



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI



KOLEJ KOMUNITI
CHENDEROH

PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampan Teras TVET Madani"

KOMPILASI INOVASI

PERIS '24



08-10
OKTOBER 2024



KOLEJ KOMUNITI
CHENDEROH
Kuala Kangsar, Perak



POLYCC
TVET For All

Hak cipta terpelihara. Semua bahagian dalam penerbitan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh dipergunakan lagi atau dipindahkan dalam sebarang cara sama ada dengan cara elektronik, fotologi, mekanik, rakaman dan sebagainya sebelum mendapat izin bertulis daripada penerbit.

Kementerian Pendidikan Tinggi
KOMPILASI INOVASI PERISA 2024
e ISBN 978-629-96959-4-3



DITERBITKAN OLEH

Kolej Komuniti Chenderoh
Lot 43, Jalan Industri MIEL 2
Kawasan Perindustrian IKS
33000 Kuala Kangsar
Perak Darul Ridzuan

No. Telefon : 05-7733773

DENGAN KERJASAMA

Pusat Penyelidikan dan Inovasi
Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti
Kementerian Pendidikan Tinggi

KANDUNGAN

MUKA SURAT

Senarai Ahli Jawatankuasa Induk	1
Senarai Ahli Jawatankuasa Pelaksana	2
Sidang Editorial	4
Senarai Juri Pertandingan	5
Kata Aluan	6
Pengenalan	9
Kategori Pertandingan	10
Juara Keseluruhan	11
Pemenang Kategori	12
Pencapaian Inovasi	17
Produk Inovasi	
• Teknologi Maklumat & Sains Gunaan	36
• Teknologi & Kejuruteraan	58
• Perdagangan, Hospitaliti, Seni dan Reka Bentuk	97
• Sains Sosial, Pentadbiran & Pengurusan dan Umum	147
• Kategori Terbuka	209
Penghargaan	320

SENARAI AHLI JK INDUK

Penaung

Ybhg. Dato' Dr. Haji Mohd Zahari bin Ismail
Ketua Pengarah JPPKK

Penasihat

Ts. Haji Muhamad Rumzi bin Mamat
Timbalan Ketua Pengarah (Perancangan), JPPKK

Pengerusi 1

Dr. Noriah Binti Abdul Malek @ Malek
Pengarah Pusat Penyelidikan dan Inovasi Politeknik JPPKK

Pengerusi 2

Hj. Meor M. Sharifuddin bin Hj. Meor Shukri
Pengarah Kolej Komuniti Chenderoh

Pengerusi Bersama

Dr. Shamsuri bin Abdullah
Pengarah Politeknik Ungku Omar
Ts. Haji Mohd Zulkefli bin Ibrahim
Pengarah Politeknik Sultan Azlan Shah
Ts. Dr. Izwah Binti Ismail
Pengarah Politeknik Bagan Datuk
Muhammad Hatta bin Ibrahim
Pengarah Kolej Komuniti Sungai Siput
Mohd Shahrir bin Ahmad Zaini
Pengarah Kolej Komuniti Pasir Salak
Ts. Khairil Azhar bin Mohd Nor, A.M.P
Pengarah Kolej Komuniti Gerik
Bazuri bin Ab Ghani
Pengarah Kolej Komuniti Kuala Kangsar
Ahmad Nashad bin Zakaria
Pengarah Kolej Komuniti Tapah
Mohd Norhairy Bin Mohd Yusoff
Pengarah Kolej Komuniti Teluk Intan
Hishamudin bin Musa
Pengarah Kolej Komuniti Manjung
Aznur Anuar bin Ab Azid
Pengarah Kolej Komuniti Taiping
Mohd Fadzil bin Ibrahim
Pengarah Kolej Komuniti Batu Gajah
Norjunainah binti Juri
Pengarah Kolej Komuniti Gopeng
Mohd Faizul Bin Ridzuan
Pengarah Kolej Komuniti Bagan Serai
Raja Ahmad Syawal Bin Raja Musa
Pengarah Kolej Komuniti Bagan Datuk

Timbalan Pengerusi 1

Dr. Anwar bin Hamid @ Pa
Timbalan Pengarah
Unit Inovasi Pusat Penyelidikan dan Inovasi

Timbalan Pengerusi 2

Ts. Niza Asyadi bin Hamzah
Timbalan Pengarah (Akademik)
Kolej Komuniti Chenderoh

Pengarah Program

Mohamad Hapiz Abdul Rahman
Ketua Unit Penyelidikan Inovasi & Komersial
Kolej Komuniti Chenderoh

Timbalan Pengarah Program 1

Khairul Aznam bin Ismail
Timbalan Pengarah (Pengurusan)
Kolej Komuniti Chenderoh

Timbalan Pengarah Program 2

Dr. Mohammad Firdaus Bin Ani
Penolong Pengarah
Unit Inovasi Pusat Penyelidikan dan Inovasi

Setiausaha

Farhana Syazni binti Fadzil
Kolej Komuniti Chenderoh

Bendahari

Siti Ayu Faridah binti Ramli
Kolej Komuniti Chenderoh

Floor Manager

Mohamad Afizan bin Ali
Kolej Komuniti Chenderoh

Stage Manager

Mohammad Azizi bin Abdul Malek
Kolej Komuniti Chenderoh

Technical Manager

Norkamarul Arifin bin Kamarudin
Kolej Komuniti Chenderoh

SENARAI AHLI JK PELAKSANA

Jawatankuasa Persiapan Tempat dan Fasilitas

Abdul Hardy bin Suparna (K)
 Muhammad Faizul bin Abu Bakar
 Shahrul Hafiz Bin Haji Sabri
 Ts. Mohd Ismi Aswaly Bin Hanimi
 Muhammad Najib Bin Jamil
 Ismail Bin Yusof
 Mohd Syafawi Bin Ibrahim
 Khairifaizul Bin Mohd Yusof
 Mohd Rahimi Bin Sulaiman

Jawatankuasa Pendaftaran

Maz Azleena binti Azahari (K)
 Azreena binti Aziz
 Basuriah binti Yunus
 Hjh Farizan binti Hj Ali
 Hasanah Nadhirah Binti Ahmad
 Nur Hanani Binti Abdul Wahab
 Nurol Wahida binti Mohd Yusof
 Normahizan binti Ahamad
 Noor Azlina binti Mohd. Badrin
 Che Wan Nor Faezah binti Amir Bakeri

Jawatankuasa Sijil

Ts. Muhamad Azlin Bin Ismail (K)
 Sabarina binti Basharuiddin
 Norzalina Binti Mohd Yusof
 Ahmad Akhimullah Bin Fauji
 Mohamed Azreen Bin Mohamed Zaini
 Mahani Binti Mohd Zin
 Nur Nabilah Binti Noorahim

Jawatankuasa Sajian

Ahmad Humaizi bin Hussin (K)
 Fakhriyah Husna binti Abdul Wafi
 Mohamad Arshad bin Osman
 Zuriani binti Zulkafli

Jawatankuasa Persembahan Multimedia

Ts. Dr Azuin binti Ramli (K)
 Fauzul Azhan bin Abdul Aziz
 Dr Siti Salmah binti Md Kassim
 M. Bakhyaraj Kounder a/l Muniandy
 Anis Bin Ibrahim
 Nurliyana Ameerah Bt Nadzari

Jawatankuasa Website

Ts. Mohd Faizul Mohd Ghazi (K)
 Ts. Astri Idayu Bt Athesan
 Nurliana Binti Musa

Jawatankuasa Persembahan

Yuzlin binti Yaccob (K)
 Siti Rohani binti Rahmad
 Nizal bin Hashim
 Hazreen Aiza binti Abdul Razak
 Nani Idayu binti Shamsuddin

Jawatankuasa Juri Pertandingan Inovasi

Ts. Muhamad Asrul Affendi bin Mat Nor (K)
 Muhammad Ali Hanafiah bin Madzalan
 Ts Hj Husaini Aza bin Mohd Adam
 Dr. Muhammad Razuan bin Abdul Razak
 Mohamad Syahril bin Mat Saad
 Ts. Salmiah binti Shahlan

Jawatankuasa Promosi dan Hebahan

Dr. Hainol Akbar bin Zaman (K)
 Mohammad Zaidi Bin Zainal
 Muhammad Ameerul Bin Muzaffar Shah
 Muhammad Azlan Bin Zulkafli
 Azlan Shah Bin Katiman
 Mohd Tazli bin Abd. Hamid
 Ermanormimi Binti Ahmad Roosli

Jawatankuasa Pengacaraan Majlis dan Bacaan Doa

Noraini Binti Mohamad Nor (K)
 Siti Dalia binti Muhamad
 Osman Fikri Bin Awang Mina

Jawatankuasa Pelaporan dan Buku Program

Shazwani Farhah Binti Shamsuddin (K)
 Roslina binti Awang Nik
 Zatul Fariha Binti Shaffiei
 Laila Najwa Binti Yahaya

Jawatankuasa Teks Ucapan

Hasrudin Bin Shikh Ali (K)
 Jameaah Binti Bahanudin
 Ts Ahmad Syarifuddin Bin Che Abd Aziz

Jawatankuasa Protokol

Estee Soon Bee Ling (K)
 Ts. Zunaidah binti Razali
 Muhammad Afiq bin Norazman
 Fathilah Begum binti Mohamed Maidin
 Norbaizurina binti Mat Nayan

SENARAI AHLI JK PELAKSANA

Jawatankuasa Jemputan dan Sambutan

Mohd Faizul bin Ridzuan (K)
Zakina Izienty binti Zainal
Nurul Imamah binti Tajri
Dr. Mohd Firdaus bin Zakaria
Farah Atiqah binti Ahmad Fozee

Jawatankuasa Rekabentuk Konsep dan Percetakan

Nor Ashida binti Rodzan (K)
Fatimah binti Abdul Razak
Noraini Binti Hussin
Rokhairuddin Bin Jamal
Shaliza Binti Shahrudin
Norasimah Binti Juahir
Khairifaizul bin Mohd Yusof
Mohd Rahimi bin Sulaiman

Jawatankuasa Teknikal Pertandingan

Mohd Rashidi bin Omar (K)
Zaharah binti Alang Ahmad
Mohd Lukman bin Daud
Noridah binti Buyong
Azuwin binti Abd Rahim

Jawatankuasa Dokumentasi dan e-Prosiding

Dr. Ammar Badruddin bin Romli (K)
Ahmad Affan bin Roslan
Jiwita A/P Sathiaselvan
Ahmad Mustaqim Bin Abdul Rahim
Nor Hatini Binti Baharin

Jawatankuasa Fotografi dan Video Rakaman

Saliza binti Ghazali (K)
Fauzimah binti Wahab
Mohamad Mirza bin Kamarudin
Khairul Anuar bin Ahmad Shafawi
Sakthi a/p Mani
Haryuna binti Mohd Taharim

Jawatankuasa Siaraya

Mohamad Aidil Bin Abdul Ghani (K)
Mohd. Asyraf bin Mohd. Haduri
Nooramin Fadzley bin Aminuddin
Suzana binti Samat

Jawatankuasa Logistik dan Penginapan

Mohamad Fuad bin Abdul Aziz (K)
Farah Syahida binti Mohd Kamal
Chik Asiah Binti Mad Yusof
Mohd Yasir bin Abdul Rahman
Hasnorliza binti Abdul Hamid

Jawatankuasa Hadiah dan Cenderahati

Norliza binti Ab Halim (K)
Marzuki bin Ahmad
Khairul Hafis bin Hassan Nazri
Shawal Fikri bin Sihab
Normasitah binti Nazri

Jawatankuasa Jualan dan Keusahawanan

Sulaiman bin Mohd Shah (K)
Mohamad Azizi bin Abdul Malek
Dalvin Sidhu A/P Koldip Singh
Nur Azua Binti Abd Rahman
Masitah Binti Sardin
Rozaifis Bin Rofiei
Farhana Binti Che Ros

Jawatankuasa Lalulintas, Kebersihan dan Kecemasan

Shahrul Aziman bin Abd Aziz (K)
Abdul Hadi bin Ismail
Pengawal Keselamatan

SIDANG EDITOR

Penaung

Ybhg. Dato' Dr. Haji Mohd Zahari bin Ismail
Ketua Pengarah JPPKK

Penasihat

Ts. Haji Muhamad Rumzi bin Mamat
Timbalan Ketua Pengarah (Perancangan) JPPKK

Pengerusi 1

Dr. Noriah binti Abdul Malek @ Malek
Pengarah Pusat Penyelidikan dan Inovasi Politeknik JPPKK

Pengerusi 2

Hj. Meor M. Sharifuddin bin Hj. Meor Shukri
Pengarah Kolej Komuniti Chenderoh

Pengarah Program

Mohamad Hapiz Abdul Rahman

Ketua Editor

Dr. Ammar Badruddin bin Romli

Penolong Ketua Editor

Ahmad Mustaqim bin Abdul Rahim

Editor

Kategori Teknologi Maklumat & Sains Gunaan

Nor Hatini binti Baharin

Kategori Teknologi & Kejuruteraan

Nor Hatini binti Baharin

Kategori Perdagangan, Hospitaliti, Seni dan Reka Bentuk

Ahmad Affan bin Roslan

Kategori Sains Sosial, Pentadbiran & Pengurusan dan Umum

Jiwita a/p Sathiaselan

Kategori Terbuka

Ahmad Mustaqim bin Abdul Rahim

SENARAI JURI PERTANDINGAN

KETUA JURI

Ts. Haji Husaini Aza bin Mohd Adam
Kolej Komuniti Seberang Jaya

A

Teknologi Maklumat & Sains Gunaan (TM)

Ts. Mohammad Aizat bin Basir
Universiti Malaysia Terengganu

Dr. Khairul Adilah binti Ahmad
UiTM Cawangan Kedah

Ts. Dr. Shaiful Bakhtiar bin Rodzman
UiTM Cawangan Pahang

Ts. Dr. Ziti Fariha binti Mohd Apandi
University College TATI

Encik Aideel Hafizi bin Fisol
Reckitt Benckiser Sdn Bhd

B

Teknologi dan Kejuruteraan (KEJ)

Ir.Ts.Meor Ahmad Zainal bin Meor Muhamud
Bahagian Pengurusan Sumber Manusia
Kementerian Pendidikan Malaysia

Ts. Dr. Umar bin Kassim
Universiti Malaysia Perlis

Dr. Sharzali bin Che Mat
UiTM Pulau Pinang

Dr. Rahimah binti Abdul Hamid
Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTEM)

Prof.Madya Ir.Ts.Dr. Zuratul Ain Abdul Hamid
Universiti Sains Malaysia (USM)

C

Perdagangan, Hospitaliti, Seni dan Reka Bentuk (PER)

Puan Valerie Sinti
Institut Aminuddin Baki Cawangan Sabah

Dr. Norhayati Ayob
Universiti Malaysia Sabah

Dr. Nasaie bin Zainuddin
UiTM Shah Alam

Ts. Alia Amira binti Abd Rahman
Unikl MIIT

D

Sains Sosial, Pentadbiran & Pengurusan dan Umum (SS)

Ts. Dr. Mohd Fazli bin Mohd Sam
Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Dr. Norhisam bin Bulot
UiTM Cawangan Perlis

Dr. Emi Normalina binti Omar
UiTM Puncak Alam

Dr. Aishah binti Mohd Marsin
Universiti Malaysia Pahang

Prof. Madya Ts. Dr. Irdyanti binti Mat Nashir
Universiti Pendidikan Sultan Idris

E

Kategori Terbuka (KT)

Ts. Siti Iradah binti Ismail
Multimedia University

Sr. Gs. Ts. Dr. Izrahayu Binti Che Hashim
UiTM Perak

Dr. Mohamad Halim bin Mohamad Shariff
UiTM Cawangan Pulau Pinang

Pn. Haryani Marshida binti Hashim
Kolej Vokasional Sepang, Selangor

Ts.Muhamad Azlin bin Ismail
Kolej Komuniti Bagan Datuk

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh, Bismillahirrahmanirrahim dan Salam Sejahtera

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan izin-Nya kita dapat melaksanakan penganjuran Pertandingan Inovasi Pensyarah TVET atau PERISA'24 Peringkat Kebangsaan 2024 pada tahun ini dengan jayanya.

Saya mengucapkan tahniah dan syabas kepada Pusat Penyelidikan dan Inovasi Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti, Kolej Komuniti Chenderoh selaku pengelola pertandingan dan semua yang terlibat daripada Politeknik dan Kolej Komuniti Zon Perak atas sumbangan tenaga dalam menjayakan PERISA'24 Peringkat Kebangsaan 2024 pada kali ini.

PERISA'24 bertujuan untuk menyemarakkan lagi usaha dan budaya inovasi dalam kalangan pensyarah TVET ke arah kecemerlangan yang membawa kepada perkembangan akademik, pembangunan organisasi serta meningkatkan potensi diri. Pertandingan ini sangat relevan dalam menjayakan agenda inovasi negara selain wadah untuk memartabatkan inovasi di negara ini khususnya yang melibatkan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional yang dikenali sebagai TVET.

Syabas dan tahniah kepada semua peserta pertandingan pada kali ini yang banyak memberikan sumbangan dalam bidang penyelidikan dan pembangunan inovasi.

Perkongsian idea ini dapat meningkatkan pengetahuan dan pemangkin ke arah kecemerlangan Pendidikan TVET selaras dengan tema pertandingan pada tahun ini "Inovasi Mampun Teras TVET Madani".

Akhir kata, saya berharap agar PERISA'24 pada kali ini dapat dijadikan sebagai inspirasi untuk kita terus berinovasi dan mempertingkatkan kualiti pendidikan TVET di negara kita. Semoga pertandingan seumpama ini diteruskan dan dapat dijadikan platform kepada semua institusi khususnya warga JPPKK untuk terus membudayakan inovasi dan penyelidikan.

Sekian, terima kasih.
Wabillahitaufik Walhidayah
Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

YBHG. DATO' DR. HAJI MOHD ZAHARI BIN ISMAIL

Ketua Pengarah Pendidikan Politeknik Dan Kolej Komuniti,
Kementerian Pendidikan Tinggi



Kata Alu - Aluan PENGGERUSI

PERISA
'24

PERTANDINGAN
INOVASI
TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampan Teras TVET Madani"

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh, Bismillahirrahmanirrahim dan Salam Sejahtera

Alhamdulillah, saya menzahirkan rasa syukur ke hadrat Allah SWT kerana penganjuran pertandingan Inovasi Pensyarah TVET Peringkat Kebangsaan 2024 pada tahun ini dapat dilaksanakan dengan jayanya. Pertandingan PERISA'24 tahun ini adalah anjuran Pusat Penyelidikan dan Inovasi Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti dengan kerjasama Politeknik dan Kolej Komuniti Zon Perak serta dikelolakan oleh Kolej Komuniti Chenderoh sebagai tuan rumah.

Tema pertandingan pada tahun ini adalah "Inovasi Mampan Teras TVET Madani". Tema ini diharap dapat dijadikan inspirasi kepada pensyarah TVET POLYCC untuk menghasilkan penyelidikan dan inovasi yang dapat memberikan manfaat bersama.

Penyelidikan dan inovasi bukanlah satu perkara baharu dalam dunia pendidikan, terutama kepada bidang Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET). Penyelidikan dan inovasi dilaksanakan sebagai satu usaha untuk menyumbang kepada perkembangan bidang akademik, pembangunan organisasi dan untuk peningkatan potensi diri.

Warga POLYCC perlu seiring dengan perubahan teknologi seperti pendigitalan, yang menjadi antara agenda utama kerajaan; automasi; kemunculan generasi ke-5 teknologi komunikasi mudah alih (5G) dan kepesatan kemajuan dalam kecerdasan buatan yang membawa kepada revolusi perindustrian ke-4, yang sering disebut IR 4.0.

IR 4.0 harus diberi perhatian supaya warga POLYCC sentiasa berusahameningkatkan pengetahuan, dan merebut peluang dalam pembangunan bakat. Dengan itu, barulah ketajaman dalam penciptaan inovasi serta daya kreativiti bergerak seiring dengan perkembangan teknologi terkini.

Akhir kata, saya ucapkan syabas dan tahniah kepada pengelola pertandingan dan seluruh warga kerja PERISA'24 diatas kejayaan penganjuran pertandingan Inovasi Pensyarah TVET Peringkat Kebangsaan 2024 pada tahun ini.

Sekian, terima kasih.
Wabillahitaufik Walhidayah
Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

DR. NORIAH BINTI ABDUL MALEK @ MALEK
Pengarah Pusat Penyelidikan Dan Inovasi,
Jabatan Pendidikan Politeknik Dan Kolej Komuniti,
Kementerian Pendidikan Tinggi



Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh, Salam Sejahtera dan Salam Inovasi.

Terlebih dahulu, saya dengan ikhlas hati panjatkan rasa syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah kurnia dan izin-Nya, maka Pertandingan Inovasi Pensyarah TVET Peringkat Kebangsaan 2024 berjaya direalisasikan pada tahun ini. Saya berasa amat berbesar hati dan bangga kerana diberi peluang untuk berperanan sebagai Pengerusi Pengelola dan Kolej Komuniti Chenderoh telah diberi kepercayaan untuk menjadi tuan rumah dalam penganjuran PERISA' 24.

Pertandingan ini bertujuan untuk mengiktiraf usaha inovasi dan kreativiti yang dipamerkan oleh pensyarah TVET dalam memajukan pendidikan TVET selaras dengan hasrat negara untuk melahirkan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi. Pertandingan ini juga adalah sebagai platform untuk mereka berkongsi ilmu, bertukar pandangan, serta mengembangkan rangkaian profesional antara satu sama lain.

PERISA'24 pada kali ini berjaya mengumpulkan sebanyak 251 penyertaan daripada warga Politeknik dan Kolej Komuniti serta institusi pendidikan TVET yang lain. Setinggi-tinggi tahniah dan terima kasih saya ucapkan kepada semua peserta yang telah mengambil bahagian dalam pertandingan ini.

Saya juga ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan ribuan terima kasih kepada pihak urusetia dan ahli jawatankuasa pelaksana yang telah bertungkus lumus menjayakan PERISA'24 pada kali ini. Kerjasama dan komitmen anda semua adalah kunci kepada kejayaan penganjuran pertandingan ini.

Semoga pertandingan seumpama ini akan diteruskan dan dapat dijadikan platform kepada semua institusi khususnya warga Politeknik dan Kolej Komuniti untuk terus membudayakan inovasi dan penyelidikan.

Sekian, terima kasih.
Wabillahitaufik Walhidayah
Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.



TN. HJ. MEOR M. SHARIFUDDIN BIN MEOR SHUKRI, AMN
Pengarah Kolej Komuniti Chenderoh,
Kementerian Pendidikan Tinggi

Pengenalan Program

Pertandingan Inovasi TVET Kebangsaan 2024 (PERISA '24) adalah salah satu usaha penting untuk membudayakan aktiviti penyelidikan dan inovasi dalam kalangan warga pendidik institusi TVET di Malaysia. Pertandingan yang menjadi aktiviti tahunan ini, dilihat mampu menjadi penggerak dalam menggalakkan pelaksanaan aktiviti Penyelidikan dan Inovasi. Pengembangan idea dan produk yang dihasilkan mampu bersaing ke peringkat yang lebih tinggi.

Justeru, melalui pertandingan ini, warga TVET akan lebih bersemangat dalam usaha untuk menjadi seorang yang berkeyakinan, kreatif, inovatif dan berdaya saing. Disamping itu juga ianya dapat menggalakkan penghasilan penyelidikan dan produk yang berkualiti dikalangan warga TVET Malaysia. Sesungguhnya menghasilkan aktiviti inovasi dan penyelidikan memerlukan tumpuan yang jitu, keinginan yang padu serta perhatian yang berfokus dan semuanya itu boleh diperolehi melalui penyertaan pertandingan seumpama ini.

KATEGORI PERTANDINGAN

1

**Teknologi Maklumat dan
Sains Gunaan**

19
kumpulan

2

Teknologi dan Kejuruteraan

35
kumpulan

3

**Perdagangan, Hospitaliti,
Seni dan Reka Bentuk**

45
kumpulan

4

**Sains Sosial, Pentadbiran &
Pengurusan dan Umum**

53
kumpulan

5

Kategori Terbuka

*[Tidak melebihi 4 orang pelajar institusi TVET, institusi
pengajian tinggi & sekolah bersama seorang
pensyarah/guru pembimbing]*

99
kumpulan

JUARA KESELURUHAN

PROJEK: HYBRID PORTABLE ECO SUPPLY (H_PES)

INSTITUSI : POLITEKNIK MERLIMAU

AHLI:



Hasmaini binti Hashim
Politeknik Merlimau



Mohd Hafiez bin Ahmad
Politeknik Merlimau



Zan Aizuwan bin Zainal Abidin
Politeknik Merlimau

PEMENANG KATEGORI TEKNOLOGI MAKLUMAT



**TM 7
SISTEM ELPS SISTEM
PENGURUSAN LATIHAN STAF**

AHLI:
RIZARINA BINTI EKHWAN
(KOLEJ KOMUNITI LEDANG)
RAZZATUL IZA ZURITA BINTI RASALLI
(POLITEKNIK TUN SYED NASIR SYED
ISMAIL)
ZAIDAH BINTI ZAINI
(KOLEJ KOMUNITI LEDANG)



**TM 23
SISTEM DATA PSH SD PSH**

AHLI:
ROZANA BINTI AHMAD HANIP
(KOLEJ KOMUNITI SG. SIPUT)
YUSLIZA BINTI YUSOP
(KOLEJ KOMUNITI SG. SIPUT)
NADIA BINTI ZAKARIA
(KOLEJ KOMUNITI SG. SIPUT)



**TM 20
E PHOTOGRAPHY AIS**

AHLI:
TS. NOORSYAFILA BINTI ZULKAFI
(KOLEJ VOKASIONAL KUALA SELANGOR)
MOHD FAUZI BIN MOHD JOHARI
(KOLEJ VOKASIONAL KUALA SELANGOR)
IRZAHARYANTIE BINTI BUSTAMI
(KOLEJ VOKASIONAL KUALA SELANGOR)

PEMENANG KATEGORI TEKNOLOGI & KEJURUTERAAN



**KEJ 12
HYBRID PORTABLE ECO
SUPPLY (H_PES)**

AHLI:
HASMAINI BINTI HASHIM
(POLITEKNIK MERLIMAU)
MOHD HAFIEZ BIN AHMAD
(POLITEKNIK MERLIMAU)
ZAN AIZUWAN BIN ZAINAL ABIDIN
(POLITEKNIK MERLIMAU)



**KEJ 25
PATIENT MOVEMENT
DETECTOR PMD v2 0**

AHLI:
MOHD AZIRUDIN BIN SAHHUDIN
(POLITEKNIK PORT DICKSON)
MOHD NIZAM BIN SAMAD
(POLITEKNIK PORT DICKSON)
MOHD IZHAR BIN AHMAD
(POLITEKNIK PORT DICKSON)



**KEJ 05
INTELLIGENT P KIT**

AHLI:
RAAZIZAH BINTI HJ HUSSAIN
(KOLEJ KOMUNITI SELANDAR)
SITI UBAIDAH BINTI YUSUF
(KOLEJ KOMUNITI SELANDAR)
TS. SUZARINA BINTI SUBOH
(KOLEJ KOMUNITI SELANDAR)

PEMENANG KATEGORI PERDAGANGAN, HOSPITALITI, DAN REKA BENTUK



PER 09
**PENGUNAAN KEYCHAIN RE-
CRAFT NFC SEBAGAI MEDIA
INTERAKTIF PENGAJARAN DAN
PEMBELAJARAN PELAJAR
DIPLOMA PELANCONGAN
REKREASI**

AHLI:
NADIAHTUL AINI BINTI KAMARUDIN
(POLITEKNIK MUADZAM SHAH)
MOHD RAHIMI BIN MOHD SHAHIMI
(POLITEKNIK MUADZAM SHAH)
NUR FADILLAH BINTI MAT ARIFFIN
(POLITEKNIK MUADZAM SHAH)



PER 17
**MULTIFUNCTIONAL
JACKETBAG BABY CARRIER**

AHLI:
SULAIMAN BIN MOHD SHAH
(KOLEJ KOMUNITI TAPAH)



PER 19
**SRUBBER PAPER
SHEET**

AHLI:
ROHAIDA HANI BINTI SABAREM
(KOLEJ KOMUNITI KOTA MELAKA)
NOORAZIANA BINTI ANUA
(KOLEJ KOMUNITI KOTA MELAKA)

PEMENANG KATEGORI SAINS SOSIAL, PENTADBIRAN DAN PENGURUSAN, DAN UMUM



SS 53
MEREKABENTUK DAN
MEMBANGUNKAN ALAT
BANTUAN LATIHAN INCLINE
BACK PULL MACHINE

AHLI:
MOHAMED RAFI BIN M S SOLAIMAN
(POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN)
KHAIRUL NAZRY BIN TALIB
(POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN)
NUR ATASHA NABILA BINTI SARING
(POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN)



SS 45
AIMS 2024

AHLI:
MUHAMMAD AFIQ BIN NORAZMAN
(KOLEJ KOMUNITI BAGAN DATUK)
TS. MUHAMMAD AZLIN BIN ISMAIL
(KOLEJ KOMUNITI BAGAN DATUK)
NORZALINA BINTI MOHD YUSOF
(KOLEJ KOMUNITI BAGAN DATUK)



SS 62
GROUNDS & GLOW
SOAP

AHLI:
AZREENA BINTI AZIZ (KOLEJ
KOMUNITI CHENDEROH)
FARHANA SYAZNI BINTI FADZIL
(KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH)
NORIDAH BINTI BUYONG (KOLEJ
KOMUNITI SG. SIPUT)

PEMENANG KATEGORI TERBUKA



**KT 108
ARTIFICIAL LATOK
CULTURE FOR B40
ALC 4 B40**

POLITEKNIK SANDAKAN SABAH
TS. AZHAR BIN AMBO
NUR ANIS FARHANA BINTI MOHD AMIR
SHAH
MOHAMAD FAIZUL NIEZAM BIN JAMAL
CYENNALISTA JAIRUS
SITI NUR NAZIERAH



**KT 100
CROQER**

KOLEJ KOMUNITI MANJUNG
MUHAMMAD HISYAM BIN AB RAZALI
SITI NUR AQILA BINTI A RAHIM
MUHAMMAD IZZMAN BIN SHAHRUL
NIZAM
PUTRI NURALISHA BINTI HASMADI



**KT 106
PORTABLE
MULTILIFTER**

INSTITUT KEMAHIRAN MARA LUMUT
NORAZLINA BINTI MOHD NASIR
ABUL HAZIQ BIN SUBANA
ABDULL RAZAK BIN ABDULL HALIM
MUHAMAD IDHAM BIN MUHAMAD NASIR
MUHAMAD NAZRIN SHAH BIN SUHAIRI
SANI

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI TM - Teknologi Maklumat & Sains Gunaan PINGAT EMAS

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	TM 07	SISTEM ELPS SISTEM PENGURUSAN LATIHAN STAF	EMAS
2	TM 23	SISTEM DATA PSH SD PSH	EMAS
3	TM 20	E PHOTOGRAPHY AIS	EMAS
4	TM 19	ExamEase Kit	EMAS
5	TM 06	PENGUNAAN APLIKASI MATHEMATICS FORMULA MF4U DI KALANGAN PELAJAR KURSUS MATEMATIK KEJURUTERAAN 2 POLITEKNIK MERLIMAU	EMAS
6	TM 24	Virtual Reality Environment Design VRED	EMAS

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI TM - Teknologi Maklumat & Sains Gunaan PINGAT PERAK

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	TM18	e CollegeCare	PERAK
2	TM13	Rcycle wood vinegar	PERAK
3	TM16	SISTEM PENGURUSAN PUSARA GEO PUSARA	PERAK
4	TM27	AppKIRA APLIKASI PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI KURSUS KEUSAHAWANAN	PERAK
5	TM25	Insight-Ed	PERAK
6	TM8	PROSEDUR EKSPERIMEN FLIP	PERAK
7	TM1	JKEAssetMate Streamlined Equipment Monitoring for JKE PTSS	PERAK

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI TM - Teknologi Maklumat & Sains Gunaan PINGAT GANGSA

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	TM22	PEMBELAJARAN RECIRCULATING AQUACULTURE SYSTEM RAS DALAM ANIMASI 3D YANG MAMPU MILIK UNTUK MASYARAKAT DI MALAYSIA	GANGSA
2	TM9	COMMUNITY COLLEGE INTERNSHIP MANAGEMENT SYSTEM	GANGSA
3	TM14	SISTEM E ADUAN KEROSAKAN KOLEJ VOKASIONAL GERIK	GANGSA
4	TM2	WorMApps	GANGSA
5	TM11	EALUMNI KOLEJ KOMUNITI MAS GADING	GANGSA
6	TM17	APLIKASI PEMBELAJARAN BASS BUZZ	GANGSA

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI KEJ - Teknologi & Kejuruteraan PINGAT EMAS

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	KEJ 12	HYBRID PORTABLE ECO SUPPLY H PES	EMAS
2	KEJ 25	PATIENT MOVEMENT DETECTOR PMD v2 0	EMAS
3	KEJ 05	INTELLIGENT P KIT	EMAS
4	KEJ 17	EmbBot Trainer	EMAS
5	KEJ 19	KIT PEMBELAJARAN i LEARN ANBOT	EMAS
6	KEJ13	SIGNBOARD ON THE GO	EMAS
7	KEJ8	SMART TOOLS F5M SERIES V2	EMAS
8	KEJ48	Oil Sampling Device OSD	EMAS
9	KEJ27	ELECTRO PNEUMATIC TRAINING KIT	EMAS
10	KEJ33	PULSE AMPLITUDE MODULATION (PAM) CIRCUIT IMPLEMENTATION FOR USE IN A COMMUNICATION SYSTEM FUNDAMENTALS COURSE	EMAS

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI KEJ - Teknologi & Kejuruteraan PINGAT PERAK

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	KEJ44	ABSORBER NUT REMOVER TOOLS 2.0	PERAK
2	KEJ4	Motor Control Teaching Aid MCTA	PERAK
3	KEJ14	RC KOMPRESSOR	PERAK
4	KEJ10	INSPECT FUN GAME BOARD	PERAK
5	KEJ43	Valve Key Tool	PERAK
6	KEJ7	SIMULASI SISTEM LAMPU KENDERAAN	PERAK
7	KEJ18	SENTINEL KITCHEN Sistem Pemantauan Pintar Dapur Komersial	PERAK
8	KEJ11	Smart Starter Tester	PERAK
9	KEJ41	CodWet Ink Conductive Ink From Spent Dry Cell And Waste Pencil Lead For Printing Application	PERAK
10	KEJ16	PLC TRAFFIC LIGHT MOBILE KIT	PERAK
11	KEJ39	ELECTRIC MOTOR FLASH GUIDE	PERAK
12	KEJ32	PET FILAMENT POLYETHYLENE TEREPHTHALATE	PERAK
13	KEJ28	ElektroSmart Pipe	PERAK
14	KEJ45	ClassEase	PERAK

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI KEJ - Teknologi & Kejuruteraan PINGAT GANGSA

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	KEJ50	SMART WATER PRESURE MONITORING	GANGSA
2	KEJ26	MULTIMETER BERINOVASI	GANGSA
3	KEJ22	SMART WIRING CASE	GANGSA
4	KEJ42	THE DEEBEES	GANGSA
5	KEJ40	PASU TANAM TERUS - SARANG TELUR	GANGSA
6	KEJ31	WIN DOOR EASY EXPLORE	GANGSA
7	KEJ21	KIT PENGENALAN PENDAWAIAN LITAR LAMPU	GANGSA
8	KEJ30	KKTAPAH INFORMATION CENTRE	GANGSA
9	KEJ15	Organic Easy Conc Stamp	GANGSA
10	KEJ49	SMARTTRACKER USING SOLAR POWER	GANGSA
11	KEJ36	Inovasi dalam Pembangunan Rangka Robot Menggunakan Aluminium Meningkatkan Kecekapan dan Ketahanan	GANGSA

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI PER - Perdagangan, Hospitaliti, dan Reka Bentuk PINGAT EMAS

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	PER 09	PENGGUNAAN KEYCHAIN RE-CRAFT NFC SEBAGAI MEDIA INTERAKTIF PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN PELAJAR DIPLOMA PELANCONGAN REKREASI	EMAS
2	PER 17	MULTIFUNCTIONAL JACKETBAG BABY CARRIER	EMAS
3	PER 19	SRUBBER PAPER SHEET	EMAS
4	PER12	MULTI DESIGN BATIK BLOCK	EMAS
5	PER23	VT MALACCA HERITAGE WALK	EMAS
6	PER42	CRISPY BANOOTIES	EMAS
7	PER8	MODEL REKA BENTUK REKAAN FESYEN	EMAS
8	PER20	MOO CHAP KIN AISKRIM PENGAT LABU	EMAS
9	PER54	KERNEL KRAZE ORIGINAL POPCORN DENGAN RASE AUTENTIK RENDANG TOK DAN SAMBAL TUMIS PETAI	EMAS
10	PER10	INDAH JUWITA	EMAS
11	PER24	YOUTHFUL GOURMET DETERMINATION OF PHYSICAL PROPERTIES AND SENSORY EVALUATION OF PRODUCT ACCEPTANCE	EMAS
12	PER2	AKHLAK ISLAMIYYAH AUGMENTED REALITY AKHAR	EMAS
13	PER11	KIT SENI BATIK	EMAS
14	PER53	PETAI CRACKERS	EMAS

**KATEGORI PER - Perdagangan, Hospitaliti, dan Reka
Bentuk
PINGAT PERAK**

Bil. Kod ID		Tajuk	Pingat
1	PER7	LAMAN WEB E PEMBELAJARAN YANG MENGGUNAKAN GOOGLE SITES BAGI KURSUS DPR40073 RETAIL BUYING	PERAK
2	PER13	SMART SAMPLE 2 0	PERAK
3	PER50	ENAG ADITIF MAKANAN BERASASKAN IKAN MASIN	PERAK
4	PER55	HUB OF EVENT MANAGEMENT	PERAK
5	PER41	SMART FOOD COST SYSTEM	PERAK
6	PER49	GO EXHIBIT	PERAK
7	PER44	BEAUPRETTY MAKEUP ARM CLEANING	PERAK
8	PER14	PATTERN LAYOUT&PINNING KIT	PERAK
9	PER15	SEYINTAN CHALK KUTETAW	PERAK
10	PER22	KULIT NENAS SEBAGAI ALTERNATIF BAHAN PENCUCI SEMULAJADI	PERAK
11	PER5	PRODUCT OF FLOUR FROM DURIAN SEED	PERAK
12	PER18	LEMPENG PISANG OAT RTE	PERAK
13	PER21	DALGONA SENGKUANG CALIT	PERAK
14	PER26	E BUKU ASAS 3D SKETCHUP UNTUK PEMULA	PERAK
15	PER43	ID KOMPI	PERAK
16	PER52	BREKKYLICIOUS ALTERNATIF SARAPAN PAGI BERASASKAN OAT DAN MUESLI	PERAK
17	PER3	QUICKSCAN KITCHEN MANUALS	PERAK

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI SS - Sains Sosial, Pentadbiran dan Pengurusan, dan Umum PINGAT EMAS

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	SS 53	MEREKABENTUK DAN MEMBANGUNKAN ALAT BANTUAN LATIHAN INCLINE BACK PULL MACHINE	EMAS
2	SS 45	AIMS 2024	EMAS
3	SS 62	GROUNDS & GLOW SOAP	EMAS
4	SS 56	MyKIRA KIRA	EMAS
5	SS49	KIDS ARCHERY TRAINING KIT	EMAS
6	SS6	HUFFAZ QURAN ANALYZER	EMAS
7	SS38	MYSELENGGARA POLYCC	EMAS
8	SS4	i ALUMNI KKJELI	EMAS
9	SS8	ePELAPORAN KOHORT INOVASI PENGURUSAN DATA LULUSAN BAGI PENGUMPULAN DAN PELAPORAN KOHORT PERINGKAT NEGERI	EMAS
10	SS35	KIT PENGURUSAN KERJAYA TERAPIS TVET	EMAS
11	SS17	e INTERNSHIP MANAGEMENT SYSTEM e IMS	EMAS
12	SS20	PENGURUSAN LEAN DALAM PERTANDINGAN INOVASI AUTOMATED INNOCOMP MANAGEMENT SCORING SYSTEM AIMSS	EMAS
13	SS23	A TRIP GONE WRONG A VERY SHORT FILM	EMAS
14	SS16	PENAMBAHBAIKAN REKA BENTUK DAN FORMAT KURIKULUM SIJIL KEMAHIRAN POLITEKNIK DAN SIJIL ASAS KOLEJ KOMUNITI JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI	EMAS
15	SS46	SISTEM PERBELANJAAN MENGURUS SPM	EMAS
16	SS51	EBOOK PANDUAN INTERAKTIF MUDAHNYA SOLAT	EMAS

PENCAPAIAN INOVASI

**KATEGORI SS - Sains Sosial, Pentadbiran dan
Pengurusan, dan Umum
PINGAT PERAK**

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	SS52	DUMMY USUNGAN	PERAK
2	SS55	MANG TORT	PERAK
3	SS58	SMART PPI	PERAK
4	SS36	S SPHEREKKP	PERAK
5	SS22	My PRO PLANNER	PERAK
6	SS31	FASHION Pictionary SERIES 1 SEWING TOOLS	PERAK
7	SS57	SISTEM OPERASI DAN PENYELENGGARAAN MyMaintain	PERAK
8	SS13	e SP KKTb	PERAK
9	SS14	PENGUNAAN NOTA BAJU MELAYU CEKAK MUSANG SECARA e LEARNING	PERAK
10	SS18	PUZZLE LILISTINJAK	PERAK
11	SS19	APLIKASI UPSH@KKJNS	PERAK
12	SS47	VEGEMOL BIOBOOST	PERAK
13	SS2	WOODBALL TRAINING GRIP GESTURE WTGG	PERAK
14	SS29	RAINBOW WHEEL OF FIKRAH 2.0	PERAK
15	SS15	BORANG ANUGERAH KECAMERLANGAN PELAJAR	PERAK
16	SS32	SPLI SISTEM PENGURUSAN LATIHAN INDUSTRI	PERAK
17	SS54	PdP PORTABLE RETORT MACHINE	PERAK
18	SS60	HALL OF TVET EXCELLENCE HUB	PERAK
19	SS59	JP ME	PERAK
20	SS3	i USAHAWAN PKB	PERAK
21	SS9	SMART CASH BOOK GAME	PERAK

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI PER - Perdagangan, Hospitaliti, dan Reka Bentuk PINGAT GANGSA

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	PER25	ECODRAFT TABLE	GANGSA
2	PER34	SOCIAL MEDIA INTEGRATION NFC KEYCHAIN	GANGSA
3	PER 47	KAVIAR KICK CAVIAR SAMBAL KICAP	GANGSA
4	PER47	KAVIAR KICK CAVIAR SAMBAL KICAP	GANGSA
5	PER27	D S FiSt	GANGSA
6	PER39	J SEAT	GANGSA
7	PER48	PENGGUNAAN EMPULUR BUAH NANAS SEBAGAI BAHAN UTAMA DALAM PENGHASILAN PINE CRACKER	GANGSA
8	PER 48	PENGGUNAAN EMPULUR BUAH NANAS SEBAGAI BAHAN UTAMA DALAM PENGHASILAN PINE CRACKER	GANGSA
9	PER30	OSCRUB	GANGSA
10	PER37	ONSOI BAMBANGIE	GANGSA
11	PER28	CRAQUELINS KADUK S	GANGSA
12	PER31	PENGHASILAN KEROPOK LEKOR VEGAN BERASASKAN BIJI DAN KULIT DURIAN	GANGSA
13	PER32	NIL O SLICES	GANGSA
14	PER40	PAINT IT BLACK NEON	GANGSA

PENCAPAIAN INOVASI

**KATEGORI SS - Sains Sosial, Pentadbiran dan
Pengurusan, dan Umum
PINGAT GANGSA**

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	SS10	MYLINK PSH KKMUAR	GANGSA
2	SS26	e PANDUAN PENGURUSAN PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT	GANGSA
3	SS27	MANUAL KIT SKIN ANALYZER	GANGSA
4	SS41	SMART PROTOCOL KIT	GANGSA
5	SS30	SPOTQR	GANGSA
6	SS11	E RUBRIC	GANGSA
7	SS12	SISTEM HANDY CHEM	GANGSA
8	SS33	XPLORE MATH	GANGSA
9	SS42	E PELAPORAN PSH	GANGSA
10	SS48	EASY ELECTRON ARRANGEMENT KIT	GANGSA
11	SS44	APLIKASI SOLAT MUSAFIR	GANGSA
12	SS43	PEMBELAJARAN DIGITAL PANDUAN INTERAKTIF IBADAH SOLAT	GANGSA
13	SS7	EDUGAMES BAHASA KEBANGSAAN A KUASAI TATABAHASA DENGAN DAM ULAR	GANGSA
14	SS24	FROM SHORT FORM VIDEOS TO BETTER MATH SKILL HOW TIKTOK CAN ENHANCE STUDENTS LEARNING	GANGSA
15	SS61	JPONESTOP	GANGSA
16	SS1	KEBERKESANAN KEUSAHAWANAN INKLUSIF DI POLITEKNIK: PENDEKATAN BAHAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN BERMULTIMEDIA PELAJAR PENDIDIKAN KHAS	GANGSA

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI KT - Kategori Terbuka PINGAT EMAS

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	KT 108	ARTIFICIAL LATOK CULTURE FOR B40 ALC 4 B40	EMAS
2	KT 100	CROQER	EMAS
3	KT 106	PORTABLE MULTILIFTER	EMAS
4	KT 95	MEASUREMENT COMPONENT KIT RESISTOR CAPACITOR & DIODE	EMAS
5	KT 120	ECO TIN COMPOSITE DENTAL	EMAS
6	KT 26	MAGIC STORAGE BAG	EMAS
7	KT54	Modul Kembara STEM Terokai Dunia Scratch	EMAS
8	KT109	SMART FLOOD DEVICE SYSTEM (SFDS) FOR TAGAL	EMAS
9	KT17	PATTERN ORGANIZEPRO	EMAS
10	KT52	MPPT SOLAR ELECTRIC SPRAYER	EMAS
11	KT31	NUGGET BEET ROOT	EMAS
12	KT21	ARTIST RULER	EMAS
13	KT119	INOVASI G-NOMALAS DALAM PDPC ASK TINGKATAN 2	EMAS
14	KT12	E T S Easy Trace Stand	EMAS
15	KT59	SENATOP	EMAS

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI KT - Kategori Terbuka PINGAT EMAS

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
16	KT102	MINUSCULE SUCA MACHINE	EMAS
17	KT115	APLIKASI TELEFON PINTAR (iN-PLC)	EMAS
18	KT28	PENGUNAAN HYLOCEREUS POLYRHIZUS SEBAGAI BAHAN ASAS DALAM PENGHASILAN MINUMAN TEH	EMAS
19	KT18	MULTIFUNCTIONING IOT SMART HOME WATER TANK	EMAS
20	KT98	PORTABLE CORN GRILLER	EMAS
21	KT111	JIG PEMOTONG PAIP SEPARA AUTOMATIK	EMAS
22	KT97	PENGUNAAN APLIKASI BLIPPAR BAGI TOPIK PERKEMBANGAN SENI VISUAL DI MALAYSIA DALAM SK PERSEPSI	EMAS
23	KT7	FIRE STREAK BAJU MUSIM SEJUK DAN TRACKER GPS	EMAS
24	KT101	Plaster Enclosure	EMAS
25	KT3	AUTOMATIC FIRE EXTINGUISHER BOX	EMAS
26	KT13	S M P SEAM MEASURE POCKET	EMAS
27	KT114	FRA CLE	EMAS
28	KT134	PORTABLE MINI LIFTER	EMAS
29	KT139	SMART INSTALLATION FRAME 2.0	EMAS

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI KT - Kategori Terbuka PINGAT PERAK

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	KT43	BRAILLE TEACHING AID BY VOCATIONAL BTAV	PERAK
2	KT32	Dam SuKa BuBu	PERAK
3	KT58	ENERGY USAGE MONITORING DEVICE (EUMD)	PERAK
4	KT104	Adnaved SmartAuto Cable Holder (Ad SmACH)	PERAK
5	KT16	Angle Sensor Baby Protection Left Alone In Car	PERAK
6	KT84	LIPMATTE BALDU HERBS	PERAK
7	KT126	MYCELIA BIO P	PERAK
8	KT80	AL KHALIFAH BOARD GAME	PERAK
9	KT85	RADIENT GLOW	PERAK
10	KT15	PENGGUNAAN CYMBOPOGON NARDUS, CITRUS HYSTRIX DC DAN ZIZIPHUS MAURITIANA SEBAGAI MEDIUM BANTAL HERBA BAGI RAWATAN ALTERNATIF INSOMNIA	PERAK
11	KT118	EDIBLE LACE INOVASI SIGNIFIKAN DALAM HIASAN KEK YANG ELEGAN	PERAK
12	KT14	PATTERN SMART FILE	PERAK
13	KT91	Kembara TataPemer	PERAK
14	KT6	GUITAR TUNE CHANGER IN JACKET	PERAK
15	KT20	Round Ring Seam	PERAK
16	KT66	KOTAK KEJUTAN PERMAINAN PEMBELAJARAN STEM	PERAK
17	KT103	CAVIAR LATOK	PERAK
18	KT122	RIDATES	PERAK
19	KT135	KVG HOSPITALITY ORDERING SYSTEM (KVG HOS)	PERAK
20	KT136	ARDUINO CIR KIT UNO MAKER MCU	PERAK

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI KT - Kategori Terbuka PINGAT PERAK

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
21	KT89	GEO FLOWER COFFEE TABLE	PERAK
22	KT90	WEB OF CHAOS	PERAK
23	KT4	GGerobok Rezeki RFID Vending Machine G VEM	PERAK
24	KT62	MECHA QUESTION BALL	PERAK
25	KT105	MeWAXngi	PERAK
26	KT138	EASY PEASY TILING	PERAK
27	KT1	LECTURER ASSIGNMENT RFID DRAWER	PERAK
28	KT125	OPF PAPER	PERAK
29	KT65	TRADITIONAL FUN GAMES	PERAK
30	KT88	EUREKA SIDE TABLE	PERAK
31	KT94	ECOROLL BLOCX	PERAK
32	KT116	BFTe BASIC FORM TEMPLATE FOR SLAB TECHNIQUE	PERAK
33	KT137	Smart Plantation with Automated Watering and Fertilizer System	PERAK
34	KT9	MINI BEND TEST	PERAK
35	KT46	SISTEM AUTOMASI PERKAKAS MENGGUNAKAN NODEMCU DAN DIKAWAL OLEH TELEGRAM	PERAK
36	KT36	LAWOZ LIQUID SOAP	PERAK
37	KT78	Swing Fish Feeder (SwiFF)	PERAK
38	KT87	TIMBERWEAVE COFFEE TABLE	PERAK
39	KT68	PUMPKIN CEREAL FLAKES	PERAK
40	KT64	KOTAK BAHASA	PERAK

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI KT - Kategori Terbuka PINGAT GANGSA

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
1	KT86	MAKE-UP POUCH APRON	GANGSA
2	KT129	KIT PENGURUSAN MAJLIS DAN ACARA	GANGSA
3	KT56	NOIX DE COCO BODY SCRUB	GANGSA
4	KT83	K-MAN-DOL BOOSTER TEA	GANGSA
5	KT39	SMART PARCEL DROPBOX WITH IOT	GANGSA
6	KT42	KOTAK MISTERI BERPUSING	GANGSA
7	KT70	I KIT KBM	GANGSA
8	KT71	Science Activities Cart	GANGSA
9	KT142	MANUAL INFOGRAFIK MESIN LEMPAR ALIN BAGI KSK	GANGSA
10	KT2	SUTARA ESTRELLA	GANGSA
11	KT30	DOOR ALARM SYSTEM	GANGSA
12	KT27	DART SYMBOL GAME TARGET	GANGSA
13	KT128	CENTENNIAL GARDEN	GANGSA
14	KT44	MINI TOOLS TROLLEY	GANGSA
15	KT132	YASASSHII OIL TANKS	GANGSA

PENCAPAIAN INOVASI

KATEGORI KT - Kategori Terbuka PINGAT GANGSA

Bil.	Kod ID	Tajuk	Pingat
16	KT45	FINGERPRINT ATTENDANCE	GANGSA
17	KT69	FRUGIE ROLLS	GANGSA
18	KT92	CITRON PASTE	GANGSA
19	KT113	NOOR SAJJADAH	GANGSA
20	KT110	KIDS MATHS MOBILE GAMES	GANGSA
21	KT47	SMART HOUSE SYSTEM	GANGSA
22	KT19	SISTEM PENANAMAN CENDAWAN UNTUK GOLONGAN B40	GANGSA
23	KT77	PENGUNAAN BIJI DURIAN (DURIO ZIBENTHINUS) SEBAGAI BAHAN ASAS DALAM PEMBUATAN KEREPEK TEMPE (DURIO SEEDS TEMPE CHIPS)	GANGSA
24	KT96	TOPPER HUOLONG GUO	GANGSA
25	KT60	CONCENTRATED SOLAR POWER CSP	GANGSA
26	KT79	GALERI MAYA ARTSTEP PEMBELAJARAN PERSEPSI SENI PAKAIAN TRADISIONAL DAN PERHIASAN DIRI TINGKATAN 3	GANGSA
27	KT93	PREMIX PANDAN MUFIN KELAPA	GANGSA
28	KT50	KEREPEK SIRA BERASASKAN KULIT LIMAU BALI	GANGSA
29	KT8	FISH SCALE REMOVING MACHINE 4 O	GANGSA
30	KT11	ABSORBER SPRING OPENER	GANGSA

**PERIS
'24**



**PERTANDINGAN
INOVASI**
TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mempun Teras TVET Medani"

PRODUK INOVASI



KATEGORI A

TEKNOLOGI MAKLUMAT & SAINS GUNAAN

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori A Teknologi Maklumat & Sains Gunaan (TM)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
1	TM1	JKEAssetMate: Streamlined Equipment Monitoring for JKE, PTSS	AHMAD ZULFADLI BIN MUSA WAN AMIRAH BASYARAH BINTI ZAINOL ABIDIN MUHAMAD REDUAN BIN ABU BAKAR	POLITEKNIK TUANKU SYED SIRAJUDDIN
2	TM2	WorMApps	RAAZIZAH BINTI HAJI HUSSAIN HALIZA BINTI HARON SITI UBAlDAH BINTI YUSUF	KOLEJ KOMUNITI SELANDAR
3	TM6	PENGUNAAN APLIKASI "MATHEMATICS FORMULA (MF4U)" DI KALANGAN PELAJAR KURSUS MATEMATIK KEJURUTERAAN 2 POLITEKNIK MERLIMAU	SITI FARIZAH BINTI YAAKUB ZAREENA BINTI ROSLI FAIRUZZA BINTI HAIRI	POLITEKNIK MERLIMAU, MELAKA
4	TM7	SISTEM ELPS : SISTEM PENGURUSAN LATIHAN STAF	RIZARINA BINTI EKHAN RAZZATUL IZA ZURITA BINTI RASALLI ZAIDAH BINTI ZAINI	KOLEJ KOMUNITI LEDANG POLITEKNIK TUN SYED NASIR SYED ISMAIL KOLEJ KOMUNITI LEDANG
5	TM8	PROSEDUR EKSPERIMEN FLIP	NOR SYAHIRA BINTI JAMIL NURUL AIMI BINTI MOHAMAD NURAINI BINTI MOHD ZIKRE	KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG
6	TM9	COMMUNITY COLLEGE INTERNSHIP MANAGEMENT SYSTEM	MOHD HAFIZI BIN JOHAN SITI RAIHAN BINTI JAMALUDIN DR MAZIIDAH BINTI AB RAHMAN	KOLEJ KOMUNITI BERA
7	TM11	EALUMNI KOLEJ KOMUNITI MAS GADING	KAMELIA BINTI KAMEL MUHAMMAD FAKHRUR RAZI BIN ABU BAKAR DR. HAYATI BT IBRAHIM	KOLEJ KOMUNITI MAS GADING
8	TM13	Rocycle-wood-vinegar perisa	SURES A/L NARAYASAMY MOHD ASHRAF BIN NGAH MUHD ARIF NUBLI BIN SHAFIE	POLITEKNIK NILAI
9	TM14	SISTEM E-ADUAN KEROSAKAN KOLEJ VOKASIONAL GERIK	Ta. MUHAMMAD BIN ISMAIL NOR FAIZAH BINTI ABD MUKTI NURUL SYAZLEEN BINTI SALEH	KOLEJ VOKASIONAL GERIK
10	TM16	GEO-PUSARA: SISTEM MAKLUMAT PUSARA	MOHD ASRI BIN HJ ZAHID @ MAMAT NAZATUL FARIZA BINTI BAKRI	POLITEKNIK UNGKU OMAR

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori A Teknologi Maklumat & Sains Gunaan (TM)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
11	TM17	APLIKASI PEMBELAJARAN BASS BUZZ	SHAGESVANI A/P SAMINATHAN	SMK ST. BERNADETTE'S CONVENT BATU GAJAH
			THARSYANA A/P YOGESWARAN	
			JANANNI A/P VERRAN	
12	TM18	e-CollegeCare	MUHAMMAD FAKHRUR RAZI BIN ABU BAKAR	KOLEJ KOMUNITI MAS GADING
			NURSYAFIQAH BINTI ABD SAMAD	
			SUZILA FARNI BINTI MOHAMAD IBRAHIM	
13	TM19	ExamEase Kit Kolej Komuniti Mas Gading	JURIATI BINTI ABANG ASA	KOLEJ KOMUNITI MAS GADING
			KAMELIA BINTI KAMEL	
14	TM20	E-PHOTOGRAPHY (AIS)	Te.NOORSYAFILA BINTI ZULKAFLI	KOLEJ VOKASIONAL KUALA SELANGOR
			MOHD FAUZI BIN MOHD JOHARI	
			IRZAHARYANTIE BINTI BUSTAMI	
15	TM22	PEMBELAJARAN RECIRCULATING ACUACULTURE SYSTEM (RAS) DALAM ANIMASI 3D YANG MAMPU MILIK UNTUK MASYARAKAT DI MALAYSIA	DR. NIK NURHUSNA BINTI NIK SIN	UNIVERSITI SULTAN AZLAN SHAH
			MOHD AFIQ RIDHWAN BIN TARMIZU	
16	TM23	SISTEM DATA PSH (SD - PSH)	ROZANA BINTI AHMAD HANIP	KOLEJ KOMUNITI SUNGAI SIPUT
			YUSLIZA BINTI YUSOP	
			NADIA BINTI ZAKARIA	
17	TM24	VIRTUAL REALITY ENVIRONMENT DESIGN (VRED): APLIKASI REKA BENTUK PERSEKITARAN 3D	HARYUNA BINTI MOHD TAHARIM	KOLEJ KOMUNITI TELUK INTAN
			LYDIAWATI BINTI AZMI	
			TS. MOHD SHAHRUL IZWAN BIN IBRAHIM	
18	TM25	INSIGHT- ED	FARIDAH BINTI OTHMAN	POLITEKNIK MERLIMAU
			NOOR HIDAYAH BINTI AWANG	
			NORHAYATI BINTI AHMAD	
19	TM27	AppKIRA : APLIKASI PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI KURSUS KEUSAHAWANAN	MAZ AZLEENA BINTI AZAHARI	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			MOHAMAD AFIZAN BIN ALI	
			DALVINDER KAUR A/P KOLDIP SINGH	

JKEAssetMate: Streamlined Equipment Monitoring for JKE, PTSS



AHMAD ZULFADLI BIN MUSA
WAN 'AMIRAH BASYARAH BINTI ZAINOL ABIDIN
MUHAMAD REDUAN BIN ABU BAKAR

POLITEKNIK TUANKU SYED SIRAJUDDIN

01 PENERANGAN INOVASI

Pengurusan aset yang cekap merupakan asas penting dalam sesuatu pengurusan operasi pada semua institusi, terutamanya dalam institusi pendidikan. Sama seperti institusi-institusi pendidikan lain, Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE), Politeknik Tuanku Sirajuddin (PTSS) turut bersetuju bahawa pemantauan secara teratur terhadap peralatan makmal merupakan satu keperluan yang amat perlu dititikberatkan. Walaupun terdapat Sistem Pemantauan Pengurusan Aset (SPPA) yang sedia ada, ia walaubagaimana pun mempunyai beberapa kekurangan kerana sistem ini dibangunkan untuk tujuan kawalan dan pemantauan aset bagi semua kementerian dan jabatan di Malaysia.

Justeru, JKEAssetMate dibangunkan bagi memenuhi keperluan pengguna terutamanya dari kalangan koordinator aset dan penyelia-penyelia makmal/bengkel di JKE, PTSS dengan memberi fokus kepada antara muka pengguna yang lebih mudah difahami dan digunakan.

02 IMPAK INOVASI

A) Impak kepada pengguna:

Bagi pengguna seperti koordinator aset dan penyelia makmal, ia menyediakan platform yang mudah digunakan serta pemantauan peralatan secara terus tanpa memerlukan kemahiran teknikal yang tinggi. Ini mempercepatkan proses pemantauan, meningkatkan kesediaan peralatan, dan membantu dalam pengurusan aset JKE PTSS yang lebih efisien.

B) Impak kepada institusi:

Pembangunan JKEAssetMate menyumbang kepada kelancaran dalam pengajaran dan pembelajaran dengan memastikan ketersediaan peralatan yang lebih baik. Ia juga membantu meningkatkan efisiensi operasi institusi dengan mengurangkan masa yang diperlukan untuk pemantauan dan pemeliharaan peralatan.

03 OBJEKTIF

Tujuan utama pembangunan JKEAssetMate adalah untuk memudahkan Penyelaras Aset Jabatan dan para Penyelia Makmal dalam mengemaskini aset seperti Oscilloscope, Function Generator, Power Supply, dan peralatan lain di makmal masing-masing. Data aset ini diperoleh daripada Sistem Pemantauan Pengurusan Aset (SPPA). Penyelaras perlu mengemaskini status aset, sama ada sedang digunakan, memerlukan pembaikan, atau dalam proses pelupusan.

04 GAMBAR INOVASI



Raazizah binti Haji Hussain
Haliza binti Haron
Siti Ubaidah binti Yusuf
Kolej Komuniti Selandar

WorMApps



PENERANGAN INOVASI

Penggunaan teknologi merupakan kaedah yang sesuai dalam menyampaikan sesuatu maklumat dengan efisien terutama untuk meningkatkan sistem pendidikan negara dan cara kerja yang lebih bersistematik (Noriyani, 2017).

Melalui penciptaan aplikasi WorM ini akan memberikan satu implikasi yang baik dan memudahkan pentadbir/ketua jabatan/pengarah untuk mengagihkan tugas secara adil kepada staf/pensyarah di institusi masing-masing.

Jika selama ini hanya menggunakan kaedah manual dalam agihan pemberian tugas dan secara tidak langsung sebenarnya memberikan bebanan kepada staf/pensyarah yang menerima agihan tugas yang tidak adil.

Aplikasi yang mudah digunakan seperti WorM ini akan memberikan kelebihan kepada semua pengguna dan tidak akan timbul sebarang perasaan tidak puas hati dari kalangan staf/pensyarah dalam pembahagian tugas.

IMPAK INOVASI

PENSYARAH

1. Perlaksanaan tugas dilaksanakan dengan senang hati kerana wujudnya keseimbangan tugas.

2. Meningkatkan kepuasan bekerja.

3. Meningkatkan semangat dan motivasi bekerja dikalangan pensyarah

INSTITUSI

1. Pembahagian tugas dapat diagihkan secara telus

2. Pengurusan pembahagian tugas sampingan pensyarah dapat dilaksanakan secara sistematik.

3. KKSL boleh menjadi *benchmark* kepada institusi lain dalam sistem pengurusan tugas.

OBJEKTIF

1. Menyeimbangkan beban tugas pensyarah PPPTDH.
2. Mengetahui beban tugas individu.
3. Mengklasifikasikan bebanan tugas mengikut jawatan dan gred.

GAMBAR INOVASI



PENGUNAAN APLIKASI “MATHEMATICS FORMULA (MF4U)” DI KALANGAN PELAJAR KURSUS MATEMATIK KEJURUTERAAN 2 POLITEKNIK MERLIMAU



SITI FARIZAH BINTI YAAKUB (POLITEKNIK MERLIMAU)
ZAREENA BINTI ROSLI (POLITEKNIK MERLIMAU)
FAIRUZZA BINTI HAIRI (POLITEKNIK MERLIMAU)

01 PENERANGAN INOVASI

Pembangunan MF4U melambangkan usaha transformatif yang bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengajaran dan pembelajaran(P&P) bagi kursus Matematik. MF4U merupakan evolusi amalan pedagogi dalam menghasilkan graduan yang lebih cemerlang di Politeknik.

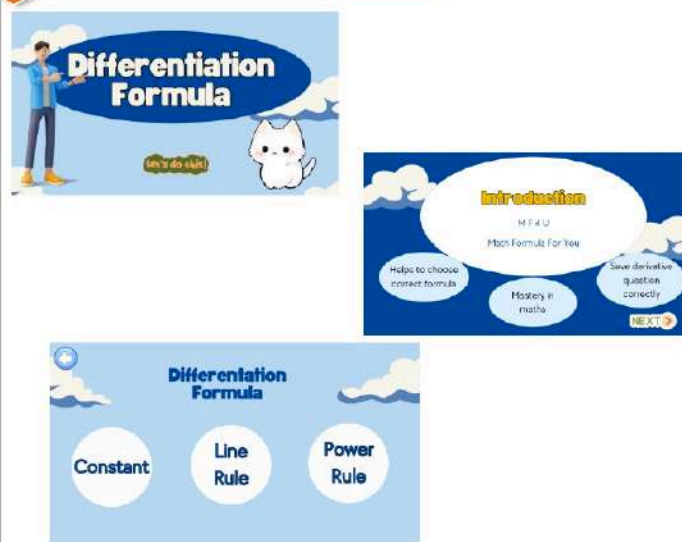
02 IMPAK INOVASI

- ❖ Menggabungkan teknologi dengan memberi manfaat kepada P&P tradisional bersama Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) profesional.
- ❖ Menambah baik pemahaman pelajar terhadap pengaplikasian konsep Matematik.
- ❖ Memupuk sikap positif dan minat yang berterusan terhadap subjek Matematik.

03 OBJEKTIF

- ❖ Merekabentuk dan membangunkan aplikasi formula Matematik yang disesuaikan dengan keperluan pelajar di Politeknik.
- ❖ Memastikan pelajar menggunakan formula yang betul di dalam penyelesaian masalah Matematik.
- ❖ Meningkatkan pencapaian kursus Matematik di Politeknik.

04 GAMBAR INOVASI



SISTEM ELPS : SISTEM PENGURUSAN LATIHAN STAF



RAZZATUL IZA ZURITA BINTI RASALLI
Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail



RIZARINA BINTI EKHWAN
Kolej Komuniti Ledang



ZAIDAH BINTI ZAINI
Kolej Komuniti Ledang

01 • PENERANGAN INOVASI

Unit Latihan dan Pembangunan Staf (ULPS) di Kolej Komuniti Ledang (KKLJ) berperanan untuk merancang dan membangunkan kerjaya profesional di kalangan staf selari dengan keperluan skim perkhidmatan sedia ada. Fungsi dan peranan ULPS KKLJ adalah mengurus latihan staf bagi melengkapkan diri dengan kemahiran dan pengetahuan melalui program pembangunan sumber manusia yang terancang berdasarkan kompetensi dan pembelajaran berterusan. Walaubagaimanapun, ULPS telah mengalami kesukaran dalam mentadbir urus proses latihan seperti merekod, mengemaskini data dan memantau proses kerja latihan di KKLJ. Permasalahan dihadapi kerana pada awalnya sistem pengurusan latihan hanya menggunakan aplikasi *Google Drive* dan *Telegram* dan dilihat kurang efisien serta tidak mesra pengguna yang menyebabkan penyimpanan rekod data tersebut tidak teratur dan berlaku kecikiran. Oleh itu, satu sistem yang lebih efisien diwujudkan dan dibangunkan untuk menambahbaik sistem pengurusan sedia ada iaitu Sistem Pengurusan Latihan Staf (eLPS). Sistem ini merupakan satu inovasi baharu yang dibangunkan bagi menggantikan sistem pengurusan latihan staf terdahulu yang diuruskan secara manual. Sistem ini adalah untuk memastikan semua rekod data dan proses kerja latihan yang dijalankan dapat dipantau dan diselenggara secara dalam talian agar lebih mantap dan berstruktur. Kesimpulannya, pembangunan sistem ini telah memberi impak yang positif dan memudahkan proses kerja latihan dengan lebih cekap dan efisien terhadap semua staf KKLJ khususnya dan staf POLYCC seluruh Malaysia secara amnya.

02 • IMPAK INOVASI

1 Penjimatan Masa

Proses merekod data kursus dapat dijimatkan seperti kehadiran peserta, sijil peserta dan analisis penilaian kursus. Pengguna mempunyai akses memuat turun dokumen-dokumen sistem dalam satu masa. Dengan ini pengumpulan data dapat dikumpul dengan masa yang singkat.

2 Penjimatan Kos

Tiada kos digunakan. Antara tujuan sistem ini diwujudkan adalah ke arah pengurangan penggunaan kertas atau paperless yang akan mengurangkan kos.

3 Keselamatan Data

Tiada lagi risiko kecikiran data ataupun maklumat berkaitan pengurusan data latihan. Capaian kepada sistem adalah terbatas kepada pengguna yang berdaftar secara sah di dalam sistem.

4 Efisien

Proses kerja latihan dapat dipantau secara atas talian dengan lebih efisien. Rekod data dapat diselenggara dengan lebih teratur dan berstruktur.

5 Budaya Inovasi dan Kreativiti

Budaya ini membolehkan setiap individu mencipta idea-idea baru yang boleh digunakan di organisasi bagi mencapai pengurusan kerja yang lebih mantap dan mampan.

6 Tahap Penggunaan

Jangkaan penggunaan produk bukan setakat di KKLJ sahaja malah akan disebarluaskan ke Kolej Komuniti dan Politeknik seluruh Malaysia. Ini adalah berdasarkan maklumbalas yang diterima oleh pengguna dari semasa ke semasa.

03 • OBJEKTIF INOVASI

Memastikan maklumat dan data kursus dapat di simpan dengan lebih tersusun dan berpusat. **1**

Memastikan keselamatan rekod data lebih selamat kerana bahasa pengaturcaraan *PHP* dengan disokong pengaturcaraan lain seperti *Javascript*, *JQuery*, *HTML*, *Bootstrap* dan *CSS* manakala pangkalan data menggunakan *MySQL*. **2**

Memastikan rekod data latihan secara individu dapat direkod dan disimpan dengan lebih efisien, efektif dan sistematik secara atas talian sepenuhnya. **3**

Memastikan semua proses kerja latihan dapat dijalankan secara berstruktur dan terancang. **4**

04 • GAMBAR INOVASI



PROSEDUR EKSPERIMEN FLIP



**NOR SYAHIRA BINTI JAMIL
NURUL AIMI BINTI MOHAMAD
NURAINI BINTI MOHD ZIKRE**

KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG

PENERANGAN INOVASI

Idea bermula apabila terdapat pelajar yang mengambil masa yang lama untuk membaca prosedur eksperimen dan terdapat pelajar yang keliru dengan nama dan cara penggunaan radas makmal

Mengambil inspirasi daripada 'stand menu cafe' dan penyediaan 'jotter book' sebelum menjalankan eksperimen.

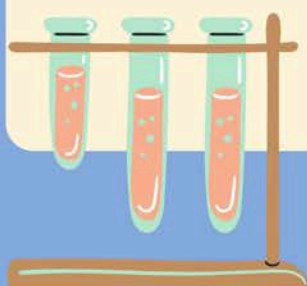
Prosedur eksperimen flip merupakan prosedur eksperimen yang menggunakan gambarajah.

IMPAK INOVASI

- Membantu guru menjimatkan masa dalam menerangkan prosedur eksperimen satu persatu.
- Mudah dirujuk sepanjang eksperimen, boleh diletakkan di atas meja
- Pelajar lebih berminat untuk menjalankan eksperimen.

OBJEKTIF

- Untuk menarik minat pelajar melihat gambarajah berbanding membaca dalam bentuk ayat
- Untuk memastikan pelajar lebih memahami prosedur eksperimen
- Untuk memastikan pelajar tahu nama dan cara penggunaan radas makmal



GAMBAR INOVASI



COMMUNITY COLLEGE INTERNSHIP MANAGEMENT SYSTEM (CCIMS)

Mohd Hafizi Johan, Siti Raihan Jamaludin, Maziidah Ab Rahman
Kolej Komuniti Bera, Pahang.



PENERANGAN INOVASI

Unit Perhubungan Industri dan Alumni (PIA) di Kolej Komuniti Bera berfungsi untuk menyelaras program latihan industri pelajar dan berhubung dengan firma serta jabatan-jabatan mengenai latihan praktikal pelajar. Sebelum proses latihan industri bermula, pencarian tempat latihan industri oleh pelajar mengambil masa yang lama kerana pelajar perlu meneliti pelbagai aspek. Bagi memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

Unit PIA akan dibantu oleh Penasihat Akademik (PA) menilai sama ada tempat Latihan industri bersesuaian dengan pelajar atau tidak. Justeru, bagi mempercepatkan proses ini, satu sistem berasaskan web iaitu *Community College Internship Management System (CCIMS)* diwujudkan. Sistem berasaskan web ini dapat membantu pelajar dengan menyediakan maklumat tempat latihan industri secara terperinci dan pantas. Di samping itu, Unit PIA juga dapat meluaskan jaringan kolaborasi bersama industri dengan terciptanya sistem berasaskan web ini.

OBJEKTIF

- ❑ Menghasilkan sistem berasaskan web yang efisien bagi membantu pelajar mencari tempat latihan industri.
- ❑ Menghasilkan sistem berasaskan web bagi mengumpul dan merekod data Syarikat/Jabatan yang berkolaborasi dengan Kolej Komuniti Bera.

KAEDAH PEMBANGUNAN SISTEM BERASASKAN WEB -CCIMS

1. Mengenalpasti masalah.
2. Melaksanakan kajian lapangan.
3. Pembinaan sistem berasaskan web
4. Pengujian sistem berasaskan web
5. Pelaksanaan sistem berasaskan web
6. Penghasilan manual pengguna berasaskan web

IMPAK INOVASI

Kelebihan Inovasi kepada Pelajar

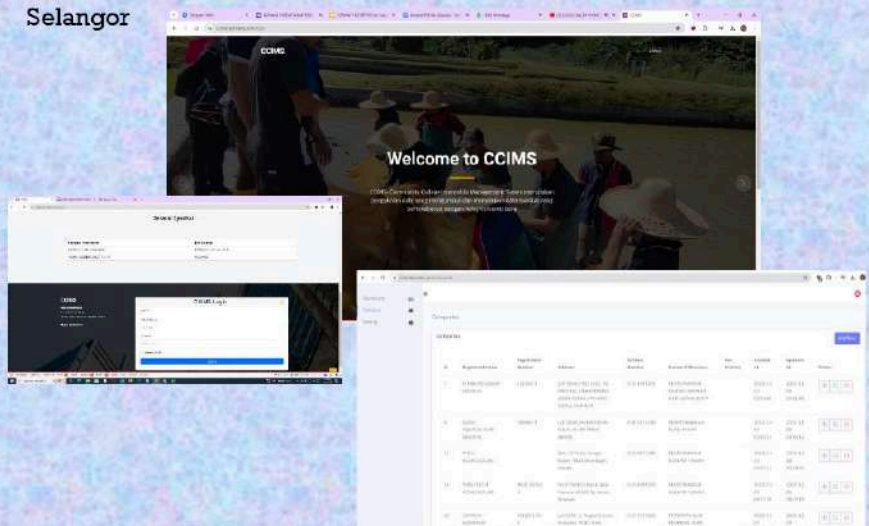
- Menarik minat pelajar.
- Menjimatkan masa pencarian tempat latihan industri.
- Meningkatkan keyakinan pelajar memilih tempat latihan.

Sebarluas Inovasi

- Kolej Komuniti Jerantut dan Kolej Komuniti Temerloh Pahang
- Kolej Komuniti Mas Gading, Sarawak
- Kolej Komuniti Hulu Selangor, Selangor

Kelebihan Inovasi kepada Pengurusan

- Pemudahcara kepada PA dan PPIA
- Menjimatkan masa pencarian rekod bagi kolaborasi.
- Memudahkan penilaian tempat latihan industri
- Rekod kolaborasi kolej yang teratur.



KOLEJ KOMUNITI MAS GADING

Sistem eAlumni boleh digunakan sebagai medium untuk perekoran dan pengaksesan data alumni dengan lebih sistematik, cepat dan mudah. Sistem eAlumni ini dibina menggunakan model Waterfall, Hypertext Preprocessor (PHP) sebagai bahasa pengaturcaraan, dan MySQL sebagai sistem pengurusan pangkalan data. Sistem eAlumni dapat membantu pihak kolej dalam pengurusan data alumni, membuat laporan dan memudahkan alumni dalam proses pendaftaran mereka sebagai alumni Kolej Komuniti Mas Gading.

- i. Memudahkan Pegawai Alumni untuk merekod data-data alumni dengan lebih sistematik serta mengakses data dengan lebih cepat dan tepat
- ii. Memudahkan alumni KKMg untuk mengakses data masing-masing
- iii. Boleh dijadikan rujukan kepada institusi lain yang ingin membangunkan sebuah sistem yang sama

e-Alumni Registration

Use numbers only, without dashes

Must be a .edu email address

Your placement should include at least 10 characters including at least one number, at least one lower case letter, and one upper case letter (a-zA-Z)

Already have an account? [Sign in](#)

© 2014 Edgemoor University. All rights reserved.



[Register](#)

Don't have an account? [Register now](#)

© 2014 Edgemoor University. All rights reserved.



Alumni

[Home](#)
[My Profile](#)
[My Account](#)
[My Settings](#)
[My History](#)

[Add New](#)
[Edit](#)
[Delete](#)

ID	Name	Email	Status	Phone	Address	Program	Batch	Year Graduated	Active
1	John Doe	john.doe@university.edu	Active	555-123-4567	123 Main St, Anytown, NY 12345	B.S. Computer Science	2010	2010	Edit Delete
2	Jane Smith	jane.smith@university.edu	Active	555-987-6543	456 Elm St, Anytown, NY 12345	B.S. Business Administration	2011	2011	Edit Delete
3	Bob Johnson	bob.johnson@university.edu	Inactive	555-234-5678	789 Oak St, Anytown, NY 12345	B.S. Mechanical Engineering	2012	2012	Edit Delete

Showing 1 to 3 of 3 items



Alumni View

[Back](#)
[Edit](#)
[Reset Password](#)



Account Information

Name	John Doe
Email	john.doe@university.edu
Phone	555-123-4567
Address	123 Main St, Anytown, NY 12345
Program	B.S. Computer Science
Batch	2010
Year Graduated	2010
Status	Active

[Back](#)
[Edit](#)
[Reset Password](#)

- i. Menyediakan medium untuk perekoran data alumni dengan lebih sistematis dan selamat
- ii. Menyediakan medium pengaksesan data alumni dengan lebih cepat dan tepat

Sures a/l Narayasamy
Politeknik Nilai
Mohd Ashraf bin Ngah
Politeknik Nilai
Muhd Arif Nubli bin Shafie
Politeknik Nilai

TAJUK INOVASI



PRODUCT DESCRIPTION

The project Wood vinegar as an organic pesticide for whiteflies in vineyards involves research and testing the effectiveness of wood vinegar as a natural alternative to chemical pesticides. Mealybugs pose a major threat to vine health and productivity, making it important to explore sustainable pest management solutions. The study will include experimenting with various concentrations of wood vinegar to determine its effectiveness in controlling mealybug populations while minimizing harm to the vineyard ecosystem.

PROBLEM STATEMENT

- Mealybugs attacked very high at vineyard.**
 - High mealybug populations can lead to stunted growth, leaf yellowing, and even vine decline or death.
 - Controlling mealybugs is essential not only for vine health but also for preventing the spread of diseases throughout the vineyard.
- Chemical pesticides a lot in forms to control pest**
 - Chemical pesticides leave behind residues on crops, soil, and in the surrounding environment.
 - Exposure to chemical pesticides through inhalation, skin contact, or ingestion poses health risks to agricultural workers, nearby residents, and consumers of pesticide-treated foods.
- Cost of buying chemical pesticides are increase**
 - This can lead to inflationary pressures on food prices, affecting consumers' purchasing power, especially in regions where food security is already a concern.
 - The rising prices cut into already tight profit margins, affecting farmers livelihoods and economic sustainability.

OBJECTIVE

- To control mealybugs at vine house using organic pesticides.
- To design an organic pesticide using wood vinegar.
- To develop an organic pesticide using wood vinegar.
- To test the effectiveness of wood vinegar as organic pesticide at vineyard

APPLICATION

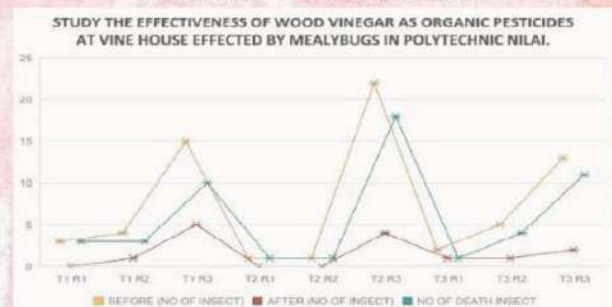
Spraying wood vinegar as an organic pesticide to combat bugs in vineyards offers a sustainable alternative to synthetic chemicals. Dilute wood vinegar with water, usually at a ratio of 1:10, 1:20, 1:50 and apply it using a sprayer. Ensure thorough coverage of the vines, especially targeting areas prone to mealybugs such as the undersides of leaves. Choose optimal spraying conditions, such as early morning or late afternoon, to maximize effectiveness. Repeat applications as needed, integrating with integrated pest management practices. Periodic monitoring and assessment of bug populations and vine health informs ongoing adjustments for sustainable pest management. This can also reduce the use of chemical pesticides.



METHOD (QUANTITATIVE)

- Experiment :**
 - Dilute wood vinegar with water to various concentrations like 1:10, 1:20, 1:50
 - Apply the wood vinegar solutions to grapevines using spraying equipment, ensuring thorough coverages
 - Tagging the part of the plant that is sprayed according to the ratio
- Observation :**
 - Monitor changes in mealybug populations on grapevines
 - Assess the health of treated grapevines.
 - Look for signs of reduced damage from mealybugs, such as healthier clusters and improved fruit size.
 - Determine if additional wood vinegar applications are needed based on observed outcomes.

STATISTIC ANALYSIS



Based on the analysis and tests that have been carried out on the grape plants in the vineyard, the results found are very satisfactory because the results obtained exceed the rate of 80%. The result obtained from organic insecticides is that the more concentrated the organic insecticide that is brewed, the stronger the insecticide and the more effective it is to kill the mealybugs.

MARKET POTENTIAL



REFERENCES

- El-Fawy, M. M., Abo-Elyousr, K. A. M., Sallam, N. M. A., El-Sharkawy, R. M. I., & Ibrahim, Y. E. (2023, June 16). *Fungicidal Effect of Guava Wood Vinegar against Colletotrichum coccodes Causing Black Dot Disease of Potatoes*. Horticulturae. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9060710>
- Koç, B., Ögün, E., Namli, A., Mendes, M., Kutlu, E., & Yardim, E. N. (2019, January 1). *THE EFFECTS OF WOOD VINEGAR ON SOME SOIL MICROORGANISMS*. Applied Ecology and Environmental Research. https://doi.org/10.15666/aeer/1702_24372447
- Liu, R. (2020, December 15). *Wood Vinegar Application in Agricultural Diseases, Pests and Weeds Control: A Review*. www.casb.org.cn. <https://doi.org/10.11924/j.issn.1000-6850.casb2020-0132>

SISTEM E-ADUAN KEROSAKAN KOLEJ VOKASIONAL GERIK



Ts Muhammad Bin Ismail
Nor Faizah Binti Abd Mukti
Nurul Syazleen Binti Saleh

01 PENERANGAN INOVASI

Sistem E-Aduan Kerosakan di Kolej Vokasional Gerik berasaskan web ini dibangunkan hasil daripada pemerhatian ke atas sistem sedia ada

Sistem ini berfokuskan kepada pensyarah dalam membuat aduan kerosakan peralatan komputer kepada unit teknikal Kolej Vokasional Gerik.

Sistem E-Aduan dapat memudahkan unit teknikal dalam membuat penyelenggaraan peralatan komputer, dan memudahkan pensyarah untuk membuat semakan status aduan secara atas talian

02 IMPAK INOVASI

- Mengatasi masalah pengurusan aduan kerosakan peralatan komputer oleh pensyarah
- Memudahkan unit teknikal untuk menyelenggara peralatan komputer di Kolej Vokasional Gerik

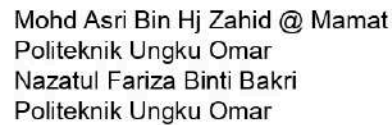
03 OBJEKTIF

1. Membangunkan Sistem E-Aduan Kerosakan Kolej Vokasional Gerik secara atas talian
2. Membuat aduan kerosakan peralatan komputer kepada pihak unit teknikal
3. Menyemak status penyelenggaraan peralatan komputer

04 GAMBAR INOVASI



LOKASI KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK **TARIKH** 08 OKTOBER – 10 OKTOBER 2024



Sistem Pengurusan Pusara atau dikenali dengan GEO-Pusara merupakan satu sistem yang mengandungi maklumat geospasial dan maklumat si mati. Sistem ini dibangunkan untuk memudahkan pihak waris dalam mengenalpasti lokasi pusara ahli keluarga dan memudahkan pihak pengurusan Tanah Perkuburan Dan Waqaf Am Islam Qariah Rapat Setia, Ipoh untuk mengemaskini maklumat si mati dan membuat perancangan guna tanah untuk masa akan datang. Idea ini tercetus berdasarkan temubual dan tinjauan ke kawasan tanah perkuburan apabila pihak pengurusan meletakkan nombor lot bagi setiap pusara dan maklumat si mati di batu nisan. Maklumat yang sedia ada hanya direkod secara manual dan tiada satu sistem yang efisien menyukarkan pencarian maklumat. Pertambahan bilangan pusara menyukarkan waris mengenalpasti lokasi pusara ahli keluarga. Oleh yang demikian adalah wajar sistem ini dibangunkan kerana ia boleh dimanfaat kepada komuniti dan pihak pengurusan tanah perkuburan.

Sistem ini menggunakan aplikasi GIS berupaya memaparkan pelan lokasi tanah perkuburan dan maklumat si mati. Kelebihan sistem ini mengandungi maklumat geospasial seperti koordinat yang berupaya memudahkan pencarian berdasarkan pusara setiap individu. Maklumat pencarian boleh dilakukan berdasarkan nama si mati ataupun nombor lot pusara. Sistem ini boleh digunapakai oleh semua pihak seperti waris, komuniti setempat untuk memudahkan pencarian maklumat dan pihak pengurusan tanah perkuburan untuk mengemaskini maklumat si mati. Berdasarkan maklumat yang ada pihak pengurusan boleh merancang penggunaan tanah berkuburan seperti boleh mengetahui keluasan, orientasi pusara dan landskap. Pembangunan sistem ini telah menyumbang idea dan kepakaran dalam menyelesaikan isu yang sering berlaku kepada komuniti dan pihak pengurusan. Sistem ini boleh dijadikan rujukan dan digunakan untuk tanah perkuburan yang lain bagi memudahkan pencarian dan pengurusan maklumat di mati.

1. Membangunkan pengkalan data maklumat si mati menggunakan aplikasi GIS.
2. Membangunkan laman web Tanah perkuburan dan wakaf Islam Qariah Rapat Setia, Ipoh.
3. Memudahkan pencarian lokasi dan maklumat si mati

Figure 1: Aerial view of the study area showing the location of the cemetery and the mosque. The image includes a QR code in the top left corner and a text overlay in the top right corner. The text overlay reads: "TANAH PERKUBURAN DAN WAKAF AM ISLAM KARIAH MASJID SULTAN YUSUF RAMPAN SETIA IPOH".

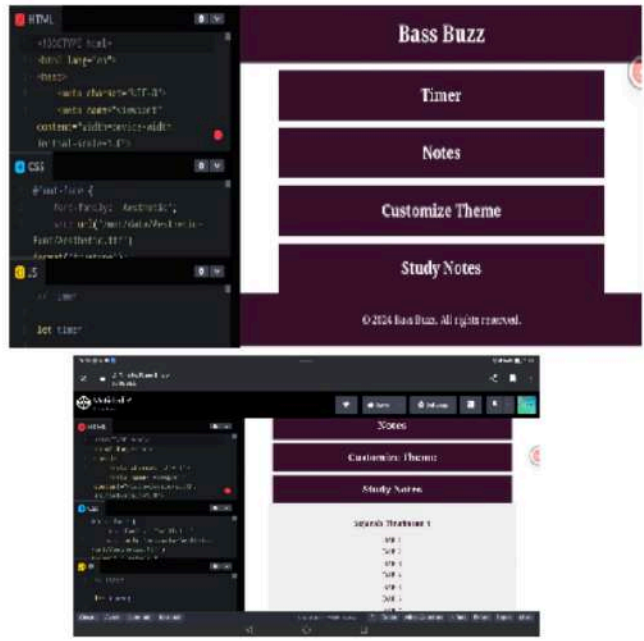
APLIKASI PEMBELAJARAN BASS BUZZ



IMPAK INOVASI

Impak atas peningkatan motivasi elemen interaktiviti dalam aplikasi boleh meningkatkan minat motivasi pelajar dalam proses pembelajaran sendiri. Selain itu aplikasi ini dapat meningkatkan kefahaman dan penguasaan sesuatu subjek, seterusnya memberi peningkatan kepada prestasi akademik. Cadangan penambahbaikan seperti maklum balas daripada pelajar akan dilakukan dari masa ke semasa seperti kepelbagaian penggunaan bahasa dalam mengakses aplikasi ini

GAMBAR INOVASI



e-CollegeCare



Muhammad Fakhur Razi bin Abu Bakar
Nursyafiqah Binti Abd Samad
Suzila Farni Binti Mohamad Ibrahim

Kolej Komuniti Mas Gading

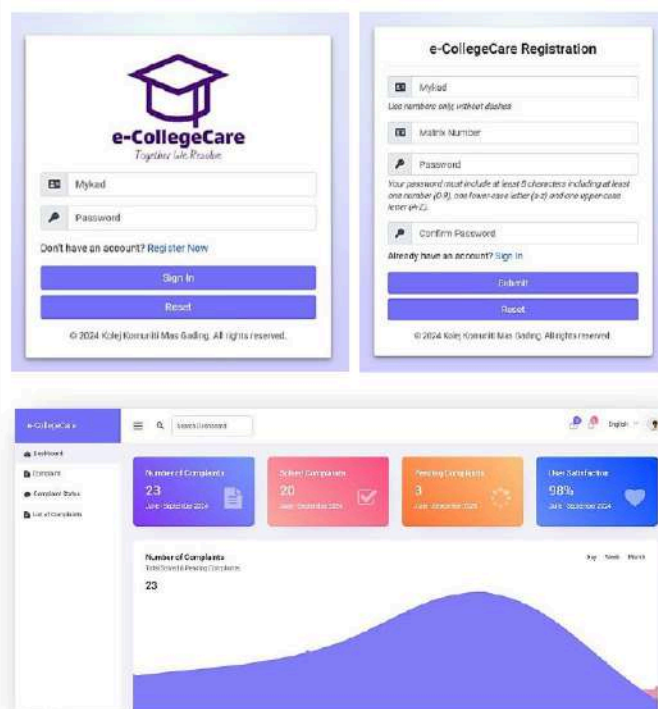
01 PENERANGAN INOVASI

Pada zaman teknologi kini, hampir kesemua borang diisi secara atas talian. Ianya amat memudahkan pihak yang berkaitan dalam melaksanakan proses yang berikutnya. Justeru, e-CollegeCare merupakan kaedah baharu dalam proses membuat aduan di Kolej Komuniti Mas Gading. e-CollegeCare merupakan salah satu platform yang memudahkan pelajar Kolej Komuniti Mas Gading (KKMG) untuk membuat aduan secara atas talian. Aduan pelajar ini amatlah penting dan sangat membantu Unit Pembangunan Pelajar dan pihak kolej dalam mencegah perkara yang tidak diingini berlaku semasa pelajar berada di dalam atau di luar kawasan kolej.

02 IMPAK INOVASI

- i. Membuka ruang aduan kepada pelajar Kolej Komuniti Mas Gading dengan lebih luas dan lebih sistematik.
- ii. Sistem ini boleh disebarluaskan penggunaannya kepada Unit Pembangunan Pelajar Kolej Komuniti di negeri lain.

04 GAMBAR INOVASI



03 OBJEKTIF

e-CollegeCare dihasilkan adalah bertujuan untuk:

- i. Memudahkan pelajar membuat aduan secara atas talian dengan mudah dan pantas.
- ii. Memastikan aduan pelajar disimpan dalam pangkalan data dengan selamat
- iii. Memudahkan Unit Pembangunan Pelajar mengambil tindakan yang selanjutnya setelah aduan dibuat

KOLEJ KOMUNITI MAS GADING

Sistem ExamEase Kit adalah satu aplikasi yang membantu Pengawas Peperiksaan untuk menyemak jadual Waktu Peperiksaan Akhir, membacakan arahan peperiksaan, merekod kehadiran dan mengenakan tindakan tatatertib kepada pelajar semasa Peperiksaan Akhir. Pengurusan secara digital ini membantu pengawas menguruskan Peperiksaan Akhir dengan lebih mudah dan cekap. Dengan hanya satu aplikasi, pengawas tidak perlu membawa pelbagai dokumen ke dewan peperiksaan dan pelajar tidak perlu membawa slip kehadiran setiap kali peperiksaan sekaligus mengurangkan penggunaan kertas untuk proses cetakan dan mengurangkan risiko kehilangan slip kehadiran peperiksaan di kalangan pelajar.

- i. Pengawas peperiksaan dapat mengurus Peperiksaan Akhir tanpa perlu membawa pelbagai jenis dokumen pengawasan peperiksaan dan pelajar tidak perlu membawa slip kehadiran peperiksaan.
- ii. Menyelesaikan masalah ruang simpanan dokumen Unit Peperiksaan yang sempit.
- iii. Mengurangkan penggunaan sumber dan pembaziran kertas melalui pengenalan penyelesaian digital.

Sistem ExamEase Kit KKMg dihasilkan bertujuan untuk

- i. Menjadikan proses pengurusan dan pengawasan peperiksaan lebih mudah dan cekap melalui proses pendigitalan.
- ii. Mengoptimumkan penggunaan ruang simpanan dokumen di Unit Peperiksaan.
- iii. Menyokong amalan *smart green* yang diamalkan di Kolej Komuniti Mas Gading.

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024 "Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024



TAJUK : E-PHOTOGRAPHY (AIS)



Ts. Noorsyafila
binti Zulkafli



Tn. Hj. Mohd Fauzi
bin Mohd Johari



Pn. Irzaharyantie
binti Bustami

PENERANGAN INOVASI



Medium pembelajaran secara atas talian semakin mendapat perhatian dan menjadi pemangkin di dalam kaedah pembelajaran dan pemudahcara (PdPC). Oleh itu, sewajarnya pendidik perlu memikirkan teknik-teknik pengajaran yang berkesan selain menambah baik mutu pengajaran yang sedia ada sekarang. Oleh itu, bahan pembelajaran secara interaktif ini dibangunkan bagi membantu pengajaran dan pembelajaran pelajar 1 Diploma Program Teknologi Animasi 3D bagi kursus DDA1213 Asas Fotografi. Bahan ini dapat membantu pelajar menguasai teknik fotografi melalui penggunaan tetapan *APERTURE*, *ISO* dan *SHUTTER SPEED* yang sesuai. Pemahaman pelajar terhadap teknik ini sangat membantu dalam menghasilkan kualiti gambar yang baik. Justeru itu produk ini dibangunkan sebagai nilai tambah kepada bahan digital yang berkembangpesat pada masa kini. Perkataan AIS juga digunakan bagi memudahkan pelajar mengingat kandungan pembelajaran.

IMPAK INOVASI



1. Pembelajaran tentang tetapan kamera melalui penggunaan akronim "AIS" (*Aperture, ISO dan Shutter Speed*) dapat meningkatkan ingatan pelajar
2. Menggalakkan minat pelajar baharu untuk menceburi bidang fotografi terutama kepada pelajar yang menjadikan Bahasa Melayu sebagai Bahasa Utama mereka
3. Medium interaktif menjadikan aktiviti pembelajaran lebih berkesan melalui kaedah sentuhan, penglihatan dan pendengaran mampu meningkatkan daya ingatan pelajar termasuk Kuiz yang disediakan didalam aplikasi ini.

Justeru itu, dengan penghasilan produk ini dapat memberi impak bukan sahaja kepada pelajar malahan juga kepada pengguna lain yang meminati dunia fotografi ini.

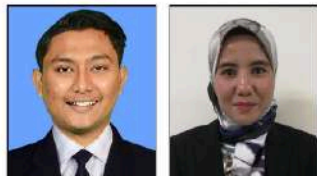
OBJEKTIF INOVASI

1. Meningkatkan pemahaman pelajar tentang fotografi melalui akronim "AIS" (*Aperture, ISO dan Shutter Speed*)
2. Pembelajaran berkaitan teknik fotografi dan tetapan kamera diterangkan dalam Bahasa Melayu
3. Medium interaktif menjadikan aktiviti pembelajaran lebih berkesan melalui kaedah sentuhan, penglihatan dan pendengaran mampu meningkatkan daya ingatan pelajar.

GAMBAR INOVASI



PEMBELAJARAN *RECIRCULATING AQUACULTURE SYSTEM* (RAS) DALAM ANIMASI 3D YANG MAMPU MILIK UNTUK MASYARAKAT DI MALAYSIA



Nama ahli kumpulan 1 : Dr. Nik Nurhusna binti Nik Sin
Institusi: Universiti Sultan Azlan Shah (USAS)
Nama ahli kumpulan 2 : Mohd Afiq Ridhwan bin Tarmizu
Institusi : Universiti Sultan Azlan Shah (USAS)

01 PENERANGAN INOVASI

Sistem Akuakultur Kitar Semula (RAS) adalah teknologi akuakultur yang maju di mana air dikitar semula dan digunakan semula selepas melalui penapisan mekanikal dan biologi. Dalam animasi 3D, sistem ini dapat digambarkan dengan jelas mengenai aliran sistem bagi setiap komponen seperti tangki ikan, tangki penapis mekanikal, tangka penapis biologi dan tangki takungan air yang bersih (*sump*). Animasi 3D bagi sistem RAS menerangkan secara ringkas dalam menghasilkan sistem RAS yang mudah dibina dan mampu milik yang dapat dihasilkan di halaman rumah yang mempunyai ruang terhad.

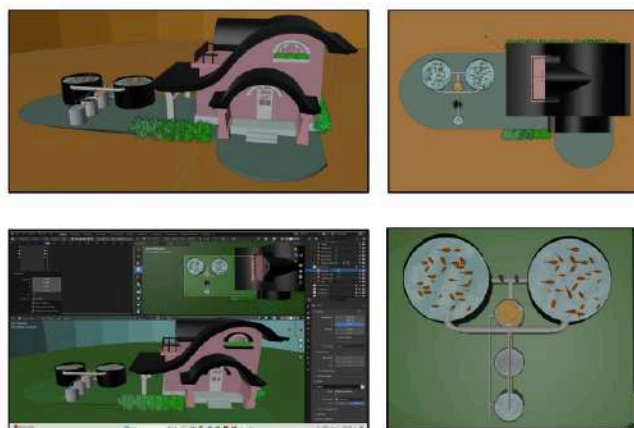
02 IMPAK INOVASI

Dalam penghasilan animasi 3D bagi sistem ini, ianya memudahkan Masyarakat mengetahui dan membina sistem RAS untuk menternak ikan air tawar di tempat mereka. Kajian ini dapat memberi pendedahan awal serta pembelajaran yang kondusif mengenai sistem RAS. Selain itu, menjana ekonomi masyarakat setempat bagi kelangsungan hidup mereka. Malahan, secara tidak langsung membantu dalam keterjaminan makanan di Malaysia.

03 OBJEKTIF

1. Merupakan langkah pembelajaran serta pendidikan terhadap masyarakat
2. Menyediakan animasi 3D bagi sistem RAS menerangkan secara ringkas dalam menghasilkan sistem RAS yang mudah dibina dan melibatkan kos yang murah serta mampu milik yang dapat dihasilkan di halaman rumah yang mempunyai ruang terhad.

04 GAMBAR INOVASI



Rozana Binti Ahmad Hanip
Kolej Komuniti Sungai Siput
Yusliza Binti Yusop
Kolej Komuniti Sungai Siput
Nadia Binti Zakaria
Kolej Komuniti Sungai Siput

SISTEM DATA PSH (SD-PSH)



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Sistem Data PSH (SD-PSH) ini dibangunkan menggunakan Aplikasi Looker Studio. Ia merupakan satu aplikasi yang boleh menganalisis dan memvisualisasikan sesuatu data. Tujuan penghasilan inovasi ini adalah untuk membangunkan sistem yang memudahkan pensyarah membuat pemantauan pencapaian Indeks Prestasi Utama (KPI) secara berterusan. Selain itu, ianya juga bagi memudahkan pengumpulan dan pencarian data untuk penyelaras PSH bagi penyediaan laporan KPI PSH serta meningkatkan pemahaman data dengan menyediakan visualisasi yang mudah difahami. Sistem ini juga menyediakan paparan visual data yang lebih interaktif dan menarik.

IMPAK INOVASI

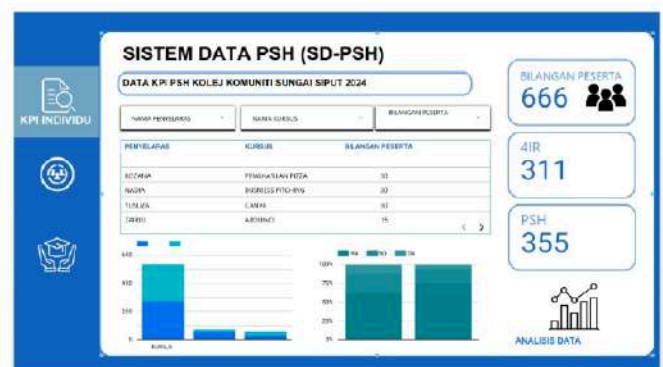
(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- ❑ **Pemantauan KPI secara Real Time** - Dapat memantau pencapaian KPI secara langsung tanpa perlu menunggu laporan berkala.
- ❑ **Visualisasi Data yang Interaktif** - Looker Studio boleh memvisualisasikan data dalam bentuk yang lebih mudah difahami seperti graf, carta, dan dashboard interaktif.
- ❑ **Peningkatan Kecekapan Operasi** - Automasi dalam laporan dan pengemaskinian data secara langsung dapat mengurangkan masa dan usaha yang diperlukan untuk menghasilkan laporan manual, meningkatkan kecekapan operasi.

OBJEKTIF

- ❑ Membangunkan sistem yang memudahkan pensyarah membuat pemantauan KPI secara berterusan.
- ❑ Memudahkan pengumpulan dan pencarian data untuk penyelaras PSH bagi penyediaan laporan KPI PSH
- ❑ Meningkatkan pemahaman data dengan menyediakan visualisasi yang mudah difahami.

GAMBAR INOVASI



VIRTUAL REALITY ENVIRONMENT DESIGN (VRED)



Haryuna binti Mohd Taharim
Lydiawati Binti Azmi
Ts. Mohd Shahrul Izwan bin Ibrahim
Kolej Komuniti Teluk Intan

01 PENERANGAN INOVASI

- Penerokaan realiti maya melalui penggunaan teknologi Virtual Reality (VR) memberi pendekatan yang menarik dan dinamik, serta membantu proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) yang lebih efektif dalam mengatasi masalah mengaplikasi reka bentuk muka bumi dan persekitaran 3D yang betul.
- Penerapan teknologi VR dalam penerokaan reka bentuk persekitaran 3D dilihat dapat membantu pelajar menerokai ruang dan objek pelbagai bentuk dan saiz berdasarkan posisi kedudukan di permukaan bumi yang ada di persekitaran kawasan dalam realiti maya.

02 IMPAK INOVASI

- Inovasi ini sebagai medium untuk memudahkan penyampaian pembelajaran
- Membantu pelajar lebih memahami konsep ruang dan posisi persekitaran 3D melalui penerokaan secara maya
- Pelajar juga dapat mengaitkan simulasi melalui pendekatan dari bidang yang berbeza

03 OBJEKTIF

- Menerangkan konsep dan proses permodelan dalam reka bentuk persekitaran 3D berdasarkan posisi kedudukan objek di permukaan bumi dengan lebih tepat.
- Meningkatkan pemahaman pelajar tentang reka bentuk persekitaran 3D
- Menjadi pemudahcara supaya pelajar dapat menghasilkan persekitaran 3D yang betul
- Menarik minat pelajar dengan memberi peluang untuk meneroka realiti maya

04 GAMBAR INOVASI



INSIGHT-ED



Faridah binti Othman
Politeknik Melimau



Noor Hidayah binti Awang
Politeknik Merlimau

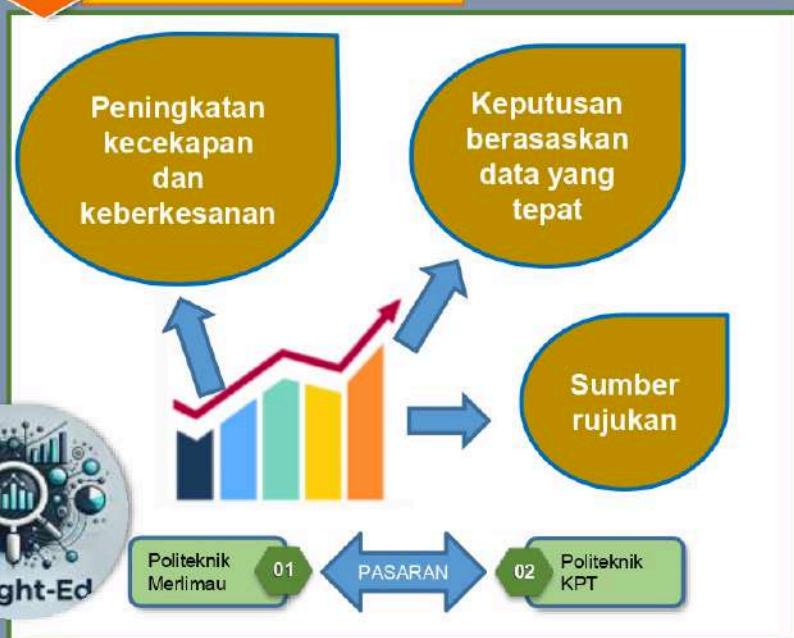


Norhayati binti Ahmad
Politeknik Merlimau

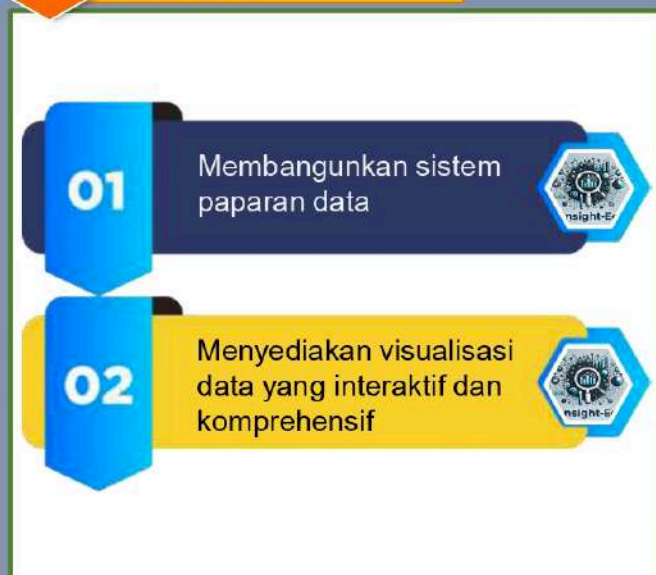
01 PENERANGAN INOVASI



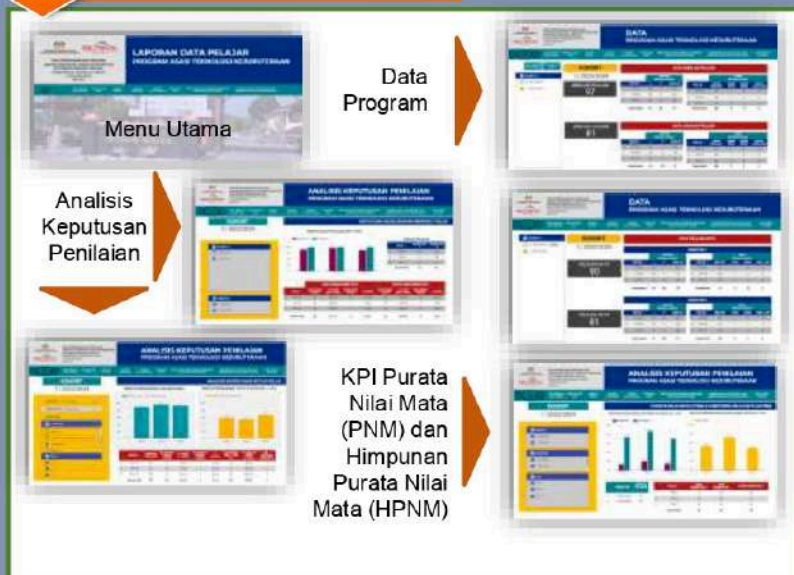
02 IMPAK INOVASI



03 OBJEKTIF

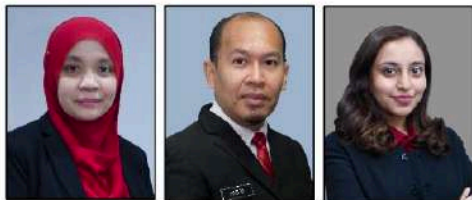


04 GAMBAR INOVASI





AppKIRA : APLIKASI PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI KURSUS KEUSAHAWANAN



Maz Azleena binti Azahari

Kolej Komuniti Chenderoh

Mohamad Afizan bin Ali

Kolej Komuniti Chenderoh

Dalvinder Kaur A/P Koldip Singh

Kolej Komuniti Chenderoh

01 PENERANGAN INOVASI

Cetusan idea inovasi bermula apabila pelajar kurang menguasai pentaksiran dalam tugas menyediakan Kos Pelaksanaan Projek dan Pengiraan Untung Rugi Perniagaan. Hal ini dapat dilihat apabila pelajar kurang mahir untuk mengaplikasikan elemen-elemen yang dalam pengurusan kewangan terutamanya berkaitan penyata untung rugi dan aliran wang tunai (*cash flow*) dalam penyediaan laporan semasa penilaian simulasi aktiviti jualan secara dalam talian dan *offline*.

Berdasarkan soal selidik yang diedarkan kepada pelajar, hasil analisa menunjukkan bahawa tahap penguasaan pelajar dalam mengaplikasikan kos pelaksanaan projek adalah pada tahap sederhana. Ianya secara tidak langsung menyebabkan kegagalan pelajar dalam menyediakan penyata untung rugi, aliran wang tunai dan perekodan belian serta hasil jualan.

Selain itu, kaedah manual perekodan data dalam pengurusan kewangan pelajar semasa aktiviti jualan menyebabkan data tidak direkod secara sistematik. Pemantauan pensyarah terhadap pelaksanaan aktiviti jualan pelajar juga tidak dapat dilakukan kerana perekodan kewangan aktiviti jualan dilakukan secara manual oleh pelajar.

Oleh itu perlunya ada penambahbaikan dalam kaedah perekodan data kewangan pelajar semasa menjalankan aktiviti jualan agar data dapat direkod secara sistematik dan dipantau oleh pensyarah kursus dari semasa ke semasa.

02 IMPAK INOVASI

Impak kepada organisasi

- Di samping memperkasakan pengajaran dan pembelajaran, produk ini dapat diketengahkan dalam dua aspek penting iaitu sebagai Alat Bantu Mengajar Kursus Keusahawanan dan juga sebagai produk inovasi mampu dijadikan salah satu produk kolej.

Impak kepada penyelidik

- Mengaplikasi konsep pengajaran dalam mata pelajaran Keusahawanan daripada teori kepada mengaplikasikannya dalam bentuk praktikal.

Impak kepada pelajar

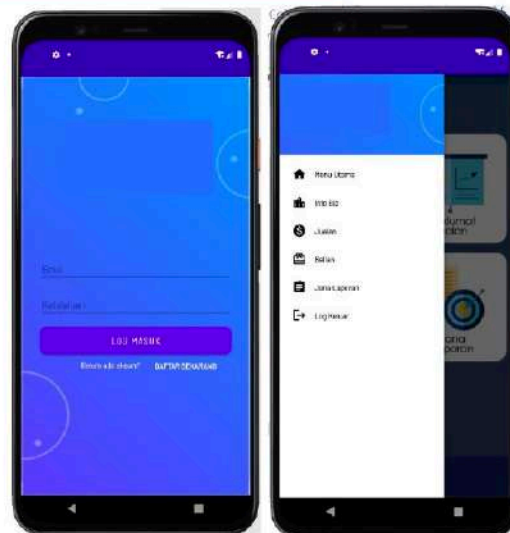
- Mengatasi masalah mereka dalam menguasai sepenuhnya elemen-elemen dalam perniagaan. Selain itu, secara tidak langsung ianya dapat membina keyakinan diri serta memotivasikan pelajar dalam menceburi bidang keusahawanan apabila mereka tamat pengajian kelak.

03 OBJEKTIF

Penghasilan inovasi ini adalah bertujuan untuk:

- Memudahkan capaian data bagi penyata aliran tunai dilakukan secara serentak (*synchronize*);
- Memudahkan proses pemantauan dilakukan oleh pensyarah secara berkala;
- Mengurangkan kehilangan maklumat melalui ciri-ciri keselamatan aplikasi.

04 GAMBAR INOVASI





KATEGORI B

TEKNOLOGI & KEJURUTERAAN

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori B Teknologi & Kejuruteraan (KEJ)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
1	KEJ4	Motor Control Teaching Aid (MCTA)	MUHD ABU BAKAR BIN MUHD RADZI NOR KHAIRI BIN MOHAMAD ALI ABDUL HAFIZ BIN MOHAMMAD	KOLEJ KOMUNITI MASJID TANAH
2	KEJ5	INTELLIGENT P.KIT	RAAZIZAH BINTI HAJI HUSSAIN SITI UBAIDAH BINTI YUSUF Ts. SUZARINA BINTI SUBOH	KOLEJ KOMUNITI SELANDAR
3	KEJ7	SIMULASI SISTEM LAMPU KENDERAAN	NIZAL BIN HASHIM Ts.KHAIRIL AZHAR BIN MOHD NOR	KOLEJ KOMUNITI GERIK
4	KEJ8	SMART TOOLS F5M SERIES V2	MOHD ROSLAN BIN YUSSOF HASRUL NIZAM BIN HASHIM	KOLEJ KOMUNITI ROMPIN
5	KEJ10	INSPECT FUN GAME BOARD	LAU CHER SIM SITI SARAH BINTI MUHAMMAD W SURIANIE BINTI WAN YUSOF	KOLEJ KOMUNITI TELUK INTAN
6	KEJ11	Smart Starter Tester	MOHAMAD RASIDI BIN AHMAD	KOLEJ KOMUNITI ROMPIN
7	KEJ12	HYBRID PORTABLE ECO SUPPLY (H_PES)	HASMAINI BINTI HASHIM MOHD HAFIEZ BIN AHMAD ZAN AIZUWAN BIN ZAINAL ABIDIN	POLITEKNIK MERLIMAU
8	KEJ13	SIGNBOARD ON THE GO	ZAKIAH BINTI HASSAN HASYIMUNFAZLIE BIN MUHAMAD YUSOFF ZURAINI BINTI DIN	POLITEKNIK SULTAN HAJI AHMAD SHAH
9	KEJ14	RC KOMPRESSOR	MOHD NAZIMAN BIN SULAIMAN MOHD FAIZAL BIN YASAK TS.AZNOR BIN HASSAN	KOLEJ KOMUNITI TAIPING
10	KEJ15	Organic Easy Conc Stamp	NOORLINDA BINTI BUNDAWAN NOOR FADZILAH BINTI OTHMAN W SURIANIE BINTI WAN YUSOF	KOLEJ KOMUNITI TELUK INTAN
11	KEJ16	PLC - TRAFFIC LIGHT MOBILE KIT	MAZLINI MASTURA BINTI YUSOF RAZITA BINTI ALLI MAT KHAIRUL HISHAM BIN KARIM	KOLEJ KOMUNITI SUNGAI SIPUT
12	KEJ17	EmbBot Trainer	DR. ROSMILAWATI BINTI AB RAHMAN MASNORA BINTI HAJI SEPIKUN HAJI MOHD JAHIDI BIN ROSDI	POLITEKNIK PORT DICKSON
13	KEJ18	SENTINELKITCHEN SISTEM PEMANTAUAN PINTAR DAPUR KOMERSIAL	MUHAMMAD FAIZUL BIN ABU BAKAR ABDUL HARDY BIN SUPARNA FARAH SYAHIDA BINTI MOHD KAMAL	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori B Teknologi & Kejuruteraan (KEJ)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
14	KEJ19	KIT PEMBELAJARAN i-LEARN ANBOT	DR. ROSMILAWATI BINTI AB RAHMAN	POLITEKNIK PORT DICKSON
			MASNORA BINTI HAJI SEPIKUN	
			DR. ZARINA BINTI YUSOF	
15	KEJ21	KIT PENGENALAN PENDAWAIAN LITAR LAMPU	SHAHRUL AZIMAN BIN ABD AZIZ	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			ISMAIL BIN YUSOF	
			ZAHARAH BINTI ALANG AHMAD	
16	KEJ22	SMART WIRING CASE	HISAMUDIN BIN MAT SOM	KOLEJ KOMUNITI SUNGAI SIPUT
			NUR SYAHIDA BINTI JUMAKHIR	
			ZALEHA BINTI RIDZWAN	
17	KEJ25	PATIENT MOVEMENT DETECTOR (PMD) v2.0	MOHD AZIRUDIN BIN SAHHUDIN	POLITEKNIK PORT DICKSON
			MOHD NIZAM BIN SAMAD	
			MOHD IZHAR BIN AHMAD	
18	KEJ26	MULTIMETER BERINOVASI	SAADIAH BINTI SEMAN	POLITEKNIK UNGKU OMAR
			NUR KAMALIAH BINTI ISMAIL	
			FADILAH BINTI AHMAD	
19	KEJ27	ELECTRO PNEUMATIC TRAINING KIT	DR. MOHD ELIAS BIN DAUD	POLITEKNIK SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH
			ZETTY ROHAIZA BINTI MOHD SAHAK@ISHAK	POLITEKNIK BANTING SELANGOR
			DR. HARTINY BINTI ABD KAHAR	
20	KEJ28	ElektroSmart Pipe	DR. ROSSITAH BINTI SELAMAT	POLITEKNIK TUANKU SULTANAH BAHYAH
			RHAHIMI BINTI JAMIL	
			TS AZHANI BINTI ARIFFIN	
21	KEJ30	KKTAPAH INFORMATION CENTRE	ZAHIDA HANIM BINTI ZAINI	POLITEKNIK SULTAN AZLAN SHAH
			MASITAH BINTI SARDIN	KOLEJ KOMUNITI TAPAH
22	KEJ31	WIN-DOOR EASY EXPLORE	NUR AZUA BINTI ABD RAHMAN	KOLEJ KOMUNITI TAPAH
			MASITAH BINTI SARDIN	
			NAHAR EFFENDI BIN SHAARI	
23	KEJ32	PET FILAMENT (POLYETHYLENE TEREPHTHALATE)	MASRIZAL BIN MAHMOOD	KOLEJ KOMUNITI SEGAMAT
			NOOR HAZNIZA BINTI SUKRI	
			TS. MOHD HISHAM BIN SIDI AHMAD	
24	KEJ33	PULSE AMPLITUDE MODULATION (PAM) CIRCUIT IMPLEMENTATION FOR USE IN A COMMUNICATION SYSTEM FUNDAMENTALS COURSE	NOOR INDON BINTI ABDUL SAMAD	POLITEKNIK TUANKU SULTANAH BAHYAH
			AKMA BINTI CHE ISHAK	
			SHAHIDA BINTI YUSOF	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori B Teknologi & Kejuruteraan (KEJ)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
25	KEJ36	INOVASI DALAM PEMBANGUNAN RANGKA ROBOT MENGGUNAKAN ALUMINIUM: MENINGKATKAN KECEKAPAN DAN KETAHANAN	YUSMAHAIDA BINTI YUSOFF	POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN
			MARDIAH BINTI MORSIN	
			ZUBYDAH BINTI MUSTAFA	
26	KEJ39	ELECTRIC MOTOR FLASH GUIDE	NUR SYAHIDA BINTI JUMAKHIR	KOLEJ KOMUNITI SUNGAI SIPUT
			ZALEHA BINTI RIDZWAN	
			HASNORLIZA BINTI ABDUL HAMID	
27	KEJ40	PASU TANAM TERUS - SARANG TELUR	MOHD FAIZAL AFFENDY BIN ZAKARIA	KOLEJ KOMUNITI MAS GADING
28	KEJ41	CodWeInk: Conductive Ink From Spent Dry Cell And Waste Pencil Lead For Printing Application	DR. ANIS SAKINAH BINTI ZAINAL ABIDIN	POLITEKNIK TUN SYED NASIR SYED ISMAIL
			NOR AZRIN BINTI AHMAD KURNIN	
			ROSMAWATI BINTI JALAL	
29	KEJ42	THE DEEBEES	IZWAN KAMAL BIN ABDUL WAHAB	POLITEKNIK PORT DICKSON
			ZURAIDI BIN MD TAHIR	
			AMAN ZAKI BIN MAMAT	
30	KEJ43	Valve Key Tool	MOHAMAD FUAD BIN ABDUL AZIZ	KOLEJ KOMUNITI SUNGAI SIPUT
			AHMAD SYUKRI BIN AHMAD TAJUDDIN	
			MOHD AZRIL BIN ABDUL KADER	
31	KEJ44	ABSORBER NUT REMOVER TOOLS 2.0	MOHD FARHAN BIN ABDUL AZIZ	KOLEJ KOMUNITI GERIK
			MOHAMAD FAIZAL BIN MAT YUSOFF	
			ZULKIFLE BIN SUKRI	
32	KEJ45	"ClassEase"	FARHANA BINTI CHE ROS	KOLEJ KOMUNITI TAPAH
			HARYATI BINTI MAHMOD	
33	KEJ48	Oil Sampling Device (OSD)	Ts. MOHD ZAIDY BIN MOHAMMAD NASIR	CIAST
			Ts. IRWAN BIN MOHD AMIR	
			NOR AZWAN BIN ABDUL SHUKOR	
34	KEJ49	SMART TRACKER USING SOLAR POWER	MOHAMAD TARMIZY BIN AHMAD	POLITEKNIK SEBERANG PERAI
			MISIDA BINTI SENON	
			NANTAKOMAR A/L NADARAJAH	
35	KEJ50	SMART WATER PRESURE MONITORING	KHAIRUL AZNAM BIN ISMAIL	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			MOHAMMAD MURS YEED BIN RAMLI	POLITEKNIK UNGKU OMAR
			AZUWIN BINTI ABD RAHIM	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH

Muhd Abu Bakar Bin Muhd Radzi
Komuniti Masjid Tanah
Nor Khairi Bin Mohamad Ali
Kolej Komuniti Masjid Tanah
Abdul Hafiz Bin MohammadKolej
Kolej Komuniti Masjid Tanah

MOTOR CONTROL TEACHING AID (MCTA)



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Projek inovasi ini dihasilkan bertujuan untuk mempermudah proses pengajaran dan pembelajaran. Projek ini boleh digunakan untuk pelbagai litar amali. Antara litar amali yang boleh dilakukan ialah Pemula Talian Terus (DOL), Pemula Talian Terus Mara Songsang, Pemula Bintang Delta, Pemula Bintang Delta Mara Songsang dan Kawalan Berjog. Projek ini boleh di gunakan bagi projek kawalan motor fasa tunggal dan juga tiga fasa. Projek inovasi ini sangat sesuai untuk digunakan dalam pameran alat bantu mengajar.

IMPAK INOVASI

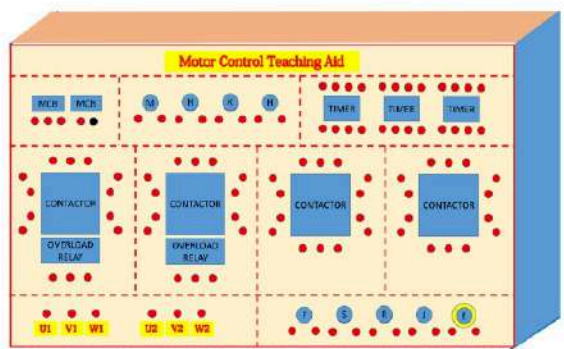
(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Pelajar dapat menguji pelbagai komponen kawalan motor seperti MCB, penyentuh, geganti, geganti beban lebih, pemasa, lampu pandu, suis dan sebagainya. Pelajar dapat membezakan antara litar kawalan dan litar kuasa dalam litar motor elektrik AU. Masa menunjuk cara amali menjadi singkat berbanding cara lama. Projek inovasi berkos rendah ini amat berguna kepada pelajar. Inovasi ini diwarnakan dengan kombinasi warna yang menyerlah untuk menarik perhatian pelajar.

OBJEKTIF

Objektif projek ini ialah untuk memudahkan sesi pengajaran dan pembelajaran bagi subjek kawalan motor. Sesi penerangan fungsi komponen kawalan motor dapat diterang dengan mudah. Pelbagai amali projek kawalan motor dapat di lakukan dengan projek inovasi ini. Penerangan tentang litar menjadi semakin cepat. Pensyarah tidak perlu membuat pendawaian di panel kawalan motor tetapi hanya perlu membuat demonstrasi sahaja di papan projek inovasi ini.

GAMBAR INOVASI



Saiz : 60cm x 60cm x 15cm

Raazizah binti Haji Hussain
Siti Ubaidah binti Yusuf
Ts. Suzarina binti Suboh
Kolej Komuniti Selandar

Intelligent P.Kit



PENERANGAN INOVASI

Salah seorang penyelidik inovasi telah mengalami masalah untuk mencari surau bagi tujuan mendirikan solat ketika berada di sebuah lokasi membeli – belah. Rentetan daripada itu, tercetusnya idea untuk memiliki sebuah khemah mudah alih yang boleh dibawa ke mana-mana bagi tujuan bersolat khususnya yang boleh digunakan semasa ke pasar malam kerana kesukaran mencari tempat untuk bersolat dan kekangan waktu solat yang singkat terutamanya waktu maghrib.

Produk inovasi Intelligent P.Kit ini telah dikemas kini untuk kali keempat dengan rekabentuk yang dilengkapi dengan penggunaan tenaga solar dan teknologi IR4.0 yang terkini. Intelligent P.Kit juga menyediakan kompas untuk menentukan arah kiblat, kod QR, buku interaktif, dan solar power-bank dalam satu pakej lengkap. Inovasi ini memberikan manfaat yang besar kepada semua pengguna di pasar malam, karnival, majlis konvokesyen, tempat keraian, serta lokasi rekreasi, menjadikannya alat yang sangat berguna dalam pelbagai situasi.

IMPAK INOVASI

Berikut adalah beberapa impak yang berpotensi:

- Memudahkan ibadat di tempat awam di mana Intelligent P.Kit akan mengurangkan keperluan untuk mencari surau atau masjid yang mungkin jauh atau tidak terdapat di kawasan tersebut.
- Intelligent P.Kit berupaya meningkatkan kepatuhan beragama di mana komuniti akan lebih terdorong untuk menunaikan solat walaupun berada di luar rumah.
- QR Code yang dihubungkan ke buku interaktif yang mengandungi panduan solat dan zikir ringkas merupakan salah satu cara yang baik untuk penyebaran maklumat berkaitan agama.
- Penggunaan kipas dan lampu yang menggunakan tenaga solar berupaya menyumbang kepada kelestarian alam.
- Intelligent P.Kit menggalakkan inklusiviti dalam komuniti di mana ia boleh digunakan oleh semua golongan masyarakat termasuk warga emas dan golongan OKU.
- Meningkatkan ekonomi tempatan kerana membuka peluang pekerjaan kepada ekonomi setempat dalam penghasilan produk.
- Rekaan yang mudah alih dan boleh lipat membolehkan p.Kit digunakan di pelbagai Lokasi dan acara.

OBJEKTIF

- Menyediakan tempat solat yang mudah diakses oleh semua golongan dan memudahkan komuniti bersolat di tempat awam.
- Menyediakan kemudahan yang fleksible dan mudah alih yang senang dipasang, dibuka dan dipindahkan ke mana – mana lokasi yang diperlukan.
- Mengintegrasikan penggunaan tenaga solar untuk menghidupkan lampu dan kipas dan mengurangkan ketergantungan kepada sumber tenaga konvensional.
- Membantu individu yang memerlukan panduan tambahan untuk bersolat dan berzikir dengan penyediaan kod QR yang dihubungkan ke buku interaktif.

GAMBAR INOVASI



Nizal bin Hashim
Kolej Komuniti Gerik

Ts.Khairil Azhar bin Mohd Nor
Kolej Komuniti Gerik

TAJUK INOVASI

SIMULATOR SISTEM LAMPU KENDERAAN

PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Unit Automotif merupakan unit yang bertanggungjawab untuk menyelaras semua aktiviti-aktiviti PdP yang dilaksanakan di bengkel berkaitan dengan selenggara, diagnose dan baik pulih kenderaan. Bagi memastikan aktiviti PdP berjalan dengan lancar kemudahan alat bantu mengajar hendaklah mencukupi dan boleh diguna pakai. Alat bantu mengajar yang digunakan hendaklah bersesuaian dengan teknologi semasa dan dapat membantu pelajar memahami dan menguasai setiap kerja amali. Memandangkan Kolej Komuniti Gerik tidak pernah mempunyai simulator sistem lampu kenderaan bagi tujuan PdP dan setiap permohonan untuk memperolehnya kepada pihak atasan tidak berjaya, maka saya mengambil langkah berani bagi menghasilkan sendiri simulator sistem lampu kenderaan. Kata kunci : Alat bantu mengajar, simulator sistem lampu kenderaan.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Secara keseluruhannya, simulator sistem lampu kenderaan memberi banyak faedah kepada pensyarah dan juga pelajar di Kolej Komuniti Gerik. Simulator sistem lampu kenderaan yang mempunyai ciri mesra pengguna, mudah difahami, mudah diguna pakai. Selain itu inovasi ini akan membantu meringankan beban pensyarah dalam usaha untuk memberi tunjuk ajar kepada pelajar secara teori dan amali. Ia juga boleh diguna pakai untuk tujuan kursus pendek yang dilaksanakan oleh unit PSH.

OBJEKTIF

- I. Keseragaman proses PdP. Setiap kelas yang melibatkan silibus SAU20062 pelajarannya akan mendapat pendedahan dari segi cara memahami fungsi sistem pendawaian, cara kerja sistem pendawaian, cara mendiagnosis sistem pendawaian dan baik pulih sistem pendawaian.
- II. Penguasaan sistem pendawaian kenderaan. Diakhir kursus pelajar mampu dan yakin dalam mendepani permasalahan yang melibatkan pendawaian elektrik kenderaan

GAMBAR INOVASI



SMART TOOLS F5M SERIES V2

MOHD ROSLAN BIN YUSSOF

Kolej Komuniti Rompin

HASRUL NIZAM BIN HASHIM

Kolej Komuniti Rompin



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Model gearbox yang digunakan di kolej komuniti dan politeknik untuk kursus automotif kebanyakannya adalah model F5M siri. Namun kekurangan peralatan khas menjadi satu masalah yang sering kali dihadapi oleh para pelajar dan pensyarah dalam proses PdP terutamanya yang melibatkan kerja rombak rawat transmisi. Justeru, dalam menangani situasi ini, satu produk inovasi telah dihasilkan yang dikenali sebagai **SMART TOOLS F5M-SERIES V2** iaitu kompilasi alat-alat khas yang terdiri daripada **Input Shaft Lock** dan **Differential Tool Puller**. Produk inovasi ini adalah penambahbaikan daripada produk inovasi yang sedia ada.

Inovasi ini dihasilkan untuk memudahkan kerja-kerja merombak rawat transmisi manual model F5M siri. Inovasi ini dihasilkan setelah melihat permasalahan yang berlaku semasa proses rombak rawat oleh pelajar seperti menggunakan peralatan yang tidak sesuai, tempoh masa yang lama dan faktor keselamatan semasa melakukan praktikal.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Kajian Keberkesanan Produk Inovasi		Sebelum Penggunaan Smart Tools F5M-Series	Interpretasi Min	Selepas Penggunaan Smart Tools F5M-Series	Interpretasi Min
Bil	Item	Skor Min		Skor Min	
1.	Menambah minat pelajar untuk belajar	2.25	Tidak Memuaskan	4.25	Sangat Memuaskan
2.	Menjadikan proses PdP SKR2502 lebih menarik	2.15	Tidak Memuaskan	4.45	Sangat Memuaskan
3.	Menjadikan masa amali SKR2502 lebih singkat	2.05	Tidak Memuaskan	4.35	Sangat Memuaskan
4.	Meningkatkan kemahiran pelajar dalam rombak rawat transmisi manual	2.00	Tidak Memuaskan	4.45	Sangat Memuaskan
5.	Meningkatkan keselamatan semasa rombak rawat transmisi manual	1.90	Tidak Memuaskan	4.60	Sangat Memuaskan
6.	Mengurangkan kadar kerosakan komponen transmisi manual	1.80	Sangat Tidak Memuaskan	4.40	Sangat Memuaskan
7.	Alat yang digunakan efektif (berkesan)	1.80	Sangat Tidak Memuaskan	4.45	Sangat Memuaskan
8.	Alat yang digunakan mesra pengguna	1.95	Tidak Memuaskan	4.65	Sangat Memuaskan
Purata Min Keseluruhan: N = 20		1.99	Tidak Memuaskan	4.45	Sangat Memuaskan

Input Shaft Lock

Pelajar		Masa membuka Lock Nut menggunakan Input Shaft Lock	
Bil	Tahap kecekapan	SEBELUM	SELEPAS
1	Tinggi	5 m	3 m
2	Tinggi	4 m 30 s	3 m
3	Sederhana	6 m 45 s	6 m
4	Sederhana	6 m 15 s	5 m 45 s
5	Lemah	8 m	7 m 30 s
6	Lemah	10 m	8 m

Differential Tool Puller

Pelajar		Masa membuka Differential Unit menggunakan Differential Tool Puller	
Bil	Tahap kecekapan	SEBELUM	SELEPAS
1	Tinggi	4 m	3 m
2	Tinggi	4 m	3 m
3	Sederhana	7 m	6 m
4	Sederhana	6 m	5 m
5	Lemah	10 m	8 m
6	Lemah	11 m	8 m 30 s

OBJEKTIF

1 Mencipta alat **Input Shaft Lock** untuk memudahkan pembukaan **Lock Nut** pada Transmisi manual model **F5M21 @ F5M22**.

2 Mencipta alat **Differential Tool Puller** untuk memudahkan proses membuka dan memasang **Differential unit** pada Transmisi manual model **F5M21 @ F5M22**.

3 Mencipta alat inovasi PdP yang berdaftar dengan MyIPO.
MyIPO : CRAR00004297

GAMBAR INOVASI





INSPECT FUN GAME BOARD



Lau Cher Sim

Kolej Komuniti Teluk Intan

Siti Sarah binti Muhammad

Kolej Komuniti Teluk Intan

W Surianie binti Wan Yusof

Kolej Komuniti Teluk Intan

01 PENERANGAN INOVASI

Pengetahuan terhadap bahan binaan dan kecacatan bangunan adalah penting dalam bidang penyeliaan tapak bina. Melalui Sijil Penyeliaan Tapak Bina, pelajar akan mempelajari modul Bahan Pembinaan semasa Semester 1 dan modul Penyeliaan Kualiti Binaan Bangunan semasa Semester 2.

Melalui hasil pemerhatian yang dilakukan, kebanyakan pelajar Kursus Penyeliaan Tapak Bina berasa mudah bosan semasa aktiviti kuliah dilaksanakan dalam kelas kerana topik berkenaan adalah secara teori. Ini menyebabkan pensyarah yang mengajar modul tersebut mengalami cabaran dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) dalam kelas.

Inovasi ini sebagai pemudahcara untuk memudahkan pihak pensyarah modul menjalankan aktiviti pengajaran dan pembelajaran di bilik kuliah. Pensyarah juga dapat mengenalpasti tahap kefahaman pelajar tentang jenis-jenis bahan binaan dan jenis-jenis kecacatan. Selain itu, ia dihasilkan untuk kegunaan pelajar dan pensyarah dalam meningkatkan kefahaman berkenaan bahan binaan dan kecacatan bangunan. Ini bukan sahaja sesuai digunakan oleh pelajar bidang pembinaan malah turut sesuai kepada orang awam dan pelajar sekolah menengah supaya dapat menarik minat sasaran tersebut terhadap bidang pembinaan.

02 IMPAK INOVASI

- Mempromosikan bidang pembinaan : Produk inovasi ini akan diletakkan di perpustakaan awam supaya ia dapat digunakan oleh semua golongan sasaran termasuk pelajar sekolah, remaja dan orang dewasa. Ini dapat mempromosikan bidang pembinaan serta Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti.
- Menjimatkan tenaga : *Inspect Fun Game Board* memainkan peranan sebagai alat pelaksanaan aktiviti pengajaran dan pembelajaran dan telah memudahkan pensyarah menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran dalam kelas.
- Peningkatan semangat pelajar : Penggunaan *Inspect Fun Game Board* dapat mempelbagaikan cara pengajaran dan pembelajaran dalam kelas. Ini dapat meningkatkan semangat pelajar semasa belajar modul Bahan Pembinaan dan modul Penyeliaan Kualiti Binaan Bangunan.
- Peningkatan semangat berpasukan antara pelajar : Semangat berpasukan adalah penting dalam bidang pembinaan. Sehubungan itu, *Inspect Fun Game Board* bukan satu permainan yang melawan untuk mendapat kemenangan tetapi ia merupakan satu permainan dalam mod bekerjasama. Pemain *Inspect Fun Game Board* perlu bertindak dalam satu pasukan untuk menyelesaikan permainan tersebut.

03 OBJEKTIF

Inspect Fun Game Board ini dibangunkan adalah bertujuan:

- Untuk memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran bagi modul Bahan Pembinaan untuk pelajar-pelajar semester 1 dan modul Penyeliaan Kualiti Binaan Bangunan untuk pelajar-pelajar semester 2, Program Sijil Penyeliaan Tapak Bina.
- Untuk menarik minat pelajar dalam modul Bahan Pembinaan dan modul Penyeliaan Kualiti Binaan Bangunan, Program Sijil Penyeliaan Tapak Bina.
- Untuk memupuk semangat berpasukan antara pelajar.
- Untuk menarik minat orang awam dan pelajar sekolah terhadap bidang pembinaan.

04 GAMBAR INOVASI



SMART STARTER TESTER

Mohamad Rasidi bin Ahmad
Kolej Komuniti Rompin,
Kuala Rompin, Pahang



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Penyelenggaraan motor penghidup adalah sub topik dalam kursus SAU30142 Sistem Elektrik Enjin. Semasa selesai kerja-kerja merombak rawat motor penghidup, pelajar perlu menjalankan ujian kebolehfungsian motor penghidup. Masalah timbul apabila ujian ini tidak boleh dilakukan secara berseorangan kerana motor penghidup akan bergetar dan bergerak secara berbahaya. Selain itu komponen motor penghidup seperti solenoid akan rosak akibat dari kesalahan penyambungan semasa menguji

Penerangan inovasi :

Inovasi ini dihasilkan bertujuan untuk memudahkan kerja-kerja menguji kebolehfungsian motor penghidup. Alat inovasi ini dibina menggunakan struktur besi yang kukuh dan dilengkapi litar pemasaan bagi menjamin keselamatan pengguna. Alat ini diwarnakan dengan terang bagi meningkatkan minat pelajar Terdapat manual yang boleh dimuat turun secara online bertujuan memudahkan penggunaan

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Alat inovasi ini boleh berkembang, dapat digunakan dalam pembelajaran di institusi Pendidikan tvet dan digunakan di bengkel-bengkel seluruh negara

Impak Inovasi

Kelebihan produk inovasi ini :

- Menjimatkan masa kerja-kerja menguji kebolehfungsian motor penghidup
- Mengurangkan bilangan pekerja/ pelajar semasa menjalankan ujian kebolehfungsian motor penghidup
- Mengurangkan risiko kerosakan alatan seperti solenoid dan wayar semasa pengujian kebolehfungsian motor penghidup

OBJEKTIF

- Memudahkan proses PdP



- Menjimatkan Kos



- Menjimatkan masa



GAMBAR INOVASI

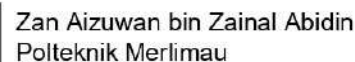
Pandangan Hadapan



Pandangan Sisi



HYBRID PORTABLE ECO SUPPLY (H_PES)



01 PENERANGAN INOVASI

- 2 Sumber bekalan tenaga
- 2 Bentuk keluaran
- 5 Eco
- 3 Teknologi Green
- 6 jam Kadar pengecasan
- 60000 mAh Kadar kapasiti
- 600 Watt Bekalan kuasa
- 9 Kelebihan *H_PES*

03 OBJEKTIF

- i. **Menghasilkan litar** bekalan kuasa dan sumber tenaga yang boleh **membekalkan tenaga** AC dan DC secara tetap dan terkawal.
- ii. **Menghasilkan produk** inovasi dan litar bekalan kuasa mudah alih yang **berteknologi hijau serta mesra pengguna**.
- iii. **Menjadikan H_PES** sebagai produk yang **menggantikan** penggunaan bateri atau generator.

02 IMPAK INOVASI

- i. **Kelestarian inovasi produk** di mana ianya dapat **mengurangkan penggunaan tenaga elektrik** kerana **H_PES** dibangunkan dengan sumber bekalan dari solar panel.
- ii. **H_PES** mempunyai potensi untuk **merevolusikan amalan pengurusan teknologi hijau** dalam penggunaan bateri Lithium Iron Phosphate dan solar panel.
- iii. **H_PES** adalah satu produk yang direka khusus untuk **membantu pengguna** yang memerlukan **bekalan kuasa mudah alih** yang berkuasa dan mampu **membekalkan pelbagai julat kuasa keluaran**.

04 GAMBAR INOVASI



SIGNBOARD ON THE GO



Zakiah binti Hassan
Hasyimunfazlie bin Muhamad Yusoff
Zuraini binti Din
POLITEKNIK SULTAN HAJI AHMAD SHAH

01 PENERANGAN INOVASI

Signboard On The Go merupakan inovasi papan tanda sementara yang boleh digunakan untuk pelbagai situasi kecemasan. Produk yang dihasilkan terdiri daripada kerangka, papan tanda dua muka dan *slide*. Saiz kerangka 914.4 mm lebar dan 1155 mm tinggi dengan menggunakan 100 % paip PVC. Papan tanda dua muka pula adalah bersaiz 914.4 mm x 609.6 mm dan berfungsi sebagai petunjuk situasi. Sebanyak 6 situasi boleh digunakan dalam inovasi ini. *Slide* direkabentuk bagi memudahkan pertukaran papan tanda dua muka dan berfungsi sebagai tempat simpanan. Inovasi yang dihasilkan juga dapat menjimatkan kos, tempat simpanan dan boleh digunakan pada masa kecemasan.

02 IMPAK INOVASI

- Menjimatkan kos
- Menjimatkan ruang tempat simpanan
- Boleh digunakan dalam pelbagai situasi
- Berpotensi untuk dipasarkan kepada jabatan-jabatan Kerajaan seperti Jabatan Kerja Raya, Jabatan Pengairan dan Saliran.
- Telah mendapat penghargaan dari pada Syarikat Road care Sdn. Bhd.

03 OBJEKTIF

- Merekabentuk dan Menghasilkan *signboard on the go*
- Membanding *signboard* yang direkabentuk dengan papan tanda yang sedia ada dipasaran
- Menentukan impak inovasi yang dihasilkan

04 GAMBAR INOVASI



Mohd Naziman Bin Sulaiman
Kolej Komuniti Taiping
Mohd Faizal Bin Yasak
Kolej Komuniti Taiping
Ts.Aznor Bin Hassan
Kolej Komuniti Taiping

RC Kompresor



PENERANGAN INOVASI

Inovasi *Industrial Air Compressor Remote Controller* membolehkan pensyarah menghidupkan mesin tanpa perlu membuka pintu Bilik Musytari.

Pensyarah masih perlu mengisi nama, tarikh, masa, no kunci dan tanda tangan dalam buku rekod kunci sebelum membuka peti kunci yang terletak di Bilik Zuhail. Tetapi, pensyarah hanya perlu mengambil satu alat sahaja tanpa perlu mengambil kunci-kunci bagi Bilik Musytari dan Bilik Stor. Alat itu dinamakan sebagai *Remote Control for Compressor* atau RC Kompresor.

IMPAK INOVASI

1. Pensyarah dapat melaksanakan persediaan kelas dengan lebih cepat dan mengurangkan beban pensyarah sebelum dan selepas kelas/bengkel.
2. Risiko keselamatan pelajar dan pensyarah dapat dielakkan kerana tidak perlu memasuki bilik mesin Boge S40.
3. Risiko kehilangan aset dan alat ganti dapat dielakkan kerana tidak perlu masuk ke bilik mesin Boge S40 melalui bilik Stor.)

OBJEKTIF

1. Mengurangkan pergerakan pensyarah dan pelajar untuk menghidupkan mesin pemampat udara.
2. Mengelakkan risiko keselamatan dan kecederaan kepada pelajar dan pensyarah.
3. Menghadkan kemasukan ke Bilik Stor Unit Teknologi Pembuatan

GAMBAR INOVASI





ORGANIC EASY CONC STAMP



NOOR LINDA BINTI BUNDAWAN
KOLEJ KOMUNITI TELUK INTAN



NOOR FADZILAH BINTI OTHMAN
KOLEJ KOMUNITI TELUK INTAN



W SURIANI BINTI WAN YUSOF
KOLEJ KOMUNITI TELUK INTAN

Pengenalan

Organic Easy Conc Stamp merupakan inovasi dalam pembinaan yang menggabungkan keindahan reka bentuk dengan unsur alam semula jadi. Teknik ini menggunakan cetakan untuk mencipta corak dan tekstur yang menggambarkan flora iaitu daun dan kulit pokok. Keunikan ini dapat memberikan sentuhan organik kepada permukaan konkrit yang biasanya kasar dan membosankan. Contohnya penggunaan teknik ini pada laluan pejalan kaki atau laman rumah dapat memberikan persekitaran yang bersatu dengan alam sekitar.

Penyataan Masalah

- Kebanyakan corak *concrete imprint* yang ada di pasaran berbentuk geometri.
- *Concrete imprint* yang ada di pasaran bersaiz besar dan tiada pemegang menyebabkan ianya susah untuk dikendalikan.
- Harga bahan binaan yang semakin mahal pada masa kini.
- Permukaan lantai yang tiada corak atau cetakan boleh menjadi licin apabila basah yang mana menimbulkan risiko keselamatan bagi pengguna.
- Lantai dan dinding yang kosong tanpa corak atau cetakan tidak menarik dan membosankan.

Objektif

- Mempelbagaikan *concrete imprint* dengan mengetengahkan konsep flora.
- Menghasilkan *concrete imprint* yang berkualiti dan mudah digunakan.
- Menjimatkan kos pembinaan dan boleh digunakan banyak kali.
- Meningkatkan keselamatan dengan menyediakan permukaan yang lebih bertekstur.
- Menambah nilai estetik dengan mencipta reka bentuk yang lebih menarik dan unik pada lantai dan dinding.

Prosedur Penghasilan

1. Potong kulit kayu kepada bentuk yang dikehendaki.
2. Susun kulit kayu dan daun yang telah dipotong di dalam acuan plastik supaya tidak bergerak.
3. Tuang getah silika ke dalam bekas & letak pemegang.
4. Biarkan getah silika mengeras (24 jam).
5. Keluarkan getah silika yang telah keras daripada bekas plastik. Bersihkan produk dari sebarang kekotoran kulit kayu dan daun.
6. Uji produk yang telah dihasilkan.

Cara Operasi

1. Penyediaan campuran konkrit
2. Penuangan konkrit
3. Penggunaan ejen pelepasan
4. Percetakan corak : Tekan *Organic Easy Conc Stamp* ke dalam permukaan konkrit yang masih basah dengan tekanan sekata.
5. Pengeringan dan pengerasan (24-48 jam)
6. Pembersihan
7. Penyelenggaraan

** Untuk dinding, teknik khusus diperlukan untuk memastikan konkrit dapat melekat dengan baik pada permukaan vertikal dan corak tercetak dengan jelas.

Impak

- Harmoni dengan alam sekitar
- Meningkatkan keselamatan pengguna
- Penyelenggaraan rendah
- Tahan lasak
- Kos efektif
- Potensi kebolehpasaran yang tinggi

Kesimpulan

Organic Easy Conc Stamp adalah penyelesaian ideal untuk menjimatkan kos pembinaan. Selain itu, ianya mempunyai potensi kebolehpasaran yang tinggi hasil keunikan, ketahanan serta kepelbagaian aplikasinya. Dengan strategi pemasaran yang betul, produk ini boleh menarik minat pemilik rumah, pereka bentuk dan profesional industri pembinaan bagi keperluan untuk bahan binaan yang estetik, tahan lama dan mesra alam.



Boleh digunakan pada lantai atau dinding

Mempunyai pemegang

CIRI-CIRI INOVASI

Penggunaan getah silikon dalam pembuatan

Reka bentuk berasaskan flora



Pandangan atas
Organic Easy Conc Stamp



Corak kulit kayu



Corak kulit kayu



PLC-TRAFFIC LIGHT MOBILE KIT



Mazlini Mastura Binti Yusof
Kolej Komuniti Sungai Siput



Razita Binti Alli Mat
Kolej Komuniti Sungai Siput



Khairul Hisham Bin Karim
Kolej Komuniti Sungai Siput

01 PENERANGAN INOVASI

1. Projek inovasi dalam PdP ini memfokuskan kepada teknik pembelajaran interaktif dalam modul Programmable Logic Controller (PLC).
2. Kit ini dibangunkan untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh pelajar semester kedua Sijil Teknologi Elektrik dalam memahami aplikasi PLC dan teknik membina litar kawalan lampu isyarat menggunakan PLC
3. Penggunaan kit ini memudahkan proses penyampaian ilmu oleh pensyarah dalam menerangkan teori dan praktikal kawalan lampu isyarat dengan menggunakan PLC melalui gambaran sebenar lampu isyarat yang dipaparkan

02 IMPAK INOVASI

- 1.Meningkatkan Minat dan Prestasi Pelajar
- 2.Melancarkan proses Pdp dan Menjimatkan Masa
3. Pelajar dapat melihat secara langsung bagaimana sambungan pendawaian litar kawalan lampu isyarat menggunakan PLC.
4. Meningkatkan pencapaian pelajar dalam modul Pengawal Logik Boleh Atur Cara (PLC).
5. Menjimatkan kos PdP setiap semester untuk modul PLC.

03 OBJEKTIF

1. Merangsang minat pelajar dan meningkatkan penglibatan mereka dalam proses pembelajaran.
2. Memudahkan mereka memahami konsep dan aplikasi pengaturcaraan secara lebih mendalam melalui gambaran sebenar lampu isyarat yang dipaparkan.
3. Memudahkan proses penyampaian ilmu oleh pensyarah.
4. Meningkatkan kemahiran praktikal pelajar dalam memahami sambungan pendawaian litar menggunakan sistem PLC .

04 GAMBAR INOVASI





EmbBot Trainer



Dr. Rosmilawati binti Ab Rahman (Ketua)
Politeknik Port Dickson
Masnora binti Haji Sepikun
Politeknik Port Dickson
Haji Mohd Jahidi bin Rosdi
Politeknik Port Dickson

01 PENERANGAN INOVASI

EmbBot Trainer dibangunkan bagi memenuhi keperluan amali Kursus *Embedded Robotic* di Politeknik Port Dickson melalui teknik yang lebih mudah, berkesan dan bersifat pembelajaran secara sendiri. *Trainer* ini diintegrasikan bersama teknologi *Augmented Reality* (AR) yang dicirikan dengan nota bersifat interaktif, video simulasi amali, kuiz secara *online* dan modul latihan. Idea ini wujud apabila kerap berlaku kerosakan komponen disebabkan tiada kemudahan *trainer*. Kesalahan penyambungan komponen pada litar oleh pelajar juga menyumbang kepada kerosakan komponen menyebabkan pensyarah terpaksa membuat demonstrasi berulang kali.

Dengan penggunaan *EmbBot Trainer* masalah yang dinyatakan dapat diatasi. Tempoh Masa amali dapat dijimatkan kerana pelajar dapat melaksanakan amali melalui imbasan AR secara berulang tanpa pengulangan simulasi daripada pensyarah; hasilnya meminimumkan kerosakan komponen, membantu pelajar memahami kaitan antara teori dan amali, meningkatkan motivasi pelajar kerana elemen AR pada *EmbBot Trainer* boleh diakses tanpa had bagi membantu meningkatkan keberkesanan pembelajaran secara sendiri.

02 IMPAK INOVASI



KEMAHIRAN PRAKTIKAL

Meningkatkan Kemahiran praktikal pelajar dalam penyambungan litar dan pengaturcaraan.



JIMAT MASA

konsep pembelajaran sendiri boleh menjimatkan masa sesi pengajaran dan mengurangkan kebergantungan pelajar kepada pensyarah.



JIMAT KOS

Penjimatan kewangan untuk membeli komponen dan kos penyelenggaraan yang minima.



EFISIEN & KEPELBAGAIAN PENGGUNAAN

ABM berbentuk interaktif, Gabungan *trainer* dan teknologi digital AR. Pelajar dapat melaksanakan amali secara individu tanpa perlu berkongsi komponen. Pelajar dapat menambah/memilih *input/output* yang sesuai untuk sesuatu proses/projek yang dijalankan.



MESRA PENGGUNA DAN BERTEKNOLOGI SEMASA

Mesra pengguna dengan pembelajaran sendiri dan teknologi terkini. Tidak memerlukan kepakaran dalam reka bentuk litar atau pengaturcaraan, hanya perlu *plug and play* dengan komponen asas pada *trainer*.

03 OBJEKTIF

1. Membangunkan *trainer* latihan amali menggunakan papan mikropengawal Arduino Uno yang disepadukan dengan teknologi AR sebagai bahan bantu mengajar.
2. Membangunkan *trainer* berasaskan papan mikropengawal Arduino Uno yang mudah digunakan dan mesra pengguna.
3. Meningkatkan pemahaman dan kemahiran praktikal pelajar melalui pembelajaran sendiri dengan lebih praktikal.
4. Mengurangkan kadar kehilangan dan kerosakan Komponen.
5. Menjimatkan masa PdP dan sumber tenaga pensyarah tanpa demo amali berulang.
5. Meningkatkan motivasi pelajar dalam melaksanakan amali *Embedded Robotic* dengan lebih efektif dan menarik.

04 GAMBAR INOVASI



TAJUK INOVASI



Muhammad Faizul bin Abu Bakar
Kolej Komuniti Chenderoh
Abdul Hardy bin Suparna
Kolej Komuniti Chenderoh
Farah Syahida binti Mohd Kamal
Kolej Komuniti Chenderoh

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

SentinelKitchen, sebuah sistem pemantauan pintar yang direka khas untuk dapur komersial bagi Program Kulinari Kolej Komuniti Chenderoh. Ketiadaan sistem pemantauan yang betul dan bersepadu di dapur boleh membawa kepada situasi berbahaya seperti kebocoran gas, lonjakan suhu, dan kerosakan peralatan penyejuk bekuan seperti *chiller* dan *freezer*. *SentinelKitchen* menggunakan teknologi IoT Arduino Uno, sensor, kipas, *buzzer*, dan aplikasi Blynk termasuk Wi-Fi dan GSM untuk pemantauan parameter kritikal dapur, sistem amaran dan tindak balas segera.

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

SentinelKitchen dapat memberdayakan kakitangan dan pengurusan dapur serta menyumbang kepada keselamatan dan kecekapan operasi yang lebih baik. Kelestarian dan ketahanan adalah aspek penting dalam reka bentuk, dengan penggunaan bahan yang mesra alam dan menjadikan dapur lebih selamat, menjimatkan sumber, dan membantu alam sekitar memberi impak bermakna dalam menangani cabaran yang ditimbulkan oleh keselamatan dan kecekapan di dapur komersial. Reka bentuk yang baik dan memberi manfaat serta menyokong matlamat pembangunan kelestarian (SDG - kesihatan, tenaga mampu milik, inovasi, bandar lestari, penggunaan yang bertanggungjawab, dan iklim.

03 OBJEKTIF

- i) Membangunkan prototaip sistem pemantauan pintar yang direka khusus untuk meningkatkan keselamatan dan kecekapan di dapur komersial kolej dengan menggunakan teknologi IoT.
- ii) meminimumkan risiko gangguan kemalangan dan kecederaan akibat kebocoran gas dan kerosakan *chiller* di dalam kawasan dapur.

04 GAMBAR INOVASI





KIT PEMBELAJARAN i-LEARN ANBOT



Dr. Rosmilawati binti Ab Rahman (Ketua)
Politeknik Port Dickson
Masnora binti Haji Sepikun
Politeknik Port Dickson
Dr. Zarina binti Yusof
Politeknik Port Dickson

01 PENERANGAN INOVASI

Kit Pembelajaran i-LEARN ANBOT merupakan kit pembelajaran berasaskan projek papan mikropengawal Arduino dengan pakej komprehensif yang merangkumi aplikasi kepada projek sebenar kehidupan harian iaitu pengesan kebocoran gas, lampu isyarat jalan raya dan pagar automatik. Ia direka untuk memperkenalkan pelajar kepada asas reka bentuk berasaskan model, sistem kawalan dan pengaturcaraan secara langsung, menyeronokkan dan menarik. Sesuai untuk pelajar yang berusia 10 tahun ke atas.

Kit Pembelajaran i-LEARN ANBOT juga didatangkan bersama aplikasi pembelajaran digital yang membolehkan pelajar mengakses nota, simulasi sambungan litar, idea projek, kuiz dan permainan pendidikan untuk mengukuhkan kemahiran dan kefahaman pelajar melalui pendekatan pembelajaran sendiri. Kit ini juga mesra pengguna kerana sangat mudah untuk membina projek elektronik, tidak perlu pematerian komponen, tidak perlu mereka litar projek, diagram litar yang mudah dibaca dan semua data programming projek telah disediakan. Kit Pembelajaran i-LEARN ANBOT dapat membantu dan meningkatkan minat pelajar dalam menerokai projek elektronik, mendalami konsep Arduino dan pengaturcaraan dengan lebih terperinci yang boleh diakses pada bila-bila masa dan di mana sahaja.

02 IMPAK INOVASI

Politeknik Port Dickson
KEFAHAMAN ELEKTRONIK & KEMAHIRAN PRAKTIKAL

Meningkatkan kefahaman elektronik dengan asas litar, kawalan, dan pengaturcaraan, serta memberi pengalaman praktikal dalam membina dan memprogram projek untuk mengasah kemahiran penyelesaian masalah dan kreativiti pelajar.

JIMAT MASA

konsep pembelajaran sendiri boleh menjimatkan masa sesi pengajaran dan mengurangkan kebergantungan pelajar kepada pensyarah / guru.

JIMAT KOS

Kit Arduino UNO lebih berpatutan berbanding papan mikropengawal lain, memudahkan akses untuk pelajar, penggemar, dan profesional yang ingin belajar dan bereksperimen dengan elektronik.

EFISIEN (KECEKAPAN)

Kit pembelajaran interaktif ini menggabungkan tiga kit dan teknologi digital dengan nota interaktif, video simulasi, kuiz, dan permainan pendidikan.

KIT MUDAH DAN BERTEKNOLOGI SEMASA

Kit pembelajaran mesra pengguna untuk pelajar / komuniti dari usia 10 tahun ke atas, dengan ciri pembelajaran sendiri dan teknologi terkini.

03 OBJEKTIF

Membangunkan kit pembelajaran elektronik yang berasaskan Arduino disepadukan dengan platform digital yang menarik dan praktikal

01

05

Menyokong Langkah pertama pelajar dalam pengaturcaraan, elektronik dan sains.

02

Meningkatkan kefahaman pelajar tentang elektronik dan aplikasi

03

04

Mengembangkan kemahiran menyelesaikan masalah dan meningkatkan kreativiti pelajar

Meningkatkan pengalaman praktikal dalam membina dan memprogram projek elektronik yang boleh diaplikasikan pada projek dunia sebenar.

04 GAMBAR INOVASI





KIT PENGENALAN PENDAWAIAN LITAR LAMPU



SHAHRUL AZIMAN BIN ABD AZIZ
ISMAIL BIN YUSOF
ZAHARAH BINTI ALANG AHMAD
Kolej Komuniti Chenderoh

01 PENERANGAN INOVASI

- Kit Pengenalan Pendawaian Litar Lampu ini tercipta setelah pensyarah menemui kesukaran untuk mencari bahan promosi yang menarik minat pengunjung untuk Program Teknologi Elektrik.
- Kit ini telah berjaya memberi gambaran awal kepada pelajar dan ibu bapa tentang apa yang akan dipelajari sekiranya mereka mendaftar untuk program Sijil Teknologi Elektrik.
- Kit ini juga digunakan semasa PdP kursus SEW 20023 Pemasangan Elektrik Satu Fasa sebagai pengenalan.

02 IMPAK INOVASI

- Pengunjung dapat memahami tentang pendawaian litar elektrik domestik.
- Pengunjung juga dapat mencuba memasang dan melakukan pendawaian litar lampu.
- Dapat menarik minat pelajar sekolah terutama pelajar sekolah menengah untuk menyambung pengajian dalam bidang elektrik terutama pemasangan elektrik domestik.
- Enrolmen pelajar Sijil Teknologi Elektrik meningkat.

03 OBJEKTIF

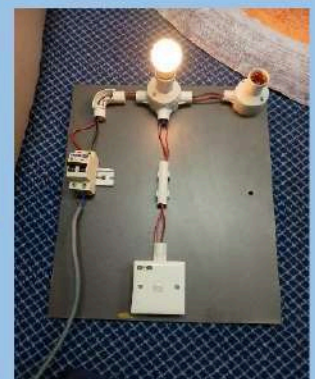
- Salah satu set demo yang boleh digunakan untuk tujuan promosi dan kursus pendek.
- Meningkatkan jumlah enrolmen pelajar Sijil Teknologi Elektrik.
- Memberi gambaran awal kepada pelajar tentang asas pendawaian litar lampu.
- Sebagai pemudahcara semasa sesi PdP untuk kursus SEW 20023 Pemasangan Elektrik Satu Fasa

04 GAMBAR INOVASI



Litar lampu yang telah siap dipasang oleh pelajar/ pengunjung promosi

Bahan yang diperlukan untuk memasang litar lampu





Nama ketua kumpulan : Hisamudin Bin Mat Som
Institusi : Kolej Komuniti Sungai Siput
Nama ahli kumpulan 1 : Nur Syahida Binti Jumakhir
Institusi : Kolej Komuniti Sungai Siput
Nama ahli kumpulan 2 : Zaleha Binti Ridzwan
Institusi : Kolej Komuniti Sungai Siput

SMART WIRING CASE



PENERANGAN INOVASI

Projek inovasi ini menfokuskan teknik pembelajaran secara interaktif dalam matapelajaran Pendawaian Elektrik Fasa Tunggal. Ia bertujuan untuk merekabentuk dan membangunkan satu teknik pembelajaran yang efektif dan menyeluruh dari segi teori, kemahiran teknikal dan teknologi semasa. Inovasi interaktif ini dibangunkan dengan menggunakan model sebenar litar Pendawaian Elektrik Fasa Tunggal. Tajuk ini sesuai diinovasikan kerana ia mengandungi pelbagai kaedah pendekatan cara penguasaan dan pemahaman. Inovasi dihasilkan dengan menggunakan model litar sebenar yang mengandungi litar lampu dan litar kuasa yang terkandung dalam modul Pendawaian Elektrik Fasa Tunggal. Litar tersebut dibina mengikut spesifikasi pendawaian yang ditetapkan. Inovasi ini dilaksanakan kepada pelajar-pelajar untuk memberi keberkesanan dalam proses PdP dan dalam masa yang sama ia akan digunakan sebagai bahan bantu mengajar.

IMPAK INOVASI

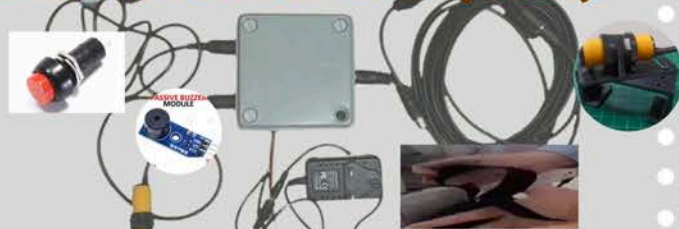
- ❖ Dapat meningkatkan tahap kemahiran mendawai, penguasaan atau prestasi pelajar-pelajar.
- ❖ Memudahkan urusan penyampaian ilmu oleh pensyarah-pensyarah dan menjimatkan masa.
- ❖ Memudahkan pensyarah-pensyarah untuk membawa projek inovasi ini sebagai kit untuk menjalankan promosi kolej komuniti
- ❖ Jika sebelum ini, pelajar-pelajar hanya melihat dan menyalin litar dari papan putih tanpa dapat membayangkan keadaan sambungan litar sebenar, tetapi dengan projek inovasi ini, litar sebenar dapat dilihat pada model litar yang telah dibina. Pelajar dapat memahami teknik mendawai litar lampu dengan lebih mudah dan berkesan.
- ❖ Kemahiran pelajar dalam mendawai litar pendawaian elektrik dapat diperbaiki dan dipertingkatkan.

OBJEKTIF

- ❖ Memudahkan pemahaman pelajar melalui kaedah melihat gambaran sebenar berbanding melihat contoh melalui gambar litar dari nota atau *slide presentation*.
- ❖ Meningkatkan teknik mendawai pelajar-pelajar.
- ❖ Membantu pelajar dalam menghasilkan litar yang kemas dan dapat berfungsi dengan baik.
- ❖ Meningkatkan markah penilaian amali pelajar seterusnya dapat membantu pelajar untuk lulus dengan baik bagi modul ini.
- ❖ Menghasilkan Bahan Bantu Mengajar yang dapat membantu pensyarah dan pelajar dalam pembelajaran dan pemudahcara
- ❖ Memudahkan pensyarah untuk menjalankan tugas-tugas promosi kolej komuniti kerana ia ringan dan mudah dibawa.

GAMBAR INOVASI





MULTIMETER BERINOVASI



Saadiah binti Seman, Nur Kamaliah binti Ismail, Fadilah binti Ahmad
Politeknik Ungku Omar

01 PENERANGAN INOVASI

Idea bermula setelah mengetahui pelajar yang mendaftar di Jabatan Kejuruteraan Elektrik tidak semuanya berlatarbelakangkan pelajar jurusan kejuruteraan. Pelajar perlu memahami penggunaan peralatan multimeter analog yang merupakan satu alat pengukuran rintangan, voltan dan arus dalam litar elektronik. Oleh sebab itu, pelajar kejuruteraan elektrik mesti mahir dalam menggunakan multimeter. Inovasi ini menggunakan replika multimeter berskala besar dan menggunakan Arduino Uno serta LCD bagi memaparkan nilai bacaan. Apabila julat dipilih, LED menyala dan nilai bacaan bagi ukuran arus dan voltan dipaparkan. Aktiviti pembelajaran berasaskan model ini dapat meningkatkan kefahaman dan mempraktikkan kemahiran dalam konteks sebenar.

02 IMPAK INOVASI

Hasil inovasi ini memberi impak yang tinggi terhadap pemahaman dan mengaplikasikan penggunaan multimeter.

Inovasi ini turut mengalakkan penglibatan pelajar dalam sesi amali secara aktif.

Secara tidak langsung kemahiran penggunaan multimeter dapat diteruskan sehingga sepanjang hayat.

03 OBJEKTIF

- 1- Memberi latihan dan demonstrasi secara visual cara menggunakan multimeter.
- 2- Menarik minat pelajar terhadap pembelajaran berasaskan praktikal.
- 3- Memastikan pelajar dapat menguasai skala multimeter.

04 GAMBAR INOVASI



Mohd Elias bin Daud

Politeknik Sultan Salahuddin Abd. Aziz Shah, Shah Alam, Selangor

Zetty Rohaiza binti Mohd Sahak @ Ishak

Politeknik Sultan Salahuddin Abd. Aziz Shah, Shah Alam, Selangor

Hartiny binti Abd Kahar

Politeknik Banting Selangor

Electro Pneumatic Training Kit



PENERANGAN INOVASI

Elektro-pneumatik merupakan teknologi yang digunakan dalam industri automasi yang menggabungkan peralatan pneumatik dan elektrik untuk kerja yang kompleks dan efisien. Dalam kursus *Pneumatic and Hydraulics*, program Diploma Kejuruteraan Mekanikal (DKM), pelajar menghadapi kesukaran memahami dan melaksanakan tugas amali yang melibatkan kemahiran psikomotor.

Untuk merapatkan jurang kefahaman antara teori dan praktikal, *Electro Pneumatic Training Kit* dibangunkan sebagai bahan pengajaran yang komprehensif. Kit latihan ini memberi pengalaman praktikal dalam merekabentuk, memasang dan menyelesaikan masalah litar elektro-pneumatik bagi pelajar kejuruteraan dan juga pelatih teknikal. Ia merangkumi komponen-komponen seperti injap solenoid, penggerak pneumatik, lampu, geganti dan penderia. Ia boleh disambungkan kepada peralatan lain seperti *Programmable Logic Controller (PLC)* untuk mensimulasikan senario industri sebenar. Bahan pengajaran dan latihan makmal disediakan untuk pembelajaran sendiri serta sesi latihan bersama pengajar.

Analisa pencapaian pelajar menunjukkan peningkatan dalam Hasil Pembelajaran, CLO2 dan CLO3 bagi Sesi II 2023/2024 dibandingkan dengan Sesi I 2023/2024, iaitu dari 61% ke 68% untuk CLO2 dan 72% ke 84% untuk CLO3. Ini menunjukkan penggunaan kit latihan ini berjaya membantu meningkatkan pencapaian pelajar dalam kemahiran psikomotor dan kognitif, seterusnya menyediakan mereka menghadapi cabaran sebenar elektro-pneumatik di industri.

OBJEKTIF

1. Membangunkan kit latihan elektro-pneumatik mudah alih yang komprehensif merangkumi pelbagai komponen seperti injap solenoid, penggerak pneumatik, lampu, geganti, dan penderia.
2. Menyediakan bahan pengajaran secara praktikal untuk meningkatkan pencapaian pelajar bagi kursus *Pneumatic and Hydraulics* yang diterjemahkan melalui Hasil Pembelajaran (CLO).

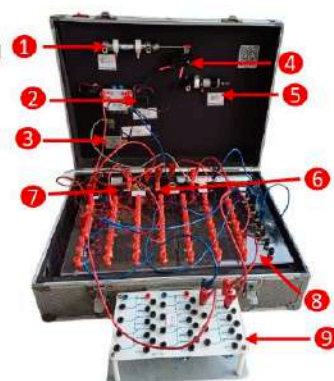
IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

1. Meningkatkan kecekapan pembelajaran dengan memberikan pelajar pengalaman praktikal secara *hands-on* dan interaktif.
2. Membantu pelajar memahami konsep dan teori dengan lebih mudah.
3. Menjadikan sesi pembelajaran lebih menarik dan berkesan, sekaligus meningkatkan minat dan motivasi pelajar.
4. Menyumbang kepada bidang pengajaran TVET kerana boleh diaplikasi di semua institusi yang menawarkan bidang yang sama.
5. Menjimbat kos dimana ia dibangunkan dengan kos yang lebih murah dengan fungsi yang lengkap.

GAMBAR INOVASI

1. Pneumatic double acting cylinder
2. 5/2 DCV solenoid valve
3. 3/2 DCV solenoid valve
4. Limit switch NO/NC
5. Single acting cylinder
6. Push button switch NO/NC
7. Switch Selector
8. Electrical connecting board
9. Relay Module



NO. MYIPO CRLY2024W04656



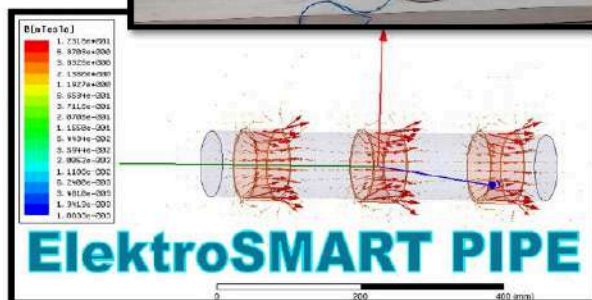


**Dr. Rhahimi Binti
Jamil**

Penggunaan bahan kimia dalam rawatan air menimbulkan risiko kesihatan dan pencemaran alam sekitar. ElectroSmart Pipe menghapuskan 100% E. coli dalam air minuman tanpa sisa kimia berbahaya, memberikan alternatif yang lebih selamat dan berkesan.

Memperluas Akses kepada Air Bersih: Menyediakan teknologi rawatan air yang boleh digunakan di kawasan terpencil dan kurang berkemampuan.

- **Penggunaan Global:** Potensi untuk diterapkan di seluruh dunia, terutama di negara-negara membangun.
- **Sokongan dari Industri:** Menarik minat dan kerjasama dengan syarikat-syarikat dalam sektor air dan sanitasi.
- **Projek Perintis:** Pelaksanaan projek perintis di kawasan-kawasan terpilih untuk menunjukkan keberkesanan teknologi.



KKTapah Information Centre

Zahida Hanim binti Zaini
Politeknik Sultan Azlan Shah
Masitah binti Sardin
Kolej Komuniti Tapah



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Kemajuan teknologi informasi saat ini memberikan impak terhadap berbagai aspek kehidupan. Salah satu aspek yang dipengaruhi ialah pendidikan. Pada zaman dahulu, proses penyimpanan hanya dapat dilakukan secara fizikal dan disimpan di dalam fail. Sejalan dengan itu, Kolej Komuniti Tapah mengambil langkah proaktif dengan menggunakan medium yang tersedia bagi memudahkan penyimpanan dan pencarian dokumen yang diperlukan. Sebelum ini, seseorang pensyarah sering mengambil masa yang lama untuk mengenalpasti dimana dan pada siapa dokumen tersebut berada. Proses pengenalanpastian ini mengambil masa dan menyukarkan pensyarah.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Hasil daripada penggunaan inovasi ini, didapati pensyarah KK tapah telah dapat mencari dan mendapatkan dokumen berkaitan dengan lebih mudah.
- Penjimatan kertas juga berhasil kerana semua pensyarah hanya perlu merujuk semua maklumat dengan mudah di dalam platform sahaja tanpa perlu mencetak 'hardcopy'.
- Masa untuk urusan mencari dokumen juga telah dipercepatkan dengan berpusatkan kepada satu platform.

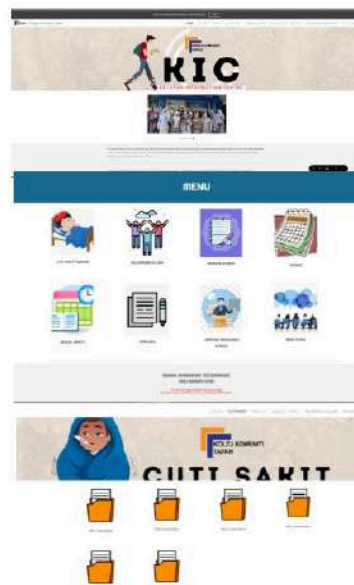
OBJEKTIF

•Peningkatan Kecekapan Operasi:
Mengurangkan masa dan usaha yang diperlukan untuk menyimpan, mencari, dan mengurus dokumen. Aliran kerja yang lebih baik untuk mempercepatkan proses.

•Pengurangan Kos:
Mengurangkan kos berkaitan dengan penyimpanan fizikal, pengurusan, dan pemprosesan dokumen. Ini boleh melibatkan pengurangan penggunaan kertas dan bahan cetak serta kos penyimpanan fizikal.

•Peningkatan Aksesibiliti:
Memastikan bahawa dokumen dapat diakses dengan mudah oleh pensyarah dalam pengurusan dokumen pelajar.

GAMBAR INOVASI



LAMAN UTAMA

MENU

FOLDER

WIN-DOOR EASY EXPLORE



Nur Azua Binti Abd Rahman
Kolej Komuniti Tapah
Masitah Binti Sardin
Kolej Komuniti Tapah
Nahar Effendi Bin Shaari
Kolej Komuniti Tapah

01 PENERANGAN INOVASI

LATARBELAKANG INOVASI

Win-door Easy Explore adalah inovasi berbentuk interaktif yang menggabungkan kontruktif **model**, **kod QR** dan **e-Informasi** yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pelajar dalam kursus STS 20083 Teknologi Pembinaan Bangunan.

Pelajar hanya perlu mengimbas kod QR yang dipamerkan pada model pintu dan tingkap, seterusnya dapat mengakses **e-Informasi** yang mengandungi maklumat mengenai binaan pintu dan tingkap.

PENYATAAN MASALAH

Hasil pemantauan *Continuous Quality Improvement (CQI)* bagi sesi I 2023/2024 adalah disarankan agar melaksanakan penambahbaikan bagi meningkatkan pemahaman pelajar khususnya dalam STS 20083 Teknologi Pembinaan Bangunan. Oleh itu, inovasi Win-door Easy Explore dibangunkan bagi memberi pendedahan tambahan secara interaktif kepada pelajar dalam mengenalpasti jenis-jenis pintu dan tingkap serta memahami rekabentuk binaan.

02 IMPAK INOVASI

- **Win-door Easy Explore** ini dapat menambahkan kefahaman pelajar tentang rekabentuk binaan pintu dan tingkap seterusnya membantu pelajar untuk mengetahui ukuran piawai pintu dan tingkap.
- Mengikut perkembangan peredaran semasa pelajar dapat mengaplikasikan teknologi terkini seperti penggunaan kod QR dalam proses pembelajaran.
- Dengan adanya, inovasi menggunakan kaedah e-informasi, pelajar serta pensyarah dapat mengakses data mengenai inovasi ini.

POTENSI PASARAN

Win-door Easy Explore ini berpotensi untuk dikomersialkan dan disebarluas ke institusi IPT yang mempunyai bidang Teknologi Senibina. Ujian pasca (pelajar dan pensyarah KK Tapah) menunjukkan bahawa 94% bersetuju bahawa inovasi ini memudahkan para pengguna dalam pembelajaran dan pengajaran.

03 OBJEKTIF

1. Menyediakan bahan Pembelajaran dan Pengajaran (PdP) yang interaktif dalam membantu pelajar dan pensyarah memahami rekabentuk binaan pintu dan tingkap.
2. Membantu pelajar dalam mengenalpasti jenis-jenis pintu dan tingkap yang lazimnya ada dalam pembinaan bangunan.
3. Melastarikan penggunaan teknologi iaitu e-informasi dalam pembelajaran dan pengajaran seharian.

04 GAMBAR INOVASI



PET FILAMENT

(*Polyethylene Terephthalate*)

Masrizal bin Mahmood
Kolej Komuniti Segamat

Noor Hazniza binti Sukri
Kolej Komuniti Segamat

Ts. Mohd Hisham bin Sidi Ahmad
Kolej Komuniti Segamat



PENERANGAN INOVASI

Filament adalah bahan yang digunakan untuk membuat komponen menggunakan *3D printer*. Oleh kerana kos pembelian *filament* yang tinggi, proses rekabentuk komponen dan penghasilan komponen oleh pelajar menjadi terbatas. Dari permasalahan berikut, kami menghasilkan *PET filament (Polyethylene Terephthalate)* yang diperbuat daripada botol plastik terpakai bagi menggantikan *filament* yang berada di pasaran. Botol plastik dipotong kepada saiz tertentu dan dicairkan semula bagi membentuk *filament*.

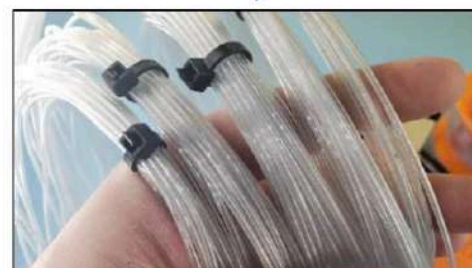
IMPAK INOVASI

- ☐ **REKABENTUK KOMPONEN MENARIK**
Rekabentuk dan penghasilan produk oleh pelajar lebih kreatif dan menarik
- ☐ **PENJIMATAN KOS**
Penjimatan kos kerana bahan-bahan yang digunakan adalah murah serta daripada bahan kitar semula
- ☐ **MELANCARKAN PELAKSANAAN PdP**
Tiada kekangan kekurangan bahan untuk menghasilkan komponen

OBJEKTIF

1. Menghasilkan *filament* untuk menggantikan *filament* yang sedia ada di pasaran
2. Penggunaan kos yang paling murah dalam penghasilan *filament*
3. Dapat menghasilkan komponen menggunakan mesin *3D printer*

GAMBAR INOVASI



NOOR INDON BINTI ABDUL SAMAD
POLITEKNIK TUANKU SULTANAH BAHYAH
AKMA BINTI CHE ISHAK
POLITEKNIK TUANKU SULTANAH BAHYAH
SHAHIDA BINTI YUSOF
POLITEKNIK TUANKU SULTANAH BAHYAH

(PAM)- CIRCUIT IMPLEMENTATION FOR USE IN A COMMUNICATION SYSTEM FUNDAMENTALS COURSE



INTRODUCTION

Pulse modulation is type of modulation in which the signal is transmitted in the form of pulses. In Pulse Modulation, continuous signals are sampled at regular intervals and each sample is made proportional to the amplitude of the modulating signal. In this modulation, information signal is in analogue waveform, while sampling signal is in digital waveform. There is no carrier signal in Pulse Modulation.

This modulation is necessary to convert the analogue signal to digital signal for digital transmission. Information regarding the signal is transmitted only at the sampling times together with syncing signals. At the receiving end, the original waveforms may be reconstituted from the information regarding the samples.

IMPACT

Impact for Students

- The training kit provides hands-on experience in configuring and operating in pulse modulation through practical skills development.
- Through experimentation, the training kit prepares student opportunities in evolving fields of communication system for industry needs.

Impact for Educators

- The development of training kit would enhanced teaching capabilities in lecturers teaching practices.
- Commercializing the training kit may create opportunities for partnerships and collaborations with industry stakeholders, educational institutions and telecommunication provider.

OBJECTIVES

The objectives of development of Pulse Modulation training kit can be divided into several parts:

- To provide students with comprehensive understanding of pulse modulation in telecommunication system.
- To develop a practical tool for teaching and learning purposes of the pulse modulation experiment.



Inovasi dalam Pembangunan Rangka Robot Menggunakan Aluminium: Meningkatkan Kecekapan dan Ketahanan



YUSMAHAIDA
BINTI
YUSOFF



MARDIAH
BINTI MORSIN



ZUBYDAH
BINTI
MUSTAFA

01 PENERANGAN INOVASI

Inovasi rangka robot bagi kursus Embedded Robotic (DEC50122) bertujuan untuk memastikan ianya memenuhi keupayaan operasi robot, seperti kestabilan, kekuatan, dan fleksibiliti. Pembangunan inovasi ianya akan membantu proses Robot Tournament (ROBOTO) bagi mendukung kursus DEC50122.

ini meliputi beberapa fasa iaitu fasa pembangunan rekabentuk, fasa prototaip dan fasa pengujian. Rangka robot yang digunakan mudah pecah semasa Latihan menyebabkan pelajar terpaksa membeli rangka robot yang baru sebagai penggantian. Tambahan pula penggunaan rangka yang tidak maksimum disebabkan banyak lubang yang kosong. Rangka yang digunakan juga dibekalkan bilangan nut yang banyak dan tidak digunakan sekali sekala menjurus kepada pembaziran.

Setelah beberapa siri inovasi dilaksanakan, didapati kekuatan serta ketahanan robot dapat dipertingkatkan. Pemilihan aluminium dibuat kerana ianya tahan lasak berbanding plastik. Aluminium mampu menanggung beban yang lebih besar serta tahan hentakan. Rekabentuknya yang kukuh, stabil, tahan lama serta memerlukan penyelenggaraan yang sangat minimum.

02 IMPAK INOVASI

PELAJAR

- Membantu pelajar melancarkan proses pnp serta pertandingan ROBOTO terutamanya Robot Sumo.
- Penggunaan rangka robot yang mempunyai daya tahan yang tinggi mampu mengurangkan beban kewangan pelajar.

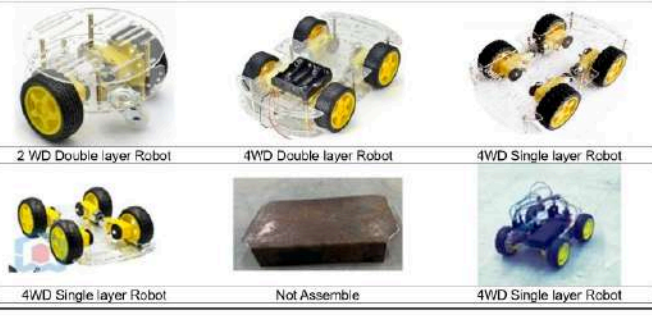
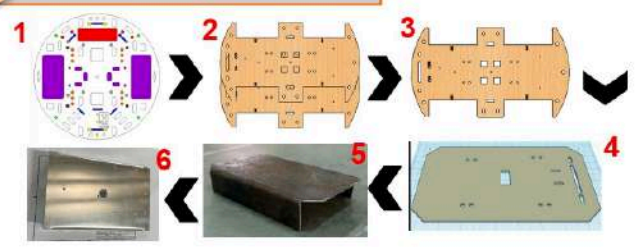
PENSYARAH

- Pengendalian ROBOTO terutamanya Robot Sumo amat mudah dan lancar.
- Memberi peluang kepada pensyarah menyebarkan Kemahiran serta kepakaran dalam bidang masing-masing

KOMUNITI

- Menyumbang kepada KPI PIS : menjalani jalinan kolaborasi dengan industri luar.
- Mempromosikan jenama politeknik khususnya pada komuniti setempat serta sekolah sekitar Pasir Gudang melalui bengkel robotik yang dijalankan.

04 GAMBAR INOVASI



03 OBJEKTIF

- Membangunkan rangka robot yang stabil untuk digunakan dalam mini projek Embedded Robotic (DEC50122).
- Membandingkan material rangka robot
- Meningkatkan daya tahan robot

ELECTRIC MOTOR FLASH GUIDE



Nama ahli kumpulan 1 : **NUR SYAHIDA BINTI JUMAKHIR**

Nama ahli kumpulan 2 : **ZALEHA BINTI RIDZWAN**

Nama ahli kumpulan 3 : **HASNORLIZA BINTI ABDUL HAMID**

Institusi : **KOLEJ KOMUNITI SUNGAI SIPUT**

PENERANGAN INOVASI

- Aplikasi ini direka khusus untuk membantu pelajar memahami konsep kawalan motor elektrik.
- Ia mengandungi teori kawalan motor elektrik, gambarajah komponen, simbol komponen, serta gambarajah pendawaian litar kawalan motor elektrik satu fasa yang jelas dan terperinci.
- Aplikasi ini juga menyenaraikan istilah penting dalam bidang motor elektrik dengan definisi yang mudah difahami.
- Dibangunkan menggunakan MIT App Inventor.

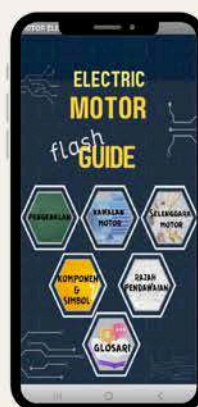
OBJEKTIF

- Menghasilkan satu perisian mudah alih yang dapat memudahkan pemahaman pelajar melalui aplikasi secara interaktif
- Meningkatkan kefahaman pelajar terhadap kursus Motor Elektrik Satu Fasa seterusnya dapat membantu pelajar untuk lulus dengan cemerlang
- Membantu pensyarah untuk menjalankan pengajaran dan pembelajaran kepada pelajar

IMPAK INOVASI

- Pelajar dapat belajar secara interaktif dan lebih fokus didalam kelas
- Meningkatkan pemahaman pelajar dalam kursus motor elektrik
- Pelajar dapat menjalankan kerja praktikal dengan mudah dan berkesan

GAMBAR INOVASI



PASU TANAM TERUS – SARANG TELUR



Nama ketua Kumpulan : Mohd Faizal Affendy bin Zakaria
 Institusi : Kolej Komuniti Mas Gading

01 PENERANGAN INOVASI

Seringkali apabila memindahkan anak pokok dari dalam pasu ke tanah akan berlaku kesukaran dan memberi masalah kepada pengguna. Masalah yang sering berlaku apabila pemindahan anak pokok dari pasu ke tanah :

- Kejutran Pemindahan:** Ini adalah perkara biasa apabila pokok dipindahkan dan boleh menyebabkan daun gugur atau layu.
- Akar Rosak:** Akar yang rosak semasa pemindahan boleh menyukarkan pokok untuk menyerap air dan nutrien.
- Tanah Tidak Sesuai:** Jika tanah di lokasi baru terlalu padat atau tidak subur, pokok mungkin sukar untuk berkembang.

Dari masalah pemindahan anak pokok maka tercetuslah idea untuk menghasilkan pasu tanam terus.

02 IMPAK INOVASI

Pasu tanam terus yang diperbuat daripada sarang telur (egg carton) adalah salah satu inovasi yang mesra alam dan praktikal dalam berkebun. Berikut adalah beberapa kelebihan menggunakan pasu jenis ini:

1. Biodegradasi Semulajadi

•Pasu ini dibuat daripada bahan organik yang mudah terurai di dalam tanah,

2. Mengurangkan Kejutran Pemindahan

•Salah satu kelebihan utama ialah pokok boleh ditanam terus bersama pasu tanpa perlu mengeluarkan pokok dari pasu.

3. Memperbaiki Struktur Tanah

•Semasa pasu ini terurai, ia boleh memperbaiki struktur tanah dengan menambah bahan organik ke dalam tanah.

03 OBJEKTIF

1. Menggalakkan Amalan Berkebun Mesra Alam

•**Objektif:** Menghasilkan pasu yang mesra alam dan biodegradable untuk mengurangkan sisa plastik dan impak negatif terhadap alam sekitar.

2. Meminimumkan Kejutran Pemindahan Tumbuhan

•**Objektif:** Memudahkan proses pemindahan tumbuhan dari pasu ke tanah dengan mengurangkan risiko kerosakan akar dan kejutran pemindahan.

3. Mengitar Semula Bahan Terbuang

•**Objektif:** Mempromosikan penggunaan bahan kitar semula seperti sarang telur untuk menghasilkan produk yang berguna dalam berkebun.

04 GAMBAR INOVASI



CODWEINK: CONDUCTIVE INK FROM SPENT DRY CELL AND WASTE PENCIL LEAD FOR PRINTING APPLICATION



Dr. Anis Sakinah binti Zainal Abidin
Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail
Nor Azrin Binti Ahmad Kurnin
Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail
Rosmawati binti Jalal
Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail

01 PENERANGAN INOVASI

Conductive ink offers a promising alternative to traditional circuit board, which often involve corrosive and hazardous processes. However, there is a notable gap in research regarding the utilization of waste materials for conductive ink production. This paper aims to address this gap by developing conductive ink from spent dry cell batteries and waste pencil lead by exploring the feasibility of their application in electronics. The methodology involves the collection, segregation, and crushing of graphite rods from spent dry cell batteries and pencil lead from used pencil waste. Purification of graphite powder is achieved through ultrasonic treatment, followed by extraction of impurities. The fabrication of optimum blend ratio for conductive ink was done by mixing and testing on different ratio of spent dry cell and waste pencil lead. The optimum blend ratio was then mixed with nail polish and subjected to conductivity and resistivity testing using a multimeter. The result reveals an optimum blend ratio of pencil lead to graphite rod (2:8) with a conductivity of 1.67 mS/m, demonstrating the feasibility of waste material utilization for conductive ink production. This study underscores the potential to reduce the environmental footprint associated with hazardous waste disposal while providing a cost-effective alternative for conductive ink production.

02 IMPAK INOVASI

The expected impact of this project on professional TVET are:

- 1) Organization / institution: The ability to integrate the developed conductive ink in teaching and learning activities. It can provide students with hands-on experience in working with sustainable materials and innovative manufacturing processes.
- 2) Nation: This project promotes sustainable ways in managing hazardous waste, hence reduces the negative impact of electronic and pencil lead waste on both human health and the environment. This project also facilitates the transition of innovative technologies from the research and development stage to practical use, advancing sustainable materials not only for educational purposes but also for potential industry applications.

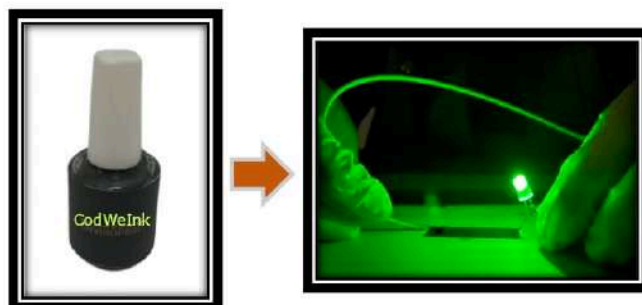
This project focusses on the 12th Sustainable Development Goals (SDG) which is Responsible Consumption and Production that promote sustainable practices and reduce electronic waste.

03 OBJEKTIF

The objective of this project are:

- 1) To develop conductive ink from spent dry cell and waste pencil lead
- 2) To test the feasibility of produced conductive ink for electronics application

04 GAMBAR INOVASI



CODWEINK: CONDUCTIVE INK

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

THE DEEBEES



**IZWAN KAMAL BIN
ABDUL WAHAB**
KETUA KUMPULAN
POLITEKNIK PORT DICKSON



**MOHD ZURAIDI
BIN TAHIR**
AHLI KUMPULAN 1
POLITEKNIK PORT DICKSON



**AMAN ZAKI
BIN MAMAT**
AHLI KUMPULAN 2
POLITEKNIK PORT DICKSON



PENERANGAN INOVASI

- PENGGUNA SERINGKALI TERLUPA UNTUK MENEKAN BUTANG TEST PADA ELCB SEPATUTNYA DITEKAN SEBULAN SEKALI.
- UNTUK MEMASTIKAN ELCB SENTIASA BERADA DALAM KEADAAN BAIK BILA BERLAKU LITAR PINTAS.
- BILA BERLAKU LITAR PINTAS, ELCB AKAN TRIP DAN PENGGUNA AKAN BERADA DALAM MASALAH JIKA BERADA DI LUAR RUMAH.
- ELCB AKAN ON SECARA AUTOMATIC SELEPAS 5 SAAT DAN MENGHIDUPKAN SEMULA BEKALAN DI RUMAH, DAN TIDAK AKAN ADA MASALAH PETI AIS TIADA BEKALAN.
- MEMBERITAHU PENGGUNA MELALUI TELEGRAM BILA BERLAKU TRIP PADA ELCB

IMPAK INOVASI

- DAPAT MEMASTIKAN KEADAAN ELCB BERADA DALAM KEADAAN BAIK SENTIASA.
- DAPAT MENYAMBUNGAN BEKALAN SECARA AUTOMATIC SETELAH BERLAKU TRIP PADA ELCB.
- MENGURANGKAN MASALAH TIADA BEKALAN JIKA PENGGUNA TIADA DI RUMAH DALAM JANGKA MASA YANG LAMA.
- DAPAT MEMBERITAHU PENGGUNA SECARA TERUS MELALUI TELEGRAM JIKA PENGGUNA TIADA DI RUMAH.
- DAPAT MENGELAKKAN BARANGAN ELEKTRIK TIADA BEKALAN SEPERTI PETI SEJUK DAN AQUARIUM DALAM JANGKA MASA YANG LAMA.

OBJEKTIF

- THE DEEBEES DIHASILKAN SEBAGAI ALAT UNTUK MEMBANTU PENGGUNA UNTUK LEBIH PEKA SUPAYA ELCB DIPERIKSA SEBULAN SEKALI.
- THE DEEBEES DIHASILKAN UNTUK DIHIDUPKAN SECARA AUTOMATIK BILA ELCB BERADA DALAM KEADAAN TRIP.
- THE DEEBEES DIHASILKAN UNTUK MEMASTIKAN JIKA BERLAKU TRIP DISEBABKAN OLEH KILAT IA BOLEH DI HIDUPKAN SEMULA DENGAN KAWALAN AUTOMATIK
- THE DEEBEES MENGGUNAKAN KONSEP IOT UNTUK MEMBERITAHU PENGGUNA JIKA BERLAKU TRIP PADA ELCB.

GAMBAR INOVASI



VALVE KEY TOOL

Mohamad Fuad Bin Abdul Aziz
Kolej Komuniti Sungai Siput
Mohd Azril Bin Abdul Kader
Kolej Komuniti Sungai Siput
Ahmad Syukri Bin Ahmad Tajuddin
Kolej Komuniti Sungai Siput



01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

VALVE KEY TOOL merupakan alatan yang digunakan dalam salah satu kerja praktikal merombak rawat kepala slinder iaitu membuka dan memasang pengunci injap. Secara manualnya kekunci injap dimasukkan dengan menggunakan jari dan pemutar skru. Setiap kepala silinder mempunyai paling kurang 12 injap. Tempoh masa yang diambil dalam menyelesaikan kerja merombak rawat kepala silinder dengan menggunakan kaedah manual akan mengambil masa yang agak lama.

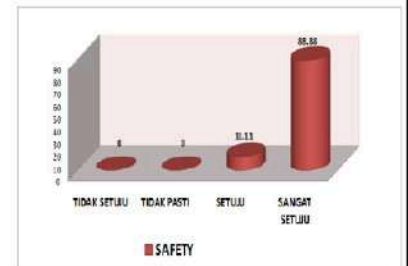
Valve key tool dihasilkan dengan mengubah suai klip playar yang sedia ada kepada reka bentuk yang sesuai serta ergonomik untuk menyelesaikan masalah yang berlaku sebelum ini

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)



- Menjimatkan masa
- Lebih selamat.
- Ergonomik
- Meningkatkan kecekapan



03 OBJEKTIF

- Menyelesaikan masalah dalam pemasangan valve key di kepala selinder
- Dapat meningkatkan daya tumpuan terhadap kerja merombak rawat enjin.
- Meningkatkan kecekapan bekerja.

04 GAMBAR INOVASI

Kaedah Konvensional



Kaedah 'Valve key tool'



Mohd Farhan Bin Abdul Aziz
Kolej Komuniti Gerik
Mohamad Faizal Bin Mat Yusoff
Kolej Komuniti Gerik
Zulkifle Bin Sukri
Kolej Komuniti Gerik

ABSORBER NUT REMOVER TOOLS 2.0



PENERANGAN INOVASI

Situasi permasalahan bagi pelajar Sijil Servis Kenderaan Ringan di mana pelajar sukar untuk membuka 'upper mount and bearing assembly' sewaktu kerja amali dijalankan. Ini kerana sebelum alatan ini digunakan, berlaku kerosakan pada absorber ketika pelajar melakukan kerja-kerja amali merombak rawat absorber. Sebelum adanya alatan ini juga, pelajar mengambil masa yang lama untuk melakukan kerja merombak rawat absorber

Absorber Nut Remover Tools merupakan alat direka untuk membuka Upper Mount and Bearing Assembly bagi mengelak kerosakan pada komponen lain serta mengurangkan kos penyelenggaraan daripada meningkat. Ia direka khas dalam bentuk yang kecil tidak berat dan mudah untuk dibawa kemana-mana sahaja.

IMPAK INOVASI

- Impak penggunaan Absorber Nut Remover Tools boleh dilihat dari tiga aspek utama iaitu impak kepada pdp, pelajar dan masa. aspek pdp penggunaan alatan ini dapat melancarkan sesi amali semasa di bengkel. Kelancaran sesi amali akan memudahkan para pensyarah untuk melaksanakan sesi pdp.
- alatan ini juga dapat menjimatkan masa. Proses servis 'upper mount and bearing assembly' berjaya diringkaskan.
- Penggunaan alatan ini dapat meningkatkan tahap keselamatan pelajar semasa berada di bengkel. Alat yang kondusif dan mesra pengguna ini juga tidak hanya boleh digunakan oleh para pelajar Sijil Servis Kenderaan Ringan malahan boleh diguna pakai oleh individu lain atau pekerja yang bekerja di bengkel dengan nilai kos yang kurang dari rm25.00 seunit.

OBJEKTIF

- Memudahkan sesi pengajaran dan pembelajaran (pdp) terutamanya ketika di dalam kelas.
- Memudahkan proses kerja untuk menanggalkan 'upper mount and bearing assembly'.
- Mengelakkan kerosakan pada absorber shaft.
- Menjimatkan kos penyelenggaraan.
- Menjimatkan masa.

GAMBAR INOVASI



Absorber Nut Remover Tools 2.0

FARHANA BINTI CHE ROS
KOLEJ KOMUNITI TAPAH

HARYATI BINTI MAHMOD
KOLEJ KOMUNITI TAPAH

“ClassEase”



PENERANGAN INOVASI

Latar Belakang Inovasi

“ClassEase” merupakan sebuah aplikasi yang membantu dalam pemantauan kemajuan kerja adalah amat efektif dalam membantu pelajar serta staf akademik dalam penyelarasan jadual pentaksiran dan aktiviti institusi. Tambahan pula, pembangunan “ClassEase” ini adalah bagi menyahut seruan Kementerian Pendidikan Tinggi dalam aspirasi untuk memajukan penggunaan teknologi didayakan inovasi dalam penyampaian pendidikan peringkat semua kebolehan pelajar.

Pernyataan Masalah

Berdasarkan dapatan CQI Sesi I 2023/2024, telah didapati bahawa segelintir pelajar Sijil Teknologi Senibina di Kolej Komuniti Tapah menghadapi cabaran untuk mengimbangi pentaksiran berterusan dan aktiviti program kolej secara efektif. Justeru itu, pembangunan aplikasi “ClassEase” tercetus bagi membantu kakitangan akademik dan para pelajar khususnya dalam penyelarasan jadual pentaksiran berterusan (PB) dan program institusi. Pembangunan aplikasi ini menggunakan pembangunan perisian *Glide Apps* pengguna berdasarkan pangkalan data yang ditetapkan.

IMPAK INOVASI

Penjejak tugas dan tarikh akhir membantu anda kekal bertanggungjawab untuk kemajuan anda. Ia memudahkan untuk memantau perkara yang telah anda selesaikan dan perkara yang masih memerlukan perhatian.

Dengan memecahkan tugas dan penyelarasan tarikh akhir, “ClassEase” memberi keutamaan dan memperuntukkan masa dengan lebih berkesan, yang membawa kepada produktiviti yang lebih baik.

“ClassEase” menawarkan ciri pemantauan kemajuan kerja pelajar, membolehkan pensyarah menyemak perkara yang telah dicapai dan melaraskan rancangan anda mengikut keperluan.

Kebolehpasaran:

“ClassEase” boleh diaplikasikan kegunaannya secara menyeluruh di semua institusi PolyCC, malah di mana sahaja institusi pendidikan yang ingin menjejak kemajuan kerja pelajar serta kearah penyelarasan takwim akademik dan program yang lebih mudah dan cekap.

OBJEKTIF

- Melestarikan penggunaan teknologi dalam pengurusan akademik bagi penyelarasan takwim aktiviti dan pentaksiran berterusan kursus akademik.
- Memantau beban kerja pelajar dalam perancangan jangka panjang dengan membantu pelajar menyelaraskan tugas dan pelan pelaksanaan program institusi.
- Mempertingkatkan kecekapan penyampaian maklumat dalam pemantauan kemajuan kerja pelajar bagi setiap sesi akademik.
- Membantu dalam menetapkan dan menggambarkan peristiwa penting, yang boleh memecahkan matlamat yang lebih besar kepada bahagian yang lebih mudah diurus.

GAMBAR INOVASI





OIL SAMPLING DEVICE (OSD)

Nama ketua kumpulan: Ts. Mohd Zaidy bin Mohammad Nasir.

Institusi: CIAST

Nama ahli kumpulan 1: Ts. Irwan bin Mohd Amir

Institusi: CIAST

Nama ahli kumpulan 2: Nor Azwan bin Abdul Shukor

Institusi: CIAST



PENERANGAN INOVASI

The Innovation Project 'Oil Sampling Device (OSD)' is a project which is equipment used to obtain liquid samples of the oil content in the gearbox system or rotating equipment for quality control purposes without involving the shutdown of the operating system. This project was produced by members of a group consisting of instructors and students of the CIAST Production workshop. The main function of this innovation project is as a tool designed to facilitate the operation of maintenance processes specifically to monitor oil quality in mechanical systems. The impact of this project can be seen in terms of maintenance cost savings, safer work procedures and increased productivity in related tasks. Application of innovative features based on handling, efficiency and ergonomics.

IMPAK INOVASI

The impact of this project can be seen in terms of maintenance cost savings, safer work procedures and increased productivity in related tasks.

- Improved Operational Efficiency
- Reduction of Maintenance Costs
- Improved Security and Compliance
- Staff Satisfaction and Morale
- Improvement of Staff Skills and Knowledge
- Reduction in Response Time

OBJEKTIF

- ✓ As a teaching aid to meet the requirements of NOSS such as C331-012-5:2020, TP-021-4:2012, OG-015-3:2012 & C331-007-4:2019
- ✓ To monitor the quality of lubricant samples taken from the machine as an initial step of maintenance.
- ✓ To design and develop a compact device that can monitor the condition of machine fluids with a visual method in a short time.

GAMBAR INOVASI



SMART TRACKER USING SOLAR POWER



Mohamad Tarmizy bin Ahmad
Politeknik Seberang Perai
Misida binti Senon
Politeknik Seberang Perai
Nantakomar Nadarajah
Politeknik Seberang Perai

01 PENERANGAN INOVASI

'SMART TRACKER' merupakan inovasi alat pengesanan yang direka bagi membolehkan pengguna membuat pengesanan objek atau individu pada masa sebenar (real-time). Alat pengesanan ini menggunakan teknologi GPS dan GSM untuk mendapatkan koordinat latitud dan longitud dan menghantar koordinat ke telefon pintar. Pengguna boleh melihat lokasi objek atau individu dengan mudah melalui aplikasi *Google Map*. Terdapat dua cara untuk mendapatkan koordinat daripada *Smart Tracker*, pertama dengan menekan butang SOS secara manual selama lebih daripada 5 saat dan kedua dengan cara permintaan isyarat telefon pintar dengan menghantar mesej "Lokasi?". Alat pengesanan akan menghantar isyarat lokasi secara automatik dan butang akan mengaktifkan fungsi panggilan yang membolehkan pengguna mendengar perbualan dari jauh. Peranti solar disepadukan untuk mengecas bateri bagi memastikan kapasiti bateri bertahan lebih lama. Selain daripada itu, inovasi *Smart Tracker* juga berfungsi sebagai walkie-talkie kecemasan untuk keperluan komunikasi.

02 IMPAK INOVASI

- 1. Penjejakan Lokasi Tepat dan Cepat :**
Menyediakan koordinat latitud dan longitud yang tepat dan cepat, membolehkan pengguna menjejak lokasi tepat objek atau individu dalam masa sebenar.
- 2. Perkongsian Lokasi Langsung :**
Pengguna boleh berkongsi lokasi penjejak dengan orang lain dengan mudah.
- 3. Respons Kecemasan :**
Mempunyai ciri kecemasan penjejak yang boleh diaktifkan dengan menekan butang.
- 4. Pengecasan Kuasa Solar :**
Memastikan operasi berterusan penjejak, walaupun dalam lokasi terpencil.
- 5. Walkie-Talkie Kecemasan**
Pengguna boleh berkomunikasi dengan orang lain secara langsung melalui penjejak, meningkatkan ketersambungan dalam situasi kritikal.

03 OBJEKTIF

- 1. Mereka bentuk penjejak pintar:**
Mencipta peranti yang mampu menjejak lokasi atau pergerakan objek/individu, dengan menggunakan teknologi GPS, GSM dan kuasa solar.
- 2. Peranti Pengintip keadaan:**
Mempunyai keupayaan pengawasan, seperti merakam audio dan data persekitaran secara tersembunyi.
- 3. Berkomunikasi dalam situasi kecemasan:**
Peranti ini mempunyai ciri untuk menghantar amaran atau mesej, semasa situasi kecemasan.

04 GAMBAR INOVASI



WATER PRESSURE MONITORING

Nama ketua Kumpulan (Pembimbing)

Khairul Aznam bin Ismail

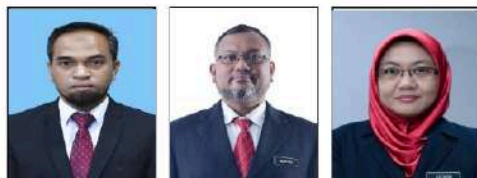
Institusi : Kolej Komuniti Chenderoh

Nama ahli kumpulan 1 Mohammad Mursyeed bin Ramli

Institusi : Politeknik Ungku Omar

Nama ahli kumpulan 2 : Azuwin binti Abd Rahim

Institusi : Kolej Komuniti Chenderoh



01 PENERANGAN INOVASI

OPERASI – INOVASI WATER PRESSURE MONITORING

Berikut adalah operasi yang menerangkan operasi sistem prototaip ini berdasarkan tekanan dan aliran air melalui pam sedutan :

1. Air akan dimasukan ke dalam takungan melalui saluran terus ke dalam tangki melalui 'floating valve pipe' ataupun dan ianya akan akan disedut masuk ke dalam pam dengan tekananmelalui saluran masukan 'inlet' dan akan terus dihantar ke paip agihan PVC melalui 'flexible hose ½" ' dan aliran air akan memasuki 'stopcock' bersaiz ½" ' dan aliran air akan memasuki paip keluar (humidity outlet pipe) dan air juga akan terus memasuki sensor humidity dan sensor tekanan, seterusnya akan akan di alirkan ke paip pengguna (3 unit) kitaran air masuk dan keluar akan menggunakan tangki / takungan air yang sama.
2. Prototaip ini akan berfungsi apabila adanya aliran air dengan tekanan tertentu iaitu pada 0.0 – 2.0 bar, aliran air dengan tekanan ini akan membuatkan sensor tekanan / peranti tekanan akan berfungsi, bacaan tekanan air utama dari pam mempunyai tekanan sehingga 2.0 bar.
3. Apabila air disedut masuk ke dalam pam dan dialirkan melalui stopcock dan seterusnya keluar melalui paip pengguna atau paip buang (humidity), bacaan tekanan akan diperolehi apabila air melalui peranti tekanan tersebut.
4. Bacaan tekanan ini akan diperolehi melalui 2 peranti, aliran air di stopcock mewakili bacaan tekanan utama dan bukaan paip (kelembapan) sebagai bacaan tekanan kedua

02 IMPAK INOVASI

Terdapat beberapa impak yang diperolehi dari inovasi yang dihasilkan dan antaranya adalah impak positif dalam pengurusan kecekapan, tadbir urus penyelenggaraan, keselamatan, alam sekitar dan kelestarian operasi pengurusan institusi.

1. Pengurusan Kecekapan
2. Tadbir Urus Penyelenggaraan
3. Keselamatan
4. Dari Segi Impak Alam Sekitar
5. Kelestarian
6. Kewangan

03 OBJEKTIF

Objektif inovasi yang dihasilkan adalah untuk:

1. Membangunkan prototaip sistem pemantauan pintar yang direka khusus untuk meningkatkan kecekapan di dalam pengurusan teknikal terutamanya dalam pencegahan kerosakan, penyelesaian masalah dan kecekapan di dapur dengan menggunakan teknologi IoT.
2. Meminimumkan risiko gangguan bekalan air dan kawalan atau tindakan awal dapat dilakukan dengan segera.
3. Mengurangkan risiko kerosakan peralatan yang menggunakan air sebagai sumber utama operasi seperti penapis air, pam air dan sebagainya.

04 GAMBAR INOVASI





KATEGORI C PERDAGANGAN, HOSPITALITI, SENI DAN REKA BENTUK

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori C Perdagangan, Hospitaliti, Seni dan Reka Bentuk (PER)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
1	PER2	AKHLAK ISLAMIYYAH AUGMENTED REALITY (AKHAR)	MASTURA BINTI MOHAMAD	POLITEKNIK SULTAN IDRIS SHAH
			NORSALWATI BINTI MOHD RAZALLI	
			ASRI BIN SABRI	
2	PER3	QUICKSCAN KITCHEN MANUALS	ILI SAFURAA BINTI ABU BAKAR	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			ZAKINA IZIENY BINTI ZAINAL	
			NIZA ASYADI BIN HAMZAH	
3	PER5	PRODUCT OF FLOUR FROM DURIAN SEED	SITI MASTURAH BINTI MAT SHAH	POLITEKNIK KOTA KINABALU
			MOHD DANIL BIN JAZMY	
			NAZRUL SHAZLEEN BINTI NAZRI	
4	PER7	LAMAN WEB E- PEMBELAJARAN YANG MENGUNAKAN GOOGLE SITES BAGI KURSUS DPR40073 RETAIL BUYING	PHAVIITHIRRAH A/P GOVINDARAJOO	POLITEKNIK SULTAN AZLAN SHAH
5	PER8	MODEL REKA BENTUK REKAAN FESYEN	AINAA NABILAH BINTI MD ROSLEN	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
6	PER9	PENGUNAAN KEYCHAIN "RE-CRAFT" NFC SEBAGAI MEDIA INTERAKTIF PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN PELAJAR DIPLOMA PELANCONGAN REKREASI	NADIAHTUL AINI BINTI KAMARUDIN	POLITEKNIK MUADZAM SHAH
			MOHD RAHIMI BIN MOHD SHAHIMI	
			NUR FADILLAH BINTI MAT ARIFFIN	
7	PER10	INDAH JUWITA	NUR ATIQA BINTI AZNON	KOLEJ VOKASIONAL (ERT) AZIZAH
8	PER11	KIT SENI BATIK	NURHASLIZA BINTI BAHARUDIN	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			SITI MARYAM BINTI ASU	
			HELMY SUHANA BINTI YAACOB	
9	PER12	MULTI-DESIGN BATIK BLOCK	NURHASLIZA BINTI BAHARUDIN	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			HELMY SUHANA BINTI YAACOB	
			SITI MARYAM BINTI ASU	
10	PER13	SMART SAMPLE 2.0	MASHURINA BINTI MD KHAIR	KOLEJ KOMUNITI GERIK
			MIMI ROHAIDA BINTI ABDUL KARIM	
			MONA ROHAYU BINTI ABDUL KARIM	
11	PER14	PATTERN LAYOUT & PINNING KIT	AMIZAH BINTI AMIR	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK KUALA LUMPUR
			NURHASLIZA BINTI BAHARUDIN	
			SABARIAH BINTI HASIBULLAH	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori C Perdagangan, Hospitaliti, Seni dan Reka Bentuk (PER)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
12	PER15	S'EZY INSTANT CHAR KUETIAW	SUZLINA @ NORHIDAYAT BINTI ABDUL RAZAK	KOLEJ KOMUNITI PASIR GUDANG
			SAASOBAB @ NOR ADIBAH BINTI ALI	
			FARHAN BIN FAUZI	
13	PER17	MULTIFUNCTIONAL JACKETBAG BABY CARRIER	SULAIMAN BIN MOHD SHAH	KOLEJ KOMUNITI TAPAH
14	PER18	LEMPENG PISANG OAT-RTE	ZAIHASRA BINTI NORDIN	KOLEJ KOMUNITI SABAK BERNAM
			NOOR IZZATI BINTI UMOR	
15	PER19	SCRUBBER PAPER SHEET	ROHAIDA HANI BINTI SABAREM	KOLEJ KOMUNITI KOTA MELAKA
			NOORAZIANA BINTI ANUA	
16	PER20	MOO CHAP'KIN : AISKRIM PENGAT LABU	SITI NUR FARIZA BT ABDULLAH	KOLEJ KOMUNITI SUNGAI PETANI
			HANISAH BINTI AHMAD	
			MOHD IZUAN BIN YUSOF	
17	PER21	DALGONA SENGKUANG CALIT	NUR DALILA BINTI ABDULLAH	KOLEJ YAYASAN FELDA KAMPUS MEMPAGA
			SITI NURFIRDAUSIL IZAIMI HUSNA BINTI MOHD AZIZ	
			AHMAD FIKRI BIN ABD RAZAK	
18	PER22	KULIT NENAS SEBAGAI ALTERNATIF BAHAN PENCUCI SEMULAJADI	NURUL WAZNAH BINTI MD NOR	KOLEJ VOKASIONAL GERIK
			UMINUR NABILA BINTI AHMAD PUAD	
			WAN ROSYA HAZWANI BINTI WAN AHMAD	
19	PER23	VT MALACCA HERITAGE WALK	SITI MURNI BINTI MAT ALI	KOLEJ KOMUNITI TANGGA BATU
			SALINA BINTI HASSAN	
			NUR HAZIRAH BINTI SALIMAN	
20	PER24	GLYMAX CEREAL: PENGHASILAN BIJIRIN SERBAGUNA BERASASKAN TEMPE	ZURIANI BINTI ZULKAFI	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			SHAHRIUL HAFIZ BIN SABRI	
			SITI SANISAH BINTI HUSAINI	
21	PER25	ECODRAFT TABLE	MOHAMAD HAFIZ BIN SULAIMAN	POLITEKNIK NILAI
			WAN FADHILAH BIN WAN HITAM	
			TS NURZAWANI BINTI AZUWA	
22	PER26	E-BUKU ASAS 3D SKETCHUP UNTUK PEMULA	ROZAIFIS BIN ROFIEI	KOLEJ KOMUNITI TAPAH
			NURUL FADZILA BINTI BAHARUDIN	
			MOHD SALEHUDIN BIN MOHD ALI	
23	PER27	D'S FIST	DIANA AIZERA BINTI RAMLI	KOLEJ VOKASIONAL DATO' LELA MAHARAJA
			MOHD YAMIN BIN YUSOF	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori C Perdagangan, Hospitaliti, Seni dan Reka Bentuk (PER)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
24	PER28	CRAQUELINS KADUK'S	NOR SYAFARHAH BINTI SHAFIE AMINAH BINTI AWANG	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
25	PER29	SISTEM PESANAN PEMBELIAN BAHAN MENTAH BASAH/KERING (SIPPB01)	HANIS ATIKAH BINTI HASHIM HALIMAH-TUSA'DIAH BINTI PAIMON NORLIZA BINTI NGAHDIRIN	POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN
26	PER30	OSCRUB	JULIE ROSARINA BINTI ROMLI NOORAIN BINTI JAAFAR	KOLEJ KOMUNITI KOTA MELAKA
27	PER31	PENGHASILAN KEROPOK LEKOR VEGAN BERASASKAN BIJI DAN KULIT DURIAN	ROZANA BINTI MOHD RAHIM NOOR AMIRATUL FIRDAUS BINTI MD SAAD ANIS ATHIRAH BINTI MUHAMMAD TARMIZI	KOLEJ VOKASIONAL GERIK
28	PER32	NIL'O SLICES	ERLIANA BT MOHAMAD NUR AINA LYANA BINTI MOHAMAD ALI NOOR AIN BINTI ABD HAMID	POLITEKNIK JELI KELANTAN KOLEJ KOMUNITI NIBONG TEBAL
29	PER33	ANIMERULER	MOHD FAUZAN BIN MD SARDI SURIAWATI BINTI MOHD FADZIL MOHAMAD SHABUDIN BIN MOHAMAD NOR	KOLEJ KOMUNITI KUALA LANGAT
30	PER34	SOCIAL MEDIA INTEGRATION (NFC KEYCHAIN)	MUHAMMAD SYAFIQ BIN SAIFUL BAHRI WAN AHMAD BISHRUL HAFIY BIN WAN ABDUL GHANI HAIRUL FAHMI BIN MD MUSLIM	KOLEJ KOMUNITI SEGAMAT
31	PER37	ONSOI BAMBANGIE	MOHD IZHAM BIN ISHAK MOHAMAD FIRDAUS BIN HANAPIAH KAMARUL HAZRI BIN GHAZALI	KOLEJ KOMUNITI TAWAU KOLEJ KOMUNITI KUALA KANGSAR
32	PER39	J-SEAT	ROHAIZUL BIN YUNUS FAZILAH BINTI HAMID SHAHROLAMIN BIN MOHAMED SUJARI	KOLEJ KEMAHIRAN TINGGI MARA REMBAU
33	PER40	PAINT IT BLACK NEON	FARAH NADIA BINTI MURAD FARIZATUL AYUNI BINTI AINUDDIN	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
34	PER41	SMART FOOD COST SYSTEM	DR REEZLIN BIN ABD RAHMAN MUHD AMINUDDIN BIN AZIZAN FATIN AINAA BINTI OTHMAN	KOLEJ KOMUNITI SUNGAI PETANI
35	PER42	CRISPY BANOOTIES	NUR HIDAYAH BINTI MOHD ZAKI CHE NOOR NURA ADILLA BINTI CHE AHMAD NUR FARZANA BINTI ZAKIRUDIN	KOLEJ VOKASIONAL KUALA SELANGOR

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori C Perdagangan, Hospitaliti, Seni dan Reka Bentuk (PER)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
36	PER43	ID-KOMPI	ENARNEYNANEY BINTI IBRAHIM	KOLEJ KOMUNITI SHAH ALAM
			SARAH SALIHA BINTI SHUDIN	
			NUR ALIA INSYIRAH BINTI MOHD JEFRI	
37	PER44	BEAUPRETTY MAKEUP ARM CLEANING	NOR DANIA SYARAFANA AMNI BINTI MOHD RUSNI	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			SITI NUR AIMA BINTI MOHD FAUZI	
38	PER47	KAVIAR KICK! (CAVIAR SAMBAL KICAP)	MOHD AFIQ BIN HASHIM	KOLEJ KOMUNITI NIBONG TEBAL
			MOHD HAFIZE BIN ARIFIN	
			NURUL SYIFA BINTI MD NASIR	
39	PER48	PENGGUNAAN EMPULUR BUAH NANAS SEBAGAI BAHAN UTAMA DALAM PENGHASILAN PINE CRACKER	NORAZURA BINTI MAHAT	KOLEJ VOKASIONAL KUALA SELANGOR
			ZAIDATUL SYAHIRAH BINTI ZAINAL ABIDIN	
			AMIRAH MAHFUZAH BINTI MAD ZALI	
40	PER49	GO-EXHIBIT	RAFIZAH BINTI SHAHARUDDIN	KOLEJ KOMUNITI BANDAR DARULAMAN
			SERI WATI BINTI SAID	
			ROSMAWATI BINTI DAHAMAN	
41	PER50	ENAG: ADITIF MAKANAN BERASASKAN IKAN MASIN	MOHAMAD HAPIZ ABDUL RAHMAN	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			MOHAMMAD AZIZI BIN ABDUL MALEK	
			MOHAMAD ARSHAD BIN OSMAN	
42	PER52	BREKKYLICIOUS	KHAIRUL ASHIKHIN BT ABDULLAH SUHAMI	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			AHMAD HUMAIZI BIN HUSSIN	
			FAKHRIYAH HUSNA BT ABDUL WAFI	
43	PER53	PETAI CRACKERS	KHAIRUL ASHIKHIN BT ABDULLAH SUHAMI	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			NORKAMARUL ARIFIN BIN KAMARUDIN	
			MOHAMAD HAPIZ ABDUL RAHMAN	
44	PER54	KERNEL KRAZE : ORIGINAL POPCORN DENGAN RASA AUTENTIK RENDANG TOK DAN SAMBAL TUMIS PETAI	MOHAMAD HAPIZ ABDUL RAHMAN	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			KHAIRUL ASHIKHIN BT ABDULLAH SUHAMI	
			MOHAMMAD AZIZI BIN ABDUL MALEK	
45	PER55	HUB OF EVENT MANAGEMENT	ZULKIFLI BIN MAT NASIR	POLITEKNIK SULTAN HAJI AHMAD SHAH
			Ta MOHD ASNAWI BIN ABD WAHAB	JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
			FARDHILA SYAHIRA BINTI SALMI NORDIN	POLITEKNIK NILAI

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

AKHLAK ISLAMIYYAH AUGMENTED REALITY (AKHAR)



Nama Ketua Kumpulan:
Mastura Mohamad
Politeknik Sultan Idris Shah

Nama Ahli Kumpulan 1:
Norsalwati Mohd Razalli
Politeknik Sultan Idris Shah

Nama Ahli Kumpulan 2:
Asri Sabri
Politeknik Sultan Idris Shah

01 PENERANGAN INOVASI

Pembangunan aplikasi AKHAR merupakan satu inovasi yang signifikan. Tujuan pembangunan aplikasi AKHAR sebagai senario simulasi untuk menguji kognitif dan afektif pelajar dalam membuat keputusan melalui persekitaran maya. Aplikasi AKHAR merangkumi (1) pengenalan kepada akhlak, (2) sifat mahmudah, (3) sifat mazmumah dan (4) isu muamalat dan permasalahan akhlak. Kandungan topik mengikut standard silibus yang digunapakai oleh program Diploma Kewangan dan Perbankan Islam (DIB) dan Diploma Kewangan Islam (DIF), Jabatan Perdagangan, Politeknik Malaysia.

02 IMPAK INOVASI

Uji lari aplikasi AKHAR di SMK Seri Bedena, Sungai Besar, Selangor



Sebar luas penggunaan aplikasi AKHAR di Politeknik Nilai, Bandar Enstek Negeri Sembilan



Pendaftaran Harta Intelek AKHAR



Hasil dapatan menunjukkan intervensi aplikasi AKHAR secara purata meningkatkan pengetahuan pelajar sebanyak **67%** ($M=27.24$, $SD=1.69$)

Table 1: The differences between the mean and standard deviation of students' knowledge using Augmented reality

Intervention	M	SD
Before	40.93	10.65
After	68.17	11.74

Data ini masih belum diterbitkan dalam kerangka kajian telah diterima di persidangan Liga Ilmu Semesta yang akan diadakan pada 15 Oktober 2024 anjuran Yayasan Pendidikan Ibnu Sina, Batam Indonesia

03 OBJEKTIF

1. **Membangunkan aplikasi AKHAR** melalui pendekatan ADDIE Model.
2. **Menilai impak aplikasi AKHAR** dalam meningkatkan kefahaman dan pengetahuan prinsip Akhlak Islamiyyah pelajar.
3. **Mengukur kesan teknologi AR** terhadap motivasi dan penglibatan pelajar semasa fasa induksi.

04 GAMBAR INOVASI





QUICKSCAN KITCHEN MANUALS



Ili Safuraa Binti Abu Bakar
Kolej Komuniti Chenderoh
Zakina Izienty Binti Zainal
Kolej Komuniti Chenderoh
Niza Asyadi Bin Hamzah
Kolej Komuniti Chenderoh

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Inovasi manual peralatan dapur dengan kod QR memperkenalkan pendekatan baru dalam pembelajaran pelajar kulinari. Dengan mengimbas kod QR, pelajar dapat mengakses panduan video interaktif yang lebih jelas dan menarik daripada teks statik. Penggunaan kod QR juga mengurangkan pembaziran kertas, menyokong inisiatif mesra alam, dan memudahkan pengurusan maklumat. Video interaktif ini mudah dikemas kini, memastikan panduan terkini tersedia. Secara keseluruhan, inovasi ini meningkatkan efisiensi dan keberkesanan pembelajaran, menjadikannya lebih dinamik dan interaktif, serta memperbaiki pengalaman pelajar dan kecekapan institusi pendidikan.

02 IMPAK INOVASI

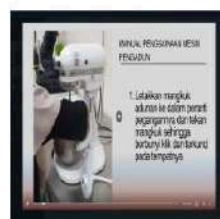
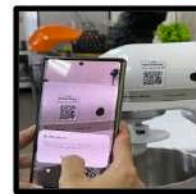
(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

1. Peningkatan pembelajaran melalui video interaktif.
2. Mengakses e-manual dengan mudah melalui peranti seperti telefon pintar atau tablet.
3. Pengurangan pembaziran kertas dan penjagaan alam sekitar.
4. Meningkatkan efisiensi dalam proses pembelajaran.
5. Penyediaan maklumat yang lebih terperinci.
6. Semua pelajar menerima maklumat yang sama secara konsisten, mengurangkan kekeliruan dan kesalahfahaman.
7. Peningkatan penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan.

03 OBJEKTIF

1. Meningkatkan keberkesanan pembelajaran pelajar dalam memahami dan menguasai penggunaan peralatan dapur secara lebih baik dan efisien.
2. Menyediakan akses yang mudah dan cepat kepada maklumat tentang tatacara penggunaan peralatan dapur.
3. Mengurangkan pembaziran kertas dengan menggantikan manual cetak dengan e-manual.
4. Meningkatkan kecekapan pengurusan maklumat dalam institusi dengan memanfaatkan teknologi e-manual dan kod QR.

04 GAMBAR INOVASI





PRODUCTION OF FLOUR FROM DURIAN SEED



Siti Masturah binti Mat Shah
Politeknik Kota Kinabalu
Mohd Danil bin Jazmy
Politeknik Kota Kinabalu
Nazrul Shazleen binti Nazri
Politeknik Kota Kinabalu

01 PENERANGAN INOVASI

This project is about to produce or develop flour from using durian seeds as the main ingredient to provide an opportunity to reduce the amount of durian seed waste disposal and in turn helps in efforts to reduce environmental pollution.

Problem Statement

- Lack of alternative use of durian seeds that are often discarded as fruit waste.
- How the flour potential of durian seeds can be integrated into the food industry and what are the benefits to the market and customers.
- Difficult to get flour that contains with plenty of minerals such as calcium and zinc for strong bones.

02 IMPAK INOVASI

- Durian seed flour is a rich source of essential nutrients, including fiber, potassium, magnesium, and vitamin C.
- Durian seed flour possesses a unique flavor and aroma that can enhance the sensory experience of various dishes.
- Durian seed flour is a naturally gluten-free ingredient, making it an ideal choice for individuals with celiac disease or gluten intolerance.

03 OBJEKTIF

- Reduces waste of durian seeds.
- Looking for an alternative to wheat flour which is expensive and limited.
- Creating new food products that are more nutritious and environmentally friendly.

04 GAMBAR INOVASI





LANAMAN WEB E-PEMBELAJARAN YANG MENGUNAKAN GOOGLE SITES BAGI KURSUS DPR40073 RETAIL BUYING



Phaviithirrah A/P Govindarajoo
Politeknik Sultan Azlan Shah

01 PENERANGAN INOVASI

Retail Buying merupakan salah satu kursus "Discipline Core" yang wajib dipelajari oleh pelajar program Diploma Pengurusan Peruncitan (DRM), Jabatan Perdagangan di politeknik. Laman Web Retail Buying adalah hasil inovasi pensyarah yang melibatkan subtopik dibawah lima topik dalam kursus DPR40073. Laman Web ini dimasukkan dengan rangka kursus, nota bagi setiap topik, latihan, video pembelajaran, penilaian kursus, kertas peperiksaan akhir, labsheet, aplikasi digital serta isu semasa mengenai Retail Buying. Di samping itu, inovasi ini melihat dari segi statistik keputusan peperiksaan DPR40073 Retail Buying adalah tidak memberansangkan pada Sesi 1 2023/2024 berbanding Sesi 2 2023/2024.

02 IMPAK INOVASI

- Laman web dapat membantu menjadikan P&P lebih efektif dan fleksibel.
- Inovasi ini menjimatkan masa kerana pensyarah tidak perlu menerangkan dengan lebih terperinci berkaitan teori semata-mata tetapi boleh fokus kepada latih tubi di dalam laman web.
- P&P menjadi lebih interaktif dengan wujudnya komunikasi dua hala antara pelajar dan pensyarah.
- Impak yang paling menarik ialah tiada kos dikeluarkan untuk penyediaan inovasi laman web Retail buying.

03 OBJEKTIF

- Membangunkan laman web yang mengadungi semua maklumat berkaitan kursus DPR40073 Retail Buying.
- Mengenalpasti kesan penggunaan laman web kepada pelajar.
- Memudahkan dan mempercepatkan proses penghafalan dan pemahaman pelajar dengan menggunakan bahan yang menarik.

04 GAMBAR INOVASI



Paparan utama bagi laman web



Paparan drop-down list bagi tab assessment dan nota pensyarah



Paparan model papers dan past semester final papers bagi kursus

MODEL REKA BENTUK REKAAN FESYEN



Ainaa Nabilah Binti Md Roslen
Kolej Vokasional ERT Setapak

PENERANGAN INOVASI

Pengetahuan rekaan merupakan pengetahuan asas yang perlu dipelajari dan ditekankan di dalam program Seni Reka Fesyen. Pengetahuan berkenaan rekaan, kreatif dan inovatif ini adalah salah satu aspek kompetensi yang sangat penting untuk mengolah dan memperkembangkan setiap rekaan fesyen. Oleh itu, kompetensi ini saling berkaitan dengan proses memperkembangkan gaya kognitif semasa proses memvisualisasikan reka bentuk pakaian dua dimensi beralih kepada tiga dimensi (Arasimah, 2011).

Dalam skop pembelajaran praktikal, kebanyakan pelajar aliran TVET dikatakan mempunyai keupayaan visual berbanding kognitif (Mimi Mohaffyza 2014). Oleh itu, guru perlu menggunakan kreativiti semasa mengajar subjek teori agar pelajar dapat memberi lebih tumpuan semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Disini tercetuslah idea bagi mewujudkan projek inovasi ini agar pelajar mudah faham tentang konsep kerana ia disampaikan dalam bentuk visual. Selain itu, projek inovasi ini turut mengaplikasi pengajaran berpaksikan kepada strategi pembelajaran PAK21 sebagai contoh strategi pedagogi *Flipped Classroom* digunakan menerusi aplikasi Google Sites.

IMPAK INOVASI

- Inovasi dalam bentuk Bahan Bantu Mengajar (BBM) ini memberi impak kepada ahli-ahli akademik terutamanya para pensyarah dalam bidang Seni Reka Fesyen dalam mewujudkan satu pendekatan yang kreatif dan mudah kepada para pelajar seterusnya memberi impak terhadap hasil rekaan para pelajar.
- Impak terhadap hasil rekaan pelajar ini juga dapat dilihat semasa sesi showcase yang telah berlangsung bagi kursus DDC2013 Fashion Design Intermediate di Kolej Vokasional ERT Setapak pada akhir semester.
- Tambahan, inovasi ini boleh tersebar luas dengan wujudnya satu platform digital menerusi aplikasi Google sites yang boleh diakses dengan hanya mengimbas kod QR menggunakan telefon bimbit.
- Projek inovasi ini juga turut berpotensi untuk dipasarkan dalam bentuk e-book yang mesra alam dan mesra pengguna.

OBJEKTIF

Antara objektif projek inovasi ini adalah seperti:

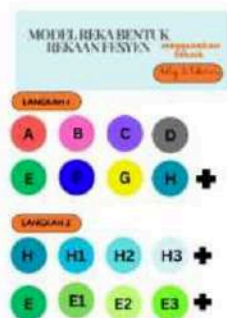
3.1 Menghasilkan satu Model Reka Bentuk Rekaan Fesyen bagi memudahkan pelajar untuk melihat proses perkembangan rekaan secara visual.

3.2 Menggunakan kod elemen warna, abjad huruf dan nombor yang bersifat infiniti bagi menarik minat pelajar terhadap topik yang berasaskan teori kefahaman iaitu proses perkembangan rekaan fesyen.

3.3 Menghasilkan satu Formula Perkembangan Idea Kreatif bagi mengelakkan pelajar dari menghadapi kekeringan idea semasa proses perkembangan rekaan fesyen seterusnya dapat mengekalkan reka bentuk silhouette yang menarik.

3.4 Menggunakan aplikasi digital yang berpaksikan kepada strategi pembelajaran PAK21 iaitu Flipped Classroom dimana pelajar hanya perlu mengimbas kod QR untuk mendapatkan bahan pengajaran dan pembelajaran.

GAMBAR INOVASI



FORMULA PERKEMBANGAN IDEA KREATIF



MODEL REKA BENTUK REKAAN FESYEN



APLIKASI
DIGITAL
STRATEGI
PEDAGOGI
PAK21

KEYCHAIN NFC "RE-CRAFT"



MOHD RAHIMI BIN MOHD SHAHIMI
KETUA PROGRAM
DIPLOMA PELANCONGAN REKREASI



NADIAHTUL AINI BINTI KAMARUDIN
PENSYARAH
DIPLOMA PELANCONGAN REKREASI



NUR FADILLAH BINTI MAT ARIFFIN
KETUA JABATAN
JABATAN PELANCONGAN HOSPITALITI

01 PENERANGAN INOVASI

Inovasi produk "Re-Craft" NFC merupakan satu keychain yang berasaskan daun kering dan ditambah nilai dengan penggunaan NFC. Keychain ini menghubungkan pengguna ke website. Interaktif Website yang dihasilkan adalah untuk membantu pensyarah dan pelajar mengikut kursus. Inovasi ini menentang 2 konsep iaitu pendidikan digital dan penggunaan bahan sisa iaitu daun kering. Penggunaan keychain NFC adalah sebagai salah satu cara penambahbaikan bagi memudahkan pelajar mengakses maklumat pada masa lapang dan diluar waktu kuliah. Selain itu, produk ini juga dapat membantu pengajar menyediakan rancangan mengajar setiap minggu dan melahirkan pendidik digital. Cadangan di masa hadapan adalah produk ini dapat digunakan oleh semua pengajar dan pelajar diploma pelancongan rekreasi.

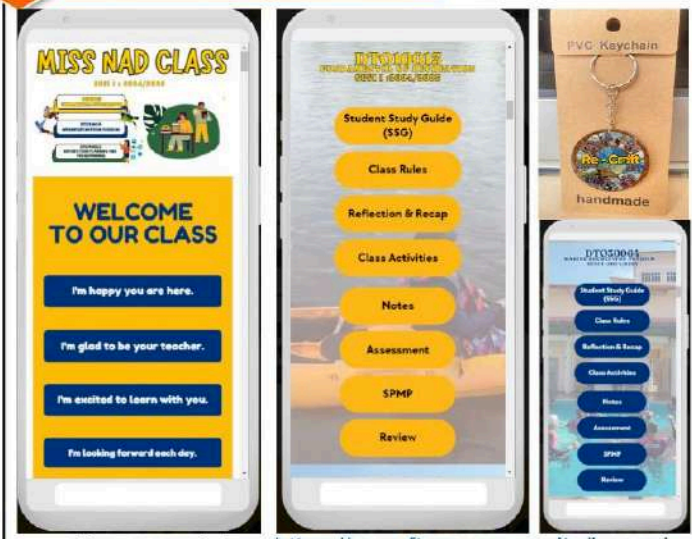
02 IMPAK INOVASI

- Inovasi penggunaan teknologi NFC dalam PDP dapat menjadi langkah maju menuju pendidikan yang lebih modern dan efisien.
- Pelajar mempunyai akses kepada maklumat yang lebih luas dan beraneka, yang membolehkan mereka membangunkan kemahiran pemikiran kritis dan keupayaan penyelesaian masalah dari usia yang lebih muda.
- Pelajar mempunyai kelebihan untuk aksesibiliti teknologi yang cepat dan mudah serta berkembang dalam persekitaran yang mempromosikan kreativiti, seperti pembelajaran berdasarkan permainan dan aplikasi kreatif.
- Mengurangkan masalah miskin digital dalam kalangan pelajar

03 OBJEKTIF

1. Menghasilkan satu website yang memudahkan pengajar dan pelajar diploma pelancongan rekreasi di Politeknik Muadzam Shah.
2. Menghasilkan produk Keychain "Re-Craft" NFC dengan menggunakan bahan sisa (daun kering) yang mudah dibawa oleh pelajar diploma pelancongan rekreasi.

04 GAMBAR INOVASI



Demo produk : <https://recraft.my.canva.site/inovasi>

NUR ATIQA BINTI AZNON
KOLEJ VOKASIONAL (ERT) AZIZAH

INDAH JUWITA



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

INDAH JUWITA merupakan beg tangan khas untuk wanita bagi menggayakannya sebagai satu aksesori fesyen. INDAH JUWITA mengetengahkan rekaan batik motif moden yang berinspirasi unsur alam flora dan fauna yang terdiri daripada motif bunga raya, buah durian, burung kenyalang dan motif bunga pecah 6. Beg tangan INDAH JUWITA boleh digayakan di majlis rasmi yang membuatkan si pemakai tampak lebih elegan.

Tambahan pula, rekaan motif INDAH JUWITA diolah menggunakan perisian *Adobe Illustrator* dan mengaplikasikan penggunaan teknologi percetakan iaitu *Direct Transfer Film* untuk mencetak motif rekaan ke atas fabrik selaras dengan tema batik futuristik.

Kelainan kaedah dalam penghasilan dan rekaan motif moden memberi sentuhan baharu seni batik pada beg tangan INDAH JUWITA. Selain untuk menarik minat pengguna dalam melestarikan seni batik, penghasilan beg tangan INDAH JUWITA dapat meningkatkan kemahiran pereka untuk dikomersialkan dalam pasaran.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Penggunaan batik dalam rekaan motif moden pada beg tangan INDAH JUWITA secara tidak langsung dapat memberi kesedaran kepada pengguna dan orang sekelilingnya terhadap meningkatkan usaha membudayakan batik di Malaysia. Secara tidak langsung, dapat menarik minat pengguna dalam melestarikan seni batik yang menjadi identiti Malaysia.

Keunikan batik pada beg tangan INDAH JUWITA ini dapat meningkatkan pengkomersialan dalam pasaran serta membantu dalam mempromosikan di dalam dan di luar negara melalui pelancong yang melawat ke Malaysia.



OBJEKTIF

INDAH JUWITA ini dihasilkan untuk

1. Menghasilkan beg tangan yang menarik untuk digayakan oleh wanita sebagai satu kelengkapan aksesori fesyen.
2. Menarik minat pengguna dalam melestarikan seni batik melalui penghasilan rekaan motif moden yang melambangkan negara Malaysia.
3. Meningkatkan kemahiran dalam penghasilan beg tangan yang menarik yang berunsurkan batik moden untuk dikomersialkan dalam pasaran.

GAMBAR INOVASI





NAMA KETUA KUMPULAN : NURHASLIZA BINTI BAHARUDIN

NAMA AHLI KUMPULAN 1 : SITI MARYAM BINTI ASU

NAMA AHLI KUMPULAN 2 : HELMI SUHANA BINTI YAACOB

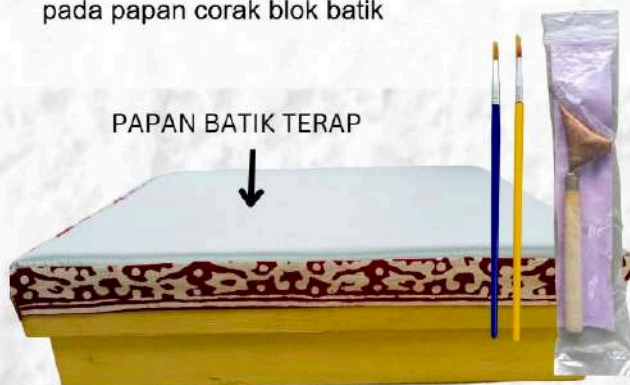
KIT SENI BATIK

PENERANGAN INOVASI

Kit Seni Batik merupakan kit peralatan yang direka khas dan sangat praktikal untuk digunakan sebagai alat bantu mengajar bagi tujuan menghasilkan sampel batik. Idea untuk menghasilkan kit ini terhasil apabila tenaga pengajar dan pelajar kekurangan peralatan dan bahan untuk menghasilkan sampel batik canting dan batik terap semasa di dalam kelas.

OBJEKTIF

- Kit ini direka untuk tenaga pengajar dan pelajar menghasilkan sampel batik terap dan batik canting dengan mudah dan efisien.
- Memudahkan pengguna dari segi mobiliti dan memerlukan ruang penyimpanan yang sangat minimum.
- Menjimatkan kos melalui penggunaan blok batik yang mempunyai fungsi corak boleh ubah (*multi-design*).
- Membantu pelajar menghasilkan sendiri corak pada batik mengikut tema rekaan.
- Menyumbang kepada kelestarian alam sekitar melalui penggunaan bahan-bahan terpakai pada papan corak blok batik



KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK

IMPAK INOVASI

- **Menjimatkan ruang** - Pengguna tidak memerlukan ruang yang besar untuk proses penghasilan sampel batik dan semua alat dan bahan yang terlibat disimpan di dalam satu kit yang dilengkapi dengan beg bagi tujuan mudah dibawa dan disimpan.
- **Mencapai objektif pengajaran dan pembelajaran**- Kit ini memudahkan pelajar dan tenaga pengajar menghasilkan sampel batik bagi keperluan pengajaran dan pembelajaran.
- **Menjimatkan kos** - Pelajar dapat menghasilkan banyak corak pada papan blok batik melalui fungsi corak boleh ubah (*multi-design*) pada rekaan blok batik.
- **Menyokong kelestarian alam sekitar** - Penggunaan kertas terpakai untuk menghasilkan corak pada papan blok batik.
- **Nilai komersial yang tinggi** - Boleh dikomersialkan untuk kegunaan pelajar dan pensyarah dalam bidang seni reka fesyen dan individu yang meminati seni kraf batik di luar sana.

GAMBAR PRODUK

- Kit ini terdiri daripada bahan dan alatan asas yang lengkap seperti dapur elektrik, lilin batik, bekas aluminium untuk memanaskan lilin, canting, bahan pewarna, fabrik kapas, blok batik yang memiliki fungsi corak boleh ubah dan bingkai
- Kit ini juga dilengkapi dengan beg untuk memudahkan kit ini dibawa dan disimpan serta bahagian atas penutup kit ini berfungsi sebagai papan batik terap.
- Manual penggunaan juga disediakan untuk memudahkan penggunaan



MULTI-DESIGN BATIK BLOCK

NAMA KETUA KUMPULAN : NURHASLIZA BINTI BAHARUDIN
 NAMA AHLI KUMPULAN 1 : HELMI SUHANA BINTI YAACOB
 NAMA AHLI KUMPULAN 2 : SITI MARYAM BINTI ASU



KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK

PENERANGAN INOVASI

Multi-Design Batik Block dihasilkan sebagai alat bantu mengajar untuk kursus DDC2042 *Surface Embellishment* bagi Program Seni Reka Fesyen di Kolej Vokasional ERT Setapak. Dalam kursus ini, pelajar dikehendaki menghasilkan sampel batik blok secara individu dan idea untuk menghasilkan produk ini terhasil apabila kekurangan peralatan untuk pelajar menghasilkan sampel batik blok di dalam kelas. Kos untuk membeli blok batik yang sama seperti di pasaran pula adalah sangat tinggi.

OBJEKTIF

- Membantu pelajar menghasilkan sampel batik dengan mudah dan efisien.
- Menjimatkan kos melalui penggunaan blok batik yang mempunyai fungsi corak boleh ubah pada harga mampu milik.
- Membantu pelajar menghasilkan sendiri corak pada batik (*multi-design*) mengikut tema rekaan.
- Menyumbang kepada kelestarian alam sekitar melalui penggunaan bahan-bahan terpakai.

IMPAK INOVASI

- Pelajar dapat menghasilkan sampel untuk tugas kursus amali dengan mudah dan efisien.
- Menjimatkan kos kerana pelajar tidak perlu memiliki banyak blok batik untuk mendapatkan corak batik yang pelbagai.
- Pelajar dapat menghasilkan sendiri corak pada papan blok mengikut tema rekaan batik yang ingin dihasilkan.
- Mampu menyumbang kepada kelestarian alam sekitar kerana diperbuat dengan bahan-bahan yang mesra alam dan boleh dikitar semula.
- Produk ini juga boleh digunakan oleh tenaga pengajar dan pelajar di institusi kemahiran tinggi yang lain dan penggiat industri batik di luar sana.

GAMBAR PRODUK



CORAK PADA TAPAK BLOK BOLEH DIHASILKAN DENGAN MENGGUNAKAN KERTAS /KOTAK TERPAKAI DAN DILEKATKAN DENGAN GAM CAIR (*FAST BONDING LIQUID*)

CORAK PADA TAPAK BLOK BOLEH DIKELUARKAN UNTUK DIGANTI DENGAN CORAK LAIN

Multi-Design Batik Block

PERIS '24



PERTANDINGAN
INOVASI
TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK



TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

SMART SAMPLE 2.0

Mashurina binti Md Khair
Kolej Komuniti Gerik
Mimi Rohaida binti Abdul Karim
Kolej Komuniti Gerik
Mona Rohayu binti Abdul Karim
Kolej Komuniti Gerik



PENERANGAN INOVASI

- ❖ **Smart Sample 2.0** terdiri daripada potongan-potongan kertas yang merupakan prototaip bahagian-bahagian pakaian atau produk jahitan.
- ❖ Ia juga dapat dijadikan sebagai alat bantu mengajar untuk pensyarah dalam sesi pengajaran dan pembelajaran.
- ❖ Tujuan **Smart Sample 2.0** ini dibangunkan adalah untuk membantu pelajar dalam kelas SFP10023 (Pembuatan Sampel), menggalakkan pelajar untuk melakukan proses kerja dengan lebih pantas serta mengurangkan kesilapan ukuran.

IMPAK INOVASI

- ❖ Meningkatkan kefahaman pelajar kepada dalam proses susun atur pola dan memotong fabrik dengan adanya nota dan manual penghasilan setiap sampel.
- ❖ Memudahkan pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sebagai alat bantu mengajar.
- ❖ Memantapkan kemahiran dan pengetahuan pelajar untuk ke semester seterusnya.
- ❖ Menjimatkan masa pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.

OBJEKTIF

- ❖ Membantu pelajar dalam kelas SFP10023 (Pembuatan Sampel).
- ❖ Menggalakkan pelajar untuk melakukan proses kerja dengan lebih pantas.
- ❖ Mengurangkan kesilapan ukuran dan bentuk sampel yang dibuat.
- ❖ Memberi pendedahan kepada pelajar kepada setiap sampel yang dihasilkan.
- ❖ Memudahkan pelajar memahami langkah-langkah penghasilan sampel.
- ❖ Memudahkan pensyarah yang mengambilalih kelas SFP10023.

GAMBAR INOVASI





S'EZY INSTANT CHAR KUETIAU

SUZLINA @ NORHIDAYAT BINTI ABDUL RAZAK

Kolej Komuniti Pasir Gudang

SAASOBAB @ NOR ADIBAH BINTI ALI

Kolej Komuniti Pasir Gudang

FARHAN BIN FAUZI

Kolej Komuniti Pasir Gudang



PENERANGAN INOVASI

Satu inovasi dalam produk makanan iaitu Menu CHAR KUETIAU.

Diadaptasikan daripada keunikan mi segera dipasaran serta menu pasta Char Kuetiau telah mendapat tempat dihati rakyat malaysia, Produk CHAR KUETIAU SEGERA (INSTANT CHAR KUETIAU) difikirkan satu produk yang perlu dibangunkan dan dikomersilkan di pasaran Malaysia sebagai alternatif pilihan produk makanan berinovasi dan mempunyai nilai komersil yang tinggi.

Dalam satu pek produk ini mengandungi :

- Instant Kuetiaw
- Instant Sos Char Kuetiau
- Mini pek minyak masak.

Penyediaan menu char kuetiaw menggunakan produk ini hanya akan mengambil masa sekitar 3-5 minit sahaja.

IMPAK INOVASI

KELEBIHAN

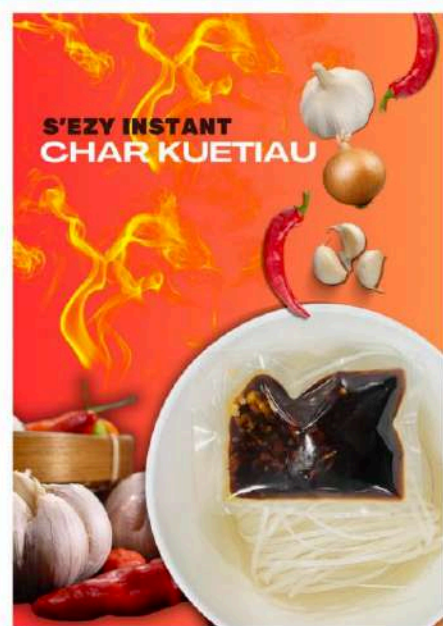
- Memudahkan penyediaan menu Char Kuetiau dimana-mana, pada bila-bila masa, sesiapa sahaja samada yang pandai memasak mahupun tidak.
- Memendekkan masa penyediaan menu Char kuetiau kerana dilengkapi dengan keperluan penyediaan menu ini.
- Mudah untuk dibawa ke mana2 sahaja kerana ia direkebentuk dalam pek yang kecil dan kering.
- Amat sesuai untuk dibawa ketika melancong ke mana-mana destinasi sekalipun.
- Menjimatkan kos pengguna kerana mampu menyediakan menu ini tanpa perlu ke restoran atau gerai yang menawarkan menu ini.

OBJEKTIF INOVASI

KELEBIHAN

- Membantu dalam penyediaan menu Char Kuetiau dimana-mana sahaja, pada bila-bila masa, semua golongan masyarakat samada yang pandai memasak mahupun tidak.
- Memendekkan masa penyediaan menu Char kuetiau kerana dilengkapi dengan keperluan penyediaan menu ini.
- Memudahkan pengguna membawa bahan masakan Char kuetiau kerana ia direkebentuk dalam pek yang kecil dan kering.
- Membantu memudahkan urusan penyediaan makanan ketika melancong.
- Menjimatkan kos pengguna kerana mampu menyediakan menu ini tanpa perlu ke gerai atau restoran.

GAMBAR INOVASI



MULTIFUNCTIONAL JACKETBAG BABY CARRIER



INTRODUCTION

The multifunctional and aesthetic aspect of this product is experimented and introduced into the Malaysian market. Nowadays, parents need to be able to multitask while also carrying the baby. Therefore, a jacket bag maternity attire must be introduced to enable parents to fulfil their duties while also looking fashionable at the same time. According to Schon (2017), "This is vital as women in most non-industrial societies carry their offspring with them for more than 50% of the day". Therefore, a jacket bag baby carrier inspired by the kangaroo pouch is determined as suitable to carry the baby. With correct orientation and positioning, the baby will feel comfortable and can form parental bond with parent carrying it.

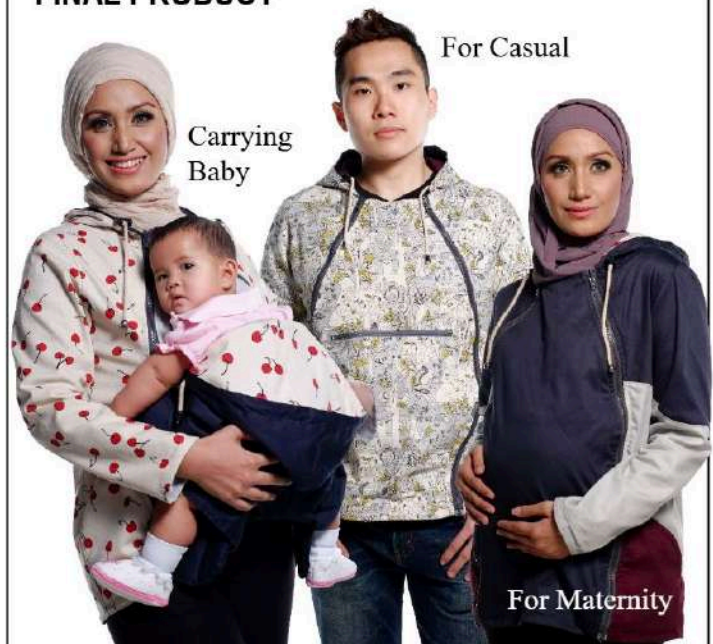
THE IMPACT (USEFULNESS)

Satisfying functionality needs, this design is also aimed to enable the user to be fashionable. The emphasis on aesthetic enables this jacket bag to be multifunctional. Parents will be able to carry baby while doing their daily activities and at the same tighten the bonding between parent and baby. In interview findings, Jovian Mandagie (JM) was also asked about the idea of commercializing baby carrier jacket bag in Malaysia. He is highly supportive of the idea as it can challenge designers and enable them to produce new and better designs. He also added that aesthetics of the design is important as millennial parents prefer to wear fashionable articles and are willing to splurge on the luxury of fashionable clothing.

OBJECTIVES



FINAL PRODUCT



LEMPENG PISANG OAT: RTE

Zaihasra binti Nordin
Kolej Komuniti Sabak Bernam

Noor Izzati binti Umor
Kolej Komuniti Sabak Bernam



PENERANGAN INOVASI

Realiti kehidupan yang semakin sibuk membuatkan masyarakat sekarang lebih memilih makanan yang tidak hanya mudah dibawa dan disimpan tetapi juga menyediakan nutrisi yang diperlukan untuk mengawal tenaga sepanjang hari. Oleh yang demikian, produk Lempeng Pisang Oat menggunakan Teknologi Retort dihasilkan bagi merealisasikan permintaan masyarakat masa kini dan produk ini juga boleh dimakan oleh semua peringkat umur daripada kanak-kanak sehingga warga emas.

Masalah yang dihadapi oleh masyarakat hari ini adalah kurangnya masa dan keinginan untuk menyiapkan makanan yang bernutrisi dalam kehidupan yang sibuk adalah sesuai bagi mengambil produk ini sebagai makanan segera. Pengembara yang memerlukan tenaga segera juga sesuai mengambil produk ini sebagai snek dan sarapan pagi.

IMPAK INOVASI

Produk ini sangat mudah disiapkan, menjadikannya ideal untuk individu dengan gaya hidup sibuk yang ingin sarapan cepat tanpa membuang masa dan menggunakan teknologi terkini iaitu Teknologi Retort.

Produk ini mengandungi nutrisi yang seimbang seperti karbohidrat, protein, serat serta vitamin daripada tepung, pisang dan oat dan menjadikannya pilihan makanan yang sihat.

OBJEKTIF

1. Menyediakan makanan yang mudah, cepat dan berkhasiat kepada pengguna masa kini.
2. Makanan mudah dibawa dan boleh terus di makan kerana pembungkusan yang fleksibel dan praktikal.

GAMBAR INOVASI



SRUBBER PAPER SHEET



Rohaida Hani binti Sabarem
Nooraziana binti Anua
Kolej Komuniti Kota Melaka

01 PENERANGAN INOVASI

- ❑ *Scrubber Paper Sheet* telah dicipta untuk memudahkan pengguna dalam menjaga kebersihan diri terutamanya kebersihan tangan dan kaki.
- ❑ *Scrubber Paper Sheet* merupakan produk inovasi yang dihasilkan daripada *Water Soluble Translucent Paper* dan gabungan bersama bahan skrub tangan dan kaki.
- ❑ Tercetusnya idea untuk menghasilkan *Scrubber Paper Sheet* iaitu bahan skrub tangan dan kaki dalam bentuk helaian kertas yang bersaiz kecil serta mudah dibawa ke mana sahaja dan senang disimpan malah, akan terlarut apabila menggunakannya tanpa meninggalkan sampah

02 IMPAK INOVASI

- ❑ Produk ini dilihat berpotensi besar untuk dipasarkan kerana sangat mudah diaplikasikan, mudah dibawa kemana sahaja, senang disimpan dan menjimatkan ruang, masa dan tenaga.
- ❑ Dapat meningkatkan kesedaran pengguna dari segi kebersihan dan kesihatan
- ❑ Boleh mengurangkan masalah pembuangan bekas-bekas skrub kerana *Scrubber Paper Sheet* hanya menggunakan kertas yang akan terlarut semasa digunakan.

03 OBJEKTIF

- 1- Memudahkan pengguna mengaplikasikan penjagaan kebersihan tangan dan kaki dengan mudah
- 2- Memudahkan pengguna membawa skrub tangan kaki ke mana sahaja tanpa memerlukan ruang yang besar untuk penyimpanan
- 3- Menjimatkan masa dan tenaga kerana bahan *Scrubber Paper Sheet* adalah ringan serta mengelakkan pencemaran
- 4- Isi keselamatan dan kebersihan bahan adalah lebih terjamin

04 GAMBAR INOVASI



Nama ketua kumpulan : SITI NUR FARIZA BINTI
ABDULLAH
Institusi : KK SUNGAI PETANI

Nama ahli kumpulan 1 : HANISAH BINTI AHMAD
Institusi : KK SUNGAI PETANI

Nama ahli kumpulan 2 : MOHD IZUAN BIN YUSOF
Institusi : KK SUNGAI PETANI

MOO CHAP'KIN : AISKRIM PENGAT LABU



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Pengat labu dan caca biasanya dihidangkan sebagai menu minum petang dan disajikan panas. Penghasilan Moo Chap'kin adalah untuk mengkomersialkan pengat di dalam bentuk sejuk beku yang sesuai dinikmati pada bila-bila masa terutama di musim panas. Generasi muda masa kini mungkin kurang mengenali aneka pengat yang terdapat di Malaysia dan penghasilan aiskrim ini secara tidak langsung memberi suatu pengalaman baru kepada mereka. Selain itu, Moo Chap'kin juga menggunakan bahan-bahan yang mudah didapati dan kosnya amat berpatutan.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Produk ini dihasilkan untuk dijual di pasaran dan untuk mempamerkan hasil inovasi kumpulan. Seterusnya, Moo Chap'kin ini memberikan berita gembira kepada penggemar pengat dan aiskrim. Hal ini demikian kerana dengan adanya produk ini, usahawan dapat mempelbagaikan hasil pengat dan boleh disimpan dalam tempoh masa yang lama. Pengat kini bukan sahaja boleh dihidangkan panas tapi juga boleh dinikmati dingin dalam bentuk baharu. Bahan-bahan yang digunakan sangat mudah didapati dan tidak menggunakan kos yang terlalu tinggi. Akhir sekali, hasil daripada jualan produk ini dapat membantu menjana pendapatan.

OBJEKTIF

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji tahap penerimaan keseluruhan Moo Chap'kin untuk tujuan pengkomersialan:

- Mengenalpasti formulasi/resepi Pengat Labu dan Cha-cha yang bersesuaian dalam penghasilan aiskrim.
- Menentukan formulasi/resepi yang sesuai dalam penghasilan aiskrim Moo Chap'kin.
- Mempelbagaikan produk Pengat Labu dan caca bagi tujuan pengkomersialan.

GAMBAR INOVASI



Cadangan hidangan Aiskrim
Pengat Labu & Caca

DALGONA SENGKUANG CALIT



1. Puan Nur Dalila Binti Abdullah
2. Encik Ahmad Fikri Bin Abd Razak
3. Puan Siti Nurfirdausil Izaimi Husna Binti Mohd Aziz

Kolej Yayasan Felda Kampus Mempaga

01 PENERANGAN INOVASI

Dalgona Sengkuang Calit adalah gabungan minuman konfeksioneri dan bahan savori. Ia berkonsepkan pengolahan dari bentuk makanan kepada produk minuman. Produk ini diolah daripada ciri – ciri snek makanan jalanan yang popular di Malaysia iaitu Sengkuang Calit dan juga *hand-beaten coffee* (Dalgona) yang berasal dari Macau.

Jus sengkuang yang dijadikan sebagai *base foam* digabungkan dengan sos calit merah (*spice sauce*) serta hirisan jeruk sengkuang, dihiasi dengan serbuk cili, hancuran kacang dan kepingan asamboi. Produk ini mempunyai kelainan citarasa yang menarik dari segi rasa yang manis, pedas, masam serta bersoda.

02 IMPAK INOVASI

Kami ingin mengfokuskan seluruh warga setempat & luar tanpa mengira umur, bangsa dan malah ingin memberi impak kepada pasaran luar untuk mencuba dan menikmati keunikan hasil produk kami.

03 OBJEKTIF

- 1- Untuk membuat kelainan dalam produk dengan mengolah sengkuang calit kepada bentuk minuman.
- 2- Untuk memperkenalkan produk minuman yang berasaskan dalgona dengan kombinasi sengkuang calit untuk meluaskan perniagaan.

04 GAMBAR INOVASI



Nurul Waznah Binti Md Nor
Kolej Vokasional Gerik
Uminur Nabila Binti Ahmad Puad
Kolej Vokasional Gerik
Wan Rosya Hazwani Binti Wan Ahmad
Kolej Vokasional Gerik

KULIT NENAS SEBAGAI ALTERNATIF BAHAN PENCUCI SEMULAJADI

PENERANGAN INOVASI

Kulit nenas (*Ananas comosus*) merupakan buah jenis tropika yang seringkali dibuang setelah dinikmati isinya. Hal ini kerana, umum tidak mengetahui bahawa terdapat banyak enzim yang berguna pada kulit nenas dimana banyak digunakan dalam kehidupan seharian. Kulit nenas sebenarnya mengandungi enzim Bromelain, yang merupakan enzim proteolitik, vitamin C serta fitokimia seperti flavonoid dan karotenoid, yang mempunyai sifat antibakteria dan antifungal yang berfungsi untuk membantu membunuh bakteria dan kulat. Oleh itu, cetusan idea ini adalah bertujuan untuk mencipta bahan pencuci yang bukan sahaja lebih selamat dan mesra alam, tetapi juga berfungsi sebagai alternatif kepada produk pembersih konvensional yang sering mengandungi bahan kimia berbahaya dan ianya juga bagi membantu mengurangkan sisa buangan produk pertanian yang biasanya dibuang

IMPAK INOVASI

1. Dapat mengurangkan sisa buangan organik yang boleh mencemari alam sekitar.
2. Produk yang dihasilkan lebih mesra alam dan selamat.
3. Dapat mengurangkan penggunaan bahan kimia yang biasanya terdapat pada produk pencuci yang sedia ada.
4. Produk ini mengandungi pelbagai antibakteria dan antifungal.
5. Dapat mengurangkan kos kerana bahan yang digunakan adalah bahan buangan.
6. Dapat membantu meningkatkan kesedaran kepada masyarakat tentang manfaat bahan buangan dan kepentingan penggunaan produk semulajadi.

OBJEKTIF

1. Mencipta bahan pencuci yang mesra alam dan bebas bahan kimia.
2. Mengurangkan sisa buangan organik yang boleh mencemarkan alam sekitar.
3. Membangunkan bahan pencuci dengan aroma semulajadi yang lebih menyenangkan.
4. Pengetahuan dan kesedaran kepada masyarakat tentang penggunaan kulit nenas sebagai bahan pencuci semulajadi.

GAMBAR INOVASI



PROSES
FERMENTASI



HASIL AKHIR

VT MALACCA HERITAGE WALK



SITI MURNI BINTI MAT ALI (KETUA)
SALINA BINTI HASSAN
NUR HAZIRAH BINTI SALIMAN

KOLEJ KOMUNITI TANGGA BATU

01 PENERANGAN INOVASI

VT Malacca Heritage Walk adalah satu produk inovasi yang dihasilkan bagi kursus Pemanduan Pelancongan (SPL30203). Inovasi ini menggabungkan teknologi *NFC* dan *AR* menjadikan kaedah penyampaian PdP lebih interaktif dan mudah difahami.

Kekangan masa dan peruntukkan kewangan yang sering dihadapi telah memberi cetusan idea kepada penghasilan produk inovasi *VT Malacca Heritage Tour* ini.

Melalui penggunaan *VT Malacca Heritage Walk*, penyampaian PdP akan lebih mudah difahami dan pelajar dapat membuat amali penyampaian komentar dengan lebih kompeten.

02 IMPAK INOVASI

Impak penggunaan *VT Malacca Heritage Walk* kepada pelajar dan pensyarah adalah:

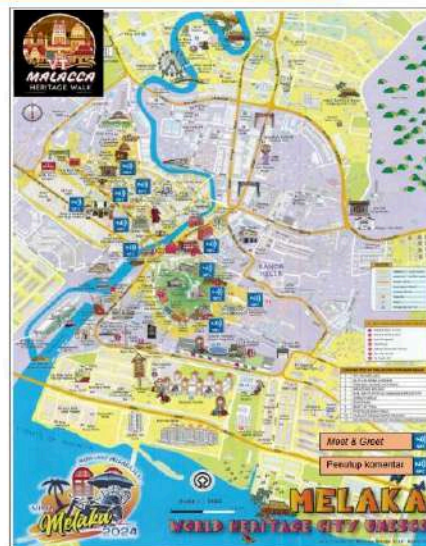
1. Membantu meningkatkan pencapaian hasil pembelajaran dengan lebih baik
2. Pelajar akan lebih kompeten dan berkeyakinan untuk menyampaikan komentar pelancongan
3. Penjimatan masa dan implikasi kewangan dalam menjalankan aktiviti PdP pelajar
3. Menjadikan brosur *FunMap* Tahun Melawat Melaka 2024 lebih menarik dan interaktif kepada pengguna
4. Penggunaan yang lebih meluas di semua PolyCC bidang pelancongan

03 OBJEKTIF

Objektif penghasilan *VT Malacca Heritage Walk* adalah untuk;

1. Mewujudkan kaedah PdP yang lebih interaktif dan mudah difahami
2. Penggunaan inovasi PdP yang bercirikan maklumat berpusat (peta, maklumat produk & komentar)
3. Dapat memberi gambaran sebenar komentar pelancongan di lapangan kepada pelajar sebelum membuat amali komentar.

04 GAMBAR INOVASI



Zuriani Binti Zulkafli
Kolej Komuniti Chenderoh
Shahrul Hafiz Bin Sabri
Kolej Komuniti Chenderoh
Siti Sanisah Binti Husaini
Kolej Komuniti Pasir Salak

YOUTHFUL GOURMET:



PENERANGAN INOVASI

Masyarakat Malaysia kini lebih sedar tentang pemakanan sihat, mendorong pengeluar menyediakan makanan yang mudah dan berkhasiat. "Youthful Gourmet", produk dari kaki ayam, menggantikan tulang dan lemak ayam dalam pembuatan stok. Pelajar di Kolej Komuniti Chenderoh memanfaatkan kaki ayam yang biasanya dibuang, menghasilkan stok ayam atau pes masakan seperti jeli Tom Yam. Produk ini rendah sodium dan lemak, tinggi protein dan kolagen, serta tahan lama. Ia memudahkan penyediaan makanan, menjimatkan masa dan kos.

IMPAK INOVASI

Kelebihan atau kebaikan inovasi :

1. Kos lebih murah berbanding teknik pembuatan stok yang asal.
2. Menjimatkan masa dan tenaga dalam penyediaan masakan barat atau timur.
3. Dapat mengurangkan bahan lebihan/ buangan memasak.
4. Sumber makanan berkhasiat yang cepat, mudah dan murah.

OBJEKTIF

- i. Untuk mencipta produk berkhasiat daripada sisa atau lebihan dalam proses memasak harian.
- ii. Untuk memperluaskan variasi menu bagi mereka yang mempunyai larangan untuk makanan berasaskan lembu disebabkan oleh agama atau masalah kesihatan.
- iii. Untuk mencipta variasi menu sihat di pasaran semasa.
- iv. Untuk mengurangkan masa, kos, dan penggunaan tenaga semasa penyediaan makanan.

GAMBAR INOVASI



ECODRAFT TABLE

DESCRIPTION

- Drawing tables are crucial for Diploma in Landscape Horticulture Technology students due to their large surface area and versatility.
- However, the adjustable parts often get damaged, making the tables unusable and leading to costly replacements. This disrupts students' work and increases waste.
- The Ecodraft Table addresses this issue with a custom-made adjustable angle mechanism that replaces faulty parts. This innovation restores table functionality, enhances durability, and reduces waste, providing a cost-effective solution to extend the lifespan of drawing tables and ensure continuous access for students.

OBJECTIVE

- To improve durability and longevity of drawing tables with a custom-made adjustable angle mechanism and reducing the frequency of issues related to loose tightening controls.
- To provide students with adjustable tables that accommodate various ergonomic needs, thereby improving comfort and reducing discomfort during drawing-intensive activities.
- To provide a cost-effective solution for institutions by extending the lifespan of existing tables.

INNOVATIVE FEATURES

- Easy to use and control (tightening mechanism)
- Highly comfortable and ergonomically supportive for body posture.
- Low-cost maintenance and repairs.



Mohamad Hafiz bin Sulaiman
Politeknik Nilai

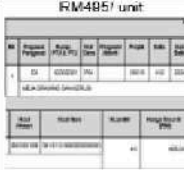


Wan Fadhilah bin Wan Hitam
Politeknik Nilai



Ts. Nurzawani binti Azuwa
Politeknik Nilai

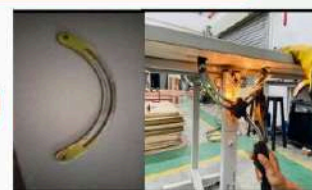
IMPACT

Equipment	Features	Repair/ Purchase Cost
Old Drawing Table (Damaged) 	- Loose tightening controls (damaged) - Cannot be adjusted according to user preferences - Cannot be used for extended periods (loose)	Disposed
Newly Purchased Table 	- No tightening controls - The physical condition of the table is static (cannot be repositioned) - Not ergonomic for students (during prolonged use)	RM485/ unit 
Ecodraft Table 	- Alternator bracket use in Perodua Kancil have modified use for Ecodraft table - Easy to control (use) - Easily adjustable to suit the user's position - More ergonomic for the user - Low repair cost	RM90.00 

PICTURE



Initial setup of Ecodraft Table components before assembly begins.



Installing alternator bracket use in Perodua Kancil have modified use for Ecodraft table



Ready to use Ecodraft Table



Final inspection of the assembled Ecodraft Table



E-BUKU ASAS 3D SKETCHUP UNTUK PEMULA



Rozaifis bin Rofiei
Kolej Komuniti Tapah

Nurul Fadzila binti Baharudin
Kolej Komuniti Tapah

Mohd Salehudin bin Mohd Ali
Kolej Komuniti Tapah

01 PENERANGAN INOVASI

LATARBELAKANG INOVASI

Idea inovasi **E-Buku Asas 3D Sketchup Untuk Pemula** ini teretus bagi meningkatkan pemahaman pelajar terhadap asas kemahiran dalam menggunakan perisian *Sketchup*. *Sketchup* adalah satu perisian yang digunakan dalam Kursus STS20063 Lukisan 3D Berbantu Komputer yang bertujuan untuk membina model rekabentuk 3 dimensi.

Melalui e-buku ini, pelajar akan diterangkan terlebih dahulu asas penggunaan perisian seterusnya mengetahui langkah demi langkah dalam menghasilkan geometri 3 dimensi asas (kubus, kuboid, piramid, silinder, kon dan sfera) melalui panduan nota dan video yang disertakan.

PENYATAAN MASALAH

Nota sedia ada Kursus STS20063 Lukisan 3D Berbantu Komputer adalah rigid dan tidak menarik. Oleh itu, bagi memberi nilai tambah kepada nota dan meningkatkan pemahaman pelajar, unsur interaktif dengan sistem *link* dan lampiran video dibentuk dalam e-buku ini seterusnya memudahkan capaian pelajar di mana sahaja dan pada bila-bila masa.

02 IMPAK INOVASI

- **E-Buku Asas 3D Sketchup Untuk Pemula** ini dapat meningkatkan kefahaman dan kemahiran pelajar dalam penggunaan perisian *Sketchup* seterusnya dapat menghasilkan pelbagai model rekabentuk 3 dimensi hasil daripada penerangan langkah dalam membina geometri 3 dimensi asas.
- Dengan adanya e-buku ini, pelajar dapat mencapai dan mempelajari asas penggunaan perisian *Sketchup* melalui telefon pintar tanpa mengira masa dan tempat.
- Penyebaran ilmu lebih meluas melalui telefon pintar dengan hanya menyebarkan e-buku ini melalui rangkaian aplikasi telefon pintar seperti *whatsapp*, *telegram* dan emel.

POTENSI PASARAN

E-Buku Asas 3D Sketchup Untuk Pemula ini berpotensi dalam sebarluas ilmu ke institusi IPT yang mempunyai modul pembinaan rekabentuk yang menggunakan perisian *Sketchup* seperti senibina, rekabentuk dalaman, lanskap, rekabentuk industri dan mekanikal.

03 OBJEKTIF

1. Menyediakan bahan Pembelajaran dan Pengajaran (PdP) berinteraktif iaitu e-buku sebagai bahan panduan pelajar dalam mempelajari asas penggunaan perisian *Sketchup*.
2. Meningkatkan kemahiran pelajar dalam pembinaan objek geometri 3 dimensi menggunakan perisian *Sketchup* seterusnya dapat menghasilkan model rekabentuk 3 dimensi.
3. Membina kemampunan penggunaan teknologi iaitu e-buku lantaran menggalakkan penghasilan penerbitan dalam pembelajaran dan pengajaran.

04 GAMBAR INOVASI



Muka Hadapan E-Buku Asas 3D Sketchup Untuk Pemula



Antara muka surat yang memaparkan video tatacara pembinaan geometri 3D

D'S FiSt (Durian Skin Fire Starter)



Diana Aizera binti Ramli
Mohd Yamin bin Yusof
Kolej Vokasional Dato' Lela Maharaja

01 PENERANGAN INOVASI

Fire Starter daripada kulit durian adalah produk mesra alam yang menggunakan sisa kulit durian sebagai bahan utama. Produk ini dihasilkan dengan memanfaatkan sifat mudah terbakar kulit durian, serta keupayaan menyimpan tenaga haba untuk tempoh yang lebih lama. Kulit durian biasanya dibuang sebagai sisa selepas menikmati buahnya. Namun, kulit ini mempunyai potensi untuk dijadikan bahan berguna. Satu inovasi menarik adalah penggunaan kulit durian sebagai *fire starter*, alat bantu untuk memulakan api dengan mudah dan cepat.

02 IMPAK INOVASI

Penggunaan kulit durian yang biasanya dianggap sebagai sisa boleh mengurangkan kos bahan mentah untuk pembuatan *fire starter*. Peluang untuk membangunkan industri baharu yang berfokus pada produk mesra alam dan lestari. Mengurangkan jumlah sisa kulit durian yang dibuang, sekaligus mengurangkan pencemaran dan sisa pepejal. *Fire starter* daripada bahan semula jadi seperti kulit durian adalah lebih mesra alam berbanding bahan kimia yang digunakan dalam *fire starter* konvensional. Menggalakkan sikap lebih bertanggungjawab terhadap alam sekitar. Produk ini lebih selamat digunakan kerana tidak mengandungi bahan kimia berbahaya.

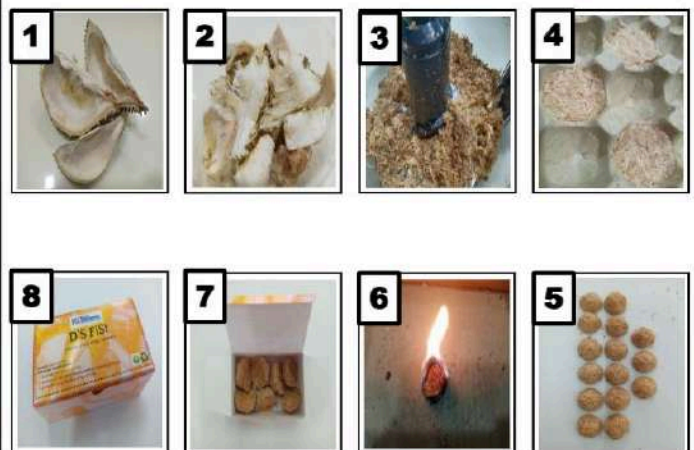
03 OBJEKTIF

1-Mengurangkan jumlah sisa yang berakhir di tapak pelupusan sampah, menyumbang kepada pengurusan sisa yang lebih lestari dan mesra alam.

2-Menggunakan bahan-bahan ini untuk menghasilkan *fire starter* boleh mengurangkan kos pengeluaran dan menjadikan produk lebih berpatutan untuk pengguna.

3-*Fire starter* buatan sendiri daripada bahan buangan boleh dirumus untuk menjadi lebih cekap dan selamat digunakan, berbanding beberapa produk komersial yang mungkin mengandungi bahan kimia berbahaya.

04 GAMBAR INOVASI





KOLEJ VOKASIONAL ERT
SETAPAK

CRAQUELINS KADUKS



NAMA KETUA KUMPULAN : NOR SYAFARHAH BINTI SHAFIE
NAMA AHLI KUMPULAN 1 : AMINAH BINTI AWANG
INSTITUSI : KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK

PENERANGAN INOVASI

Daun kaduk dikenali sebagai *Piper Sarmentosum* yang mengandungi pelbagai khasiat nutrisi seperti antioksidan dan anti-inflamasi. Daun kaduk juga merupakan tumbuhan yang banyak digunakan dalam masakan dan perubatan tradisional terutamanya di Malaysia kerana memberikan kebaikan kepada kesihatan badan. *Piper sarmentosum* juga senang didapati kerana tumbuhan ini tumbuh secara liar namun tidak dimanfaatkan dengan sebaiknya. Pasaran di Malaysia juga tidak ada lagi keropok yang menggunakan sumber sayuran seperti daun kaduk. Golongan *vegetarian* juga sukar untuk mendapatkan snek kudapan harian mereka.

OBJEKTIF

- Mempelbagaikan penggunaan daun kaduk untuk dikomersialkan
- Menghasilkan keropok daripada sumber sayuran yang lebih menyihatkan.
- Menghasilkan kudapan harian bagi golongan *vegetarian*.

IMPAK INOVASI

- Dapat menghasilkan sejenis snek kudapan yang lebih sihat, enak dan sesuai untuk golongan *vegetarian*.
- Produk ini juga boleh dipasarkan ke pasaran tempatan dan antarabangsa.
- Produk ini boleh ditambah baik lagi dengan kepelbagaian sumber sayuran yang berbeza pada masa hadapan.

GAMBAR INOVASI

Bahan-bahan yang digunakan dalam menghasilkan *Craquelins kaduk's* ialah daun kaduk, nasi sejuk, kiub sayuran, cili padi, bawang putih, garam, air dan minyak masak.





SISTEM PESANAN PEMBELIAN BAHAN MENTAH BASAH/KERING (SIPPB01)



Hanis Atikah binti Hashim
Pensyarah Diploma Seni Kulinari
Politeknik Ibrahim Sultan



Halimah-tusa'diah binti Paimon
Pensyarah Sijil Khas Operasi
Katering
Politeknik Ibrahim Sultan



Norliza binti Ngahdirin
Pensyarah Sijil Khas Operasi
Katering
Politeknik Ibrahim Sultan

01 PENERANGAN INOVASI

Idea untuk menghasilkan inovasi ini muncul kerana isu berkaitan bekalan perolehan yang dihadapi oleh institusi saban semester. Sistem ini dibangunkan agar dapat membantu dalam pengawalan kaedah pesanan bahan mentah (kering/basah) untuk kegunaan kelas amali dapur. Pensyarah dapat merancang pesanan pembelian lebih awal dan secara lebih sistematik. Pesanan barangan juga akan lebih tepat dan dapat mengurangkan risiko terlebih order dan seterusnya mengakibatkan pembaziran dan peningkatan kos.

02 IMPAK INOVASI

Inovasi ini akan dapat menjadi contoh amalan baik yang memberi impak positif kepada perbelanjaan di jabatan, khususnya Jabatan Pelancongan dan Hospitaliti. Ia secara langsung dapat menjamin kelestarian kewangan dan kelancaran proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) di jabatan.

03 OBJEKTIF

- Memudahkan pensyarah kelas amali terutamanya kelas amali dapur dalam membuat pesanan bahan mentah (basah/kering).
- Mengawal kuantiti pesanan bahan mentah (kering/basah) untuk kelas amali dapur.
- Membantu mengawal kos bahan mentah (basah/kering) untuk pelaksanaan kelas amali dapur.

04 GAMBAR INOVASI

SISTEM PESANAN PEMBELIAN BAHAN MENTAH BASAH/KERING (SIPPB01)						
WEEK 1	RECIPE	INGREDIENTS	AMOUNT TO ORDER	WEEK 2	RECIPE	INGREDIENTS
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0
27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0
28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0
29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0
30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0
32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0
33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0
34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0
35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0
37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0
38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0
39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0
40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0
42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0
43.0	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0
44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0
45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0
47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0
48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0
50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

TAJUK INOVASI : O'SCRUB



Nama ahli kumpulan 1 : JULIE ROSARINA BINTI ROMLI
KOLEJ KOMUNITI KOTA MELAKA

Nama ahli kumpulan 2 : NOORAIN BINTI JAAFAR
KOLEJ KOMUNITI KOTA MELAKA

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Produk O'SCRUB adalah merupakan produk scrub 2 dalam 1 yang dihasilkan bagi kegunaan pada kulit wajah dan kulit kepala.

Ia adalah satu – satunya produk yang diinovasikan untuk kegunaan dwifungsi iaitu boleh digunakan pada kulit wajah dan juga kulit kepala. Ia juga merupakan produk dwifungsi pertama yang praktikal di Malaysia

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

1. Bahan berkualiti – menggunakan bahan alami
2. Praktikal – dibuat dalam bentuk travel kit (mudah untuk dibawa)
3. Kebersihan (*Hygiene*) – produk dihasilkan dalam kapsul (guna ikut keperluan)
4. Harga murah – harga yang ditawarkan adalah murah dan berpatutan serta mudah untuk dijual

03 OBJEKTIF

1. Menggunakan bahan – bahan alami
2. Menanggalkan sel kulit mati
3. Melembutkan kulit
4. Menghilangkan kelemumur
5. Menyegarkan kulit
6. Sesuai dengan semua jenis kulit

04 GAMBAR INOVASI



PENGHASILAN KEROPOK LEKOR VEGAN BERASASKAN BIJI DAN KULIT DURIAN



ROZANA BINTI MOHD RAHIM
NOOR AMIRATUL FIRDAUS BINTI MD SAAD
ANIS ATHIRAH BINTI MUHAMMAD TARMIZI
Kolej Vokasional Gerik

01 PENERANGAN INOVASI

Setiap kali tiba musim durian, terdapat banyak lambakan sisa buangan durian sama ada di kawasan perumahan mahupun di gerai buah-buahan. Hal ini menyebabkan pencemaran bau dan persekitaran. Banyak penyelidikan dan kajian mendapati bahawa buangan sisa durian mempunyai banyak kelebihan dan khasiat untuk kesihatan manusia. Oleh itu, tercetuslah idea untuk menghasilkan inovasi keropok lekor vegan berasaskan biji dan kulit durian. Penghasilan inovasi ini dihasilkan tanpa menggunakan isi ikan tetapi hanya menggunakan sisa buangan durian sebagai bahan utama.

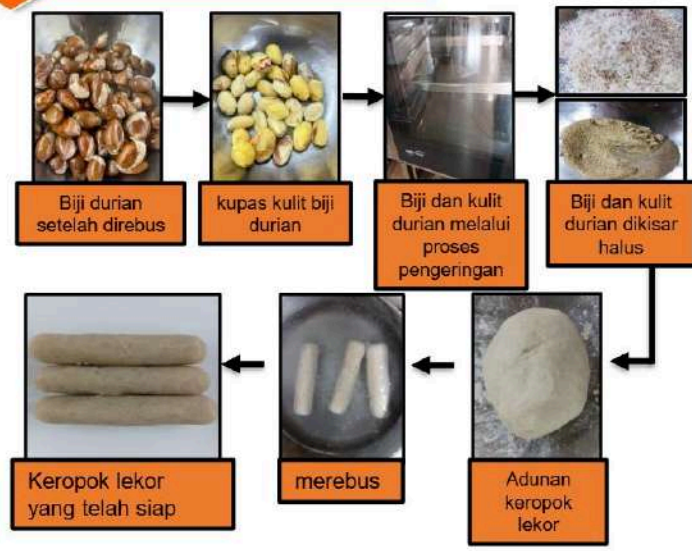
02 IMPAK INOVASI

Penghasilan inovasi ini dapat mengurangkan pembaziran sisa buangan durian sama ada di kawasan perumahan mahupun industri besar. Disamping itu juga, penghasilan inovasi ini dapat mempelbagaikan penggunaan sisa buangan durian untuk dikomersialkan. Inovasi yang dihasilkan bukan sahaja sesuai untuk pengamal diet vegan, malah sesuai untuk semua lapisan masyarakat kerana bahan yang digunakan kaya dengan nutrisi yang pelbagai.

03 OBJEKTIF

1. Menghasilkan produk inovasi keropok lekor vegan berasaskan biji durian.
2. Mengurangkan pembaziran buangan sisa durian.
3. Memenuhi keperluan pasaran vegan dan pengguna yang mementingkan pemakanan sihat.

04 GAMBAR INOVASI



Nil'O SLICES

Erliana Bt Mohamad
Politeknik Jeli Kelantan
Nur Aina Lyana Binti Mohamad Ali
Politeknik Jeli Kelantan
Noor Ain Binti Abd Hamid
Kolej Komuniti Nibong Tebal



01 PENERANGAN INOVASI

- a) Ikan Tilapia Merah (*Oreochromis niloticus*) merupakan spesies ikan air tawar yang mendapat permintaan tinggi di Malaysia.
- b) Produk kepingan daging yang berada di pasaran pada masa sekarang kebanyakan berasaskan daging lembu atau ayam sahaja.
- c) Tidak banyak pilihan kepingan daging yang dihasilkan daripada sumber isi ikan yang halal dan toyyib.

02 IMPAK INOVASI

- a) Nil'O Slice boleh dimakan terus sama ada digoreng, atau kukus.
- b) Selain itu, kepingan Nil'O Slice boleh digunakan dalam pelbagai jenis makanan lain seperti dalam penghasilan sandwich, burger, roti john, kebab dan lain-lain.
- c) Nil'O Slice juga boleh ditambah ke dalam masakan bergoreng seperti nasi, mee, spaghetti dan lain-lain.
- d) Berpotensi dipasarkan ke Pasaraya, Kedai runcit, serbaneka, Kafeteria dan kiosk menjual makanan

03 OBJEKTIF

- a) Menghasilkan produk makanan (*Nil'O Slice*) berbentuk kepingan berasaskan ikan demi menyahut Dasar Agromakanan Negara 2.0 dengan mempelbagaikan penghasilan produk berasaskan ikan air tawar
- b) Menghasilkan produk makanan yang mempunyai nutrisi yang sihat seperti nilai protein yang tinggi.

04 GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

ANIME RULER

RULES YOUR CREATIVITY



Mohamad Shabudin bin Mohamad Nor



Mohd Fauzan bin Md Sardi



Suriawati binti Mohd Fadzil



PENERANGAN INOVASI

01

Idea penghasilan **AnimeRuler** ini adalah bagi membantu pelajar-pelajar Sijil Animasi 2D yang mengambil kursus Asas Seni Reka. Bagi kursus ini, pelajar akan menghasilkan pelbagai elemen seni dalam satu rekabentuk bentuk karya iaitu terdiri dari elemen garisan, rupa, bentuk, jalinan, ruang, warna dan nilai. Bagi pelajar yang kurang kemahiran dalam lukisan akan membebaskan dan pelajar kurang berminat untuk menyiapkan karya yang telah ditetapkan oleh pensyarah.

AnimeRuler merupakan satu produk inovasi yang dihasilkan dengan menggunakan teknik cetakan laser.

AnimeRuler yang direka khusus untuk membantu pelajar menghasilkan pelbagai jenis garisan dalam lakaran subject matter dengan lebih konsisten, menarik dan menjimatkan masa.



IMPAK INOVASI

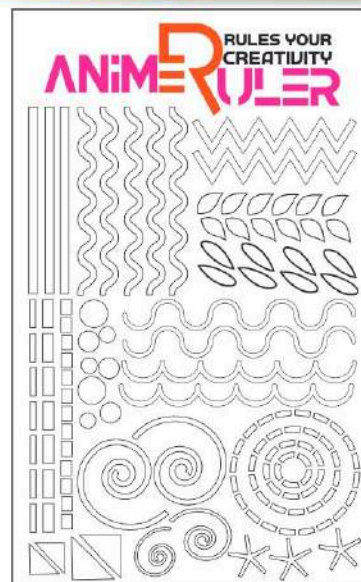
02

1. Memudahkan pelajar melukis elemen seni garisan dalam rekabentuk karya menggunakan **AnimeRuler**.
2. Penggunaan **AnimeRuler** dapat menjimatkan masa pelajar menghasilkan sesuatu karya.
3. Satu produk yang direka khas khusus untuk pelajar yang kurang berkemahiran dalam menghasilkan lukisan secara bebas.
4. Pelajar dapat menghasilkan karya dengan garisan yang konsisten.
5. Membantu pensyarah dalam penyampaian PdP yang berkesan.

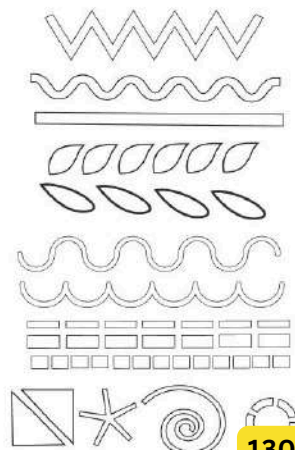


GAMBAR INOVASI

04



Jenis-jenis
garisan



OBJEKTIF INOVASI

03

1. Merekabentuk AnimeRuler dengan menggunakan teknik cetakan laser.
2. Menghasilkan produk yang membantu pengguna/pelajar menghasilkan karya yang menarik.
3. Menghasilkan AnimeRuler yang pertama di Malaysia.

SOCIAL MEDIA INTEGRATION (NFC KEYCHAIN)

Muhammad Syafiq Bin Saiful Bahri

Kolej Komuniti Segamat

Wan Ahmad Bishrul Hafiry bin Wan Abdul Ghani

Kolej Komuniti Segamat

Hairul Fahmi Bin Md Muslim

Kolej Komuniti Segamat



PENERANGAN INOVASI

Seperti yang kita lihat media sosial memainkan peranan yang sangat penting dalam kehidupan seharian kita. Media sosial juga merangkumi berbagai bentuk dan aspek seperti rujukan ilmiah, bersosial, jualan, berkomunikasi dan berbagai lagi. Boleh dikatakan setiap institusi mempunyai platform media sosial tersendiri bagi mempromosikan latar belakang mereka. Oleh kerana terdapat berjuta akaun media sosial yang ada ini menyukarkan pelanggan untuk mencari platform media sosial yang ingin dituju. Dengan terhasilnya inovasi ini, pengguna akan terus dibawa kepada akaun yang ingin dituju. Hal ini dapat menjimatkan masa pengguna untuk melayari dan mencari akaun tersebut. Di samping itu, pengguna juga bukan hanya mendapat cenderamata, malah cenderamata yang lebih menarik, kreatif dan juga moden.

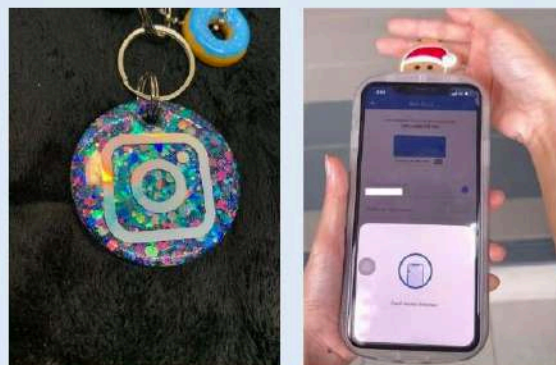
IMPAK INOVASI

- ❑ **MEMUDAHKAN PROSES PROMOSI**
Pengguna hanya perlu tap Sahaja keychain tersebut dibelakang telefon pintar mereka.
- ❑ **BAHAN PROMOSI YANG LEBIH MENJURUS**
Dengan penggunaan keychain ini pengguna akan terus dibawa kedalam platform media sosial syarikat tersebut.
- ❑ **MENJADIKAN CENDERAMATA YANG LEBIH MENARIK**
Memberi kelainan terhadap keychain yang sedia ada serta menjadikan keychain ini lebih berteknologi.

OBJEKTIF

1. Sebagai tujuan produk promosi
2. Memudahkan pengguna mengakses platform sosial media.
3. Menjimatkan masa berbanding penggunaan QR code.
4. Menjadikan cenderamata lebih menarik.
5. Dapat dijadikan produk jualan.

GAMBAR INOVASI





ONSOI BAMMANGIE

Mohd Izham bin Ishak
Kolej Komuniti Tawau

Mohamad Firdaus bin Hanapiah
Kolej Komuniti Tawau

Kamarul Hazri Bin Ghazali
Kolej Komuniti Kuala Kangsar



01 PENERANGAN INOVASI

Serikaya berasaskan buah bambangan adalah inovasi makanan yang sesuai untuk golongan vegetarian dan mereka yang intoleransi laktosa. Menggunakan bahan tempatan tanpa pengawet, serikaya ini menawarkan rasa autentik dan unik. Pilihan sebagai inti dan sapuan pencuci mulut sihat yang menyokong ekonomi dan budaya pemakanan Borneo.

CETUSAN IDEA

Inovasi Onsoi Bammangie berasaskan buah bambangan ini lahir daripada pemerhatian dan keperluan yang dikenal pasti dalam masyarakat. Kekurangan pilihan sapuan yang sihat dan bebas laktosa, yang menyebabkan kesukaran bagi golongan vegetarian dan individu yang mengalami intoleransi laktosa untuk menikmati makanan. Buah bambangan didapati di Borneo dan kaya dengan khasiat, tidak banyak digunakan dalam produk makanan komersial..

PENYATAAN MASALAH

Kekurangan pilihan makanan sampingan sihat dan bebas laktosa. Keinginan yang kuat golongan vegetarian terhadap sapuan serikaya berasaskan telur.

Kurangnya sokongan kepada petani dan pembekal tempatan. Ini menyebabkan ekonomi petani tempatan tidak mendapat manfaat yang sewajarnya. Kurangnya kesedaran dan penghargaan terhadap bahan makanan yang berasal dari Borneo seperti buah bambangan, tarap dan tuhau.

02 IMPAK INOVASI

1. Impak kepada Masyarakat:

- Kesihatan dan pemakanan berasaskan buah bambangan membantu meningkatkan kesedaran tentang pemakanan sihat dan menyediakan alternatif untuk golongan vegetarian dan individu yang mengalami intoleransi laktosa.
- Meningkatkan ekonomi tempatan dengan menggunakan bahan tempatan sepenuhnya, inovasi ini menyokong petani dan pengusaha tempatan.

2. Impak kepada Kolej:

- Pengukuhan reputasi akademik dan Inovasi berasaskan makanan tempatan, meningkatkan reputasi akademik dan daya tarikan kepada pelajar yang berminat dalam bidang kulinari dan pemakanan.
- Peluang penyelidikan dan pembangunan dalam bidang kulinari dan pemakanan.

3. Impak kepada Kulinari Borneo:

- Pemeliharaan warisan makanan tradisional berasaskan buah bambangan membantu memelihara dan memperkenalkan warisan makanan tradisional Borneo kepada generasi muda dan masyarakat yang lebih luas.
- Memastikan kelangsungan budaya kulinari tempatan dengan meluaskan lagi penggunaan buah bambangan kepada satu peringkat yang lebih tinggi

03 OBJEKTIF

- Menyediakan alternatif serikaya.
- Memanfaatkan bahan-bahan tempatan sepenuhnya dalam penghasilan serikaya untuk menyokong ekonomi tempatan.
- Memelihara dan memperkenalkan budaya makanan Borneo.

04 GAMBAR INOVASI





J-SEAT



Rohaizul Bin Yunus
Fazilah Binti Hamid
Shahrulamin Bin Mohamed Sujari

01 PENERANGAN INOVASI

J-Seat merupakan konsep idea kerusi rekaan minimalis yang mempunyai bentuk asas bulatan dengan gabungan beberapa bahan yang boleh kitar semula terutama daripada bahan gulungan kertas terpakai yang dianyam untuk dijadikan struktur utama bentuk 'dome' pada bahagian bawah tempat duduk. Kemasan dengan penggunaan fabrik jeans terpakai pada bahagian atas tempat duduk menjadikan rekaan nampak lebih kemas dan malar segar. Padanan bahagian kaki akan menggunakan besi rod untuk menambahkan lagi nilai pada rekaan J-Seat supaya lebih kukuh dan stabil. Idea konsep J-Seat ini telah dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti praktikaliti, ketahanan, nilai dan tema eko perabot yang mana pemilihan rekaan mengambilkira penentuan bahan utama dengan bentuk yang lebih mesra pengguna dan selamat.

02 IMPAK INOVASI

Rekabentuk J-Seat memberi impak besar kepada alam sekitar dengan penggunaan bahan terbuang serta memelihara sumber asli.

Rekaan yang mempunyai nilai estetika dan praktikal boleh menjana ekonomi kepada masyarakat iaitu mewujudkan peluang perniagaan baru dengan kos pengeluaran yang sangat rendah.

Dapat mendidik masyarakat dengan memberi kesedaran dan inspirasi tentang penggunaan bahan kitar semula untuk dijadikan produk komersial kepada komuniti dalam aktiviti mesra alam yang lebih kreatif dan inovasi

03 OBJEKTIF

- 1- Mengurangkan sisa bahan terbuang kepada rekabentuk kreatif
- 2- Menghasilkan produk yang mesra alam dan mempunyai nilai pasaran
- 3- Menyumbang kepada pembangunan komuniti setempat dengan menggalakkan aktiviti sosial dalam bidang kreatif melalui Pendidikan dan latihan

04 GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

FARAH NADIA BINTI MURAD
Kolej Komuniti Batu Gajah

FARIZATUL AYUNI BINTI AINUDDIN
Kolej Komuniti Batu Gajah

'PAINT IT BLACK NEON'



PENERANGAN INOVASI

Inovasi "Paint It Black Neon" memperkenalkan rekaan pakaian lestari yang dihasilkan daripada bahan terbuang seperti plastik, plastik pembungkusan (*bubble wrap*), tali, dan bahan lain. Produk inovasi "Paint It Black Neon" bertujuan meningkatkan kesedaran masyarakat tentang kelestarian alam sekitar melalui penggunaan bahan kitar semula dalam industri fesyen. Inovasi ini terdiri daripada jaket dan juga seluar yang dihasilkan dengan fabrik yang melalui pelbagai proses. Pakaian ini yang boleh disimpan dalam bentuk kompak serta senang dibawa. Pakaian yang dihasilkan ini mampu menandingi produk pasaran sedia ada dan dilihat lebih praktikal untuk digunakan.

Produk inovasi dihasilkan bertujuan menawarkan alternatif yang lebih ekonomi dan berdaya tahan dalam pengeluaran pakaian dengan memanfaatkan bahan buangan yang kosnya rendah atau sifar. Inovasi "Paint It Black Neon" bukan sahaja menjadi contoh teladan dalam fesyen lestari tetapi juga sebagai inspirasi kepada industri lain untuk meneroka potensi bahan kitar semula dalam pengeluaran produk mereka.



Pengurangan Sisa Pepejal

- Mengurangkan jumlah bahan buangan melalui penggunaan semula bahan terbuang.



Kelestarian Alam Sekitar

- Mengurangkan penggunaan semula sumber untuk menghasilkan bahan pakaian baru.



Menyokong ekonomi pekeliling

- Menyokong ekonomi pekeliling di mana bahan-bahan digunakan semula dan dikitar semula dalam kitaran berterusan.

IMPAK INOVASI



Peluang Perniagaan Baharu

- Membuka peluang untuk perniagaan dan jenama baru yang bertokus pada fesyen lestari.



Inovasi dan Kreativiti

- Mencipta trend fesyen baru yang unik dan menarik yang membezakan diri daripada produk fesyen konvensional.



Penjimatan Kos

- Potensi untuk menawarkan produk pada harga yang lebih kompetitif sambil mengekalkan margin keuntungan.



Menawarkan Produk yang Kompetitif

- Mencipta produk pakaian yang boleh bersaing di pasaran dari segi harga dan kualiti sambil mengekalkan kelestarian.



Mencipta Nilai Tambahan untuk Bahan Terbuang

- Memberikan nilai baru kepada bahan yang sebelum ini dianggap sebagai sampah dengan mengubahnya menjadi produk berguna dan bernilai.

OBJEKTIF



Mengembangkan Pasaran Fesyen Lestari

- Mewujudkan permintaan dan kesedaran terhadap pakaian yang dihasilkan daripada bahan terbuang, serta menggalakkan penerimaan fesyen lestari dalam kalangan pengguna.



Mendorong Kreativiti dan Inovasi

- Menggalakkan pereka fesyen untuk menjadi lebih kreatif dalam penggunaan bahan terbuang, menghasilkan rekaan yang unik dan menarik.



Meningkatkan Kelestarian Alam Sekitar

- Meminimumkan kesan negatif terhadap alam sekitar dengan mengitar semula bahan yang sedia ada dan mengurangkan penggunaan bahan mentah baru.

GAMBAR INOVASI



- Fabrik khas direka dengan teknik 'fusing' lapisan plastik.
- Lapisan plastik yang dilapis-lapis dapat menghasilkan satu fabrik yang berkualiti dengan motif yang menarik.

SMART FOOD COST SYSTEM



DR REEZLIN BIN ABD RAHMAN
KOLEJ KOMUNITI SUNGAI PETANI



MUHD AMINUDDIN BIN AZIZAN
KOLEJ KOMUNITI SUNGAI PETANI



FATIN ÁINAA BINTI OTHMAN
KOLEJ KOMUNITI SUNGAI PETANI

01

SMART FOOD COST SYSTEM IALAH SISTEM YANG DIBANGUNKAN OLEH PENYELIDIK MENGGUNAKAN PERisian EXCEL, DIGUNAKAN UNTUK MENGAWAL KOS MAKANAN. IA TELAH DITERAPKAN DI RANGKAIHAN HOTEL SERI MALAYSIA DAN DALAM KURSUS PENDEK PSH.

02

PENYELESAIAN MASALAH KOS: SISTEM INI MEMBANTU USAHAWAN KECIL DAN SEDERHANA YANG SERING MENGHADAPI MASALAH MENGAWAL KOS KERANA KURANG PENGETAHUAN DALAM TEORI DAN PENGIRAAN KOS YANG KOMPLEKS.

03

PENGUNAAN DAN KEJAYAAN AWAL: HOTEL SERI MALAYSIA MENGGUNAKAN SISTEM INI UNTUK MEMBANTU CHEF DI DAPUR MENGAWAL KOS MAKANAN SEHARIAN. PESERTA KURSUS YANG MENCUBA SISTEM INI JUGA MEMBERIKAN MAKLUM BALAS POSITIF.

04

KELEMAHAN PENGIRAAN KOS TRADISIONAL: PENIAGA SERING GAGAL MENGIRA KOS SEBENAR PRODUK MEREKA SELEPAS PROSES TRIMMING, MENYEBABKAN KEBOCORAN WANG TUNAI DAN KERUGIAN PERNIAGAAN SETIAP BULAN.

05

KESEDARAN DAN PEMBETULAN: SELEPAS MENGHADIRI KURSUS DAN MENGGUNAKAN SISTEM INI, PENIAGA MENYEDARI KESILAPAN DALAM PENGIRAAN KOS DAN HARGA PRODUK DAN MULA MEMPERBAIKI CARA MEREA MENGURUSKAN KOS.

PENGENALAN

IMPACT

**IMPAK KEPADA SOSIAL :
SMART FOOD COST
SYSTEM DATAP
MEMBANTU PERNIAGAAN
MAKANAN KECIL DAN
SEDERHANA BERTAHAN
DAN BERKEMBANG
DENGAN
MENGAPLIKASIKAN
PERISIAN PINTAR UNTUK
PENGURUSAN KOS YANG
LEBIH BAIK**

**IMPAK KEPADA TEKNOLOGI :
PENGUNAAN SMART FOOD
COST SYSTEM DAPAT MEMACU
INOVASI DALAM PENGURUSAN
MAKANAN DAN TEKNOLOGI AI
DALAM INDUSTRI MAKANAN.
DENGAN MENINGKATNYA
PENGUNAAN TEKNOLOGI
DALAM OPERASI HARIAN,
SECARA TIDAK LANGSUNG
DAPAT MEMBAWA KEPADA
TRANSFORMASI DIGITAL
DALAM INDUSTRI MAKANAN.**

IMPAK KEPADA EKONOMI: SMART FOOD COST SYSTEM DAPAT MENGURANGKAN KOS OPERASI BAGI USAHAWAN MAKANAN DAN MINUMAN SERTA MENINGKATKAN DAYA SAING PASARAN

SMART FOOD COST
SYSTEM DAPAT
MENJAMIN KELESTARIAN
TENAGA KERJA DI MANA
PEKERJA TIDAK LAGI
TERBEBAN UNTUK
KEPERLUAN PEKERJAAN
YANG MEMERLUKAN
MASA YANG LAMA DAN
DAPAT MEMUDAHKAN
OPERASI PERNIAGAAN

GAMBAR INOVASI

[illegible][illegible]

OBJEKTIF

SUBJEKTIF

KUALITAS

KANTITAS

**MENYELESAIKAN ISU
PENGIRAAN KOS INI
DENGAN SISTEM APLIKASI
MESRA PENIAGA SMART
FOOD COST SYSTEM**

MENYEDIAKAN APLIKASI
SECARA DALAM TALIAN
YANG AKAN MEMBANTU
PENIAGA UNTUK AKSES
DIMANA-MANA
PENGIRAAN KOS PRODUK
MEREKA DAN MENYIMPAN
DI DALAM DATABASE

**MEMBANTU USAHAWAN,
PENIAGA, PENGGIAT
INDUSTRI MAKANAN
DALAM MENGURUSKAN
KOS PRODUK MAKANAN
MEREKA**

CRISPY BANOOTIES

Nur Hidayah Binti Mohd Zaki
Kolej Vokasional Kuala Selangor
Che Noor Nura Adilla Binti Che Ahmad
Kolej Vokasional Kuala Selangor
Nur Farzana Binti Zakirudin
Kolej Vokasional Kuala Selangor



PENERANGAN INOVASI

Crispy Banooties merupakan sambal garing berasaskan umbut pisang. Umbut pisang merupakan salah satu komponen yang terdapat di dalam batang pisang. Penyataan masalah dari kajian ini adalah, kebanyakan remaja zaman kini tidak mengetahui apa itu umbut pisang. Selain itu, umbut pisang selalu dibuang dan dibiarkan mereput tanpa mengetahui bahawa umbut pisang itu boleh menghasilkan makanan yang menyelerakan. Oleh itu, tercetuslah idea untuk menghasilkan umbut pisang ini sebagai sambal garing yang menggunakan kaedah mengoreng sehingga kering untuk mendapatkan tekstur yang rangup dan rasa yang menyelerakan.

IMPAK INOVASI

Produk ini dihasilkan daripada bahan buangan dan masyarakat tidak mengetahui bahawa ia boleh dimakan dan mempunyai rasa yang lazat serta berkhasiat. Impak inovasi daripada penghasilan produk ini adalah, hasil produk ini dapat membantu mengurangkan pembuangan bahan sisa organik sekaligus dapat menambah sumber makanan dan pengetahuan remaja dan masyarakat tentang umbut pisang yang boleh dimakan. Keseluruhannya, penghasilan produk ini dapat memberi impak positif kepada masyarakat dan alam sekitar justeru menambah ilmu pengetahuan masyarakat tentang umbut pisang.

OBJEKTIF

Objektif pertama kajian ini adalah untuk menghasilkan formulasi *Crispy Banooties* berdasarkan umbut pisang. Selain itu, kajian ini dilaksanakan bagi menilai penerimaan responden terhadap *Crispy Banooties* berdasarkan rupa, warna dan tekstur.

GAMBAR INOVASI



Nama ketua Kumpulan : ENARNEYNANEY IBRAHIM

Institusi : KOLEJ KOMUNITI SHAH ALAM

Nama ahli kumpulan 1 : SARAH SALIHA SHUDIN

Institusi : KOLEJ KOMUNITI SHAH ALAM

Nama ahli kumpulan 2 : NUR ALIA INSYIRAH BINTI MOHD JEFRI

Institusi : KOLEJ KOMUNITI SHAH ALAM

ID-KOMPI KKSA



PENERANGAN INOVASI

Rekabentuk Dalaman merupakan satu kemahiran untuk mengatur susunan ruang berdasarkan keperluan dan juga fungsi. Idea rekabentuk biasanya diterjemahkan dalam bentuk lukisan kerja dan lukisan persembahan. Ini merupakan keperluan rutin yang disediakan oleh pelajar untuk menzahirkan idea rekabentuk mereka untuk dinilai oleh panel industri.

Namun pihak industri menyatakan bahawa terdapat kesukaran untuk melihat dan menilai hasil kerja pelajar yang ingin di temuduga secara berkala. Mereka ingin melihat perkembangan pelajar yang berminat untuk menjalani Latihan industri di syarikat mereka. Majoriti pelajar tidak menyimpan hasil kerja mereka kerana masalah kekangan ruang di rumah sewa dan implikasinya ramai pelajar yang tiada folio lengkap.



IMPAK INOVASI

Iniatif ini diharapkan dapat memberi manfaat 3 hala kepada pihak industri, pelajar dan pensyarah.

1) Pihak majikan boleh menjadikan platform ini sebagai satu kaedah kompilasi untuk menilai dan melihat secara terus potensi hasil kerja pelajar. Dalam masa yang sama ini diharap menjadi satu medan komunikasi 3 hala antara KKSA, pemain industri rekabentuk dalaman dan pelajar.

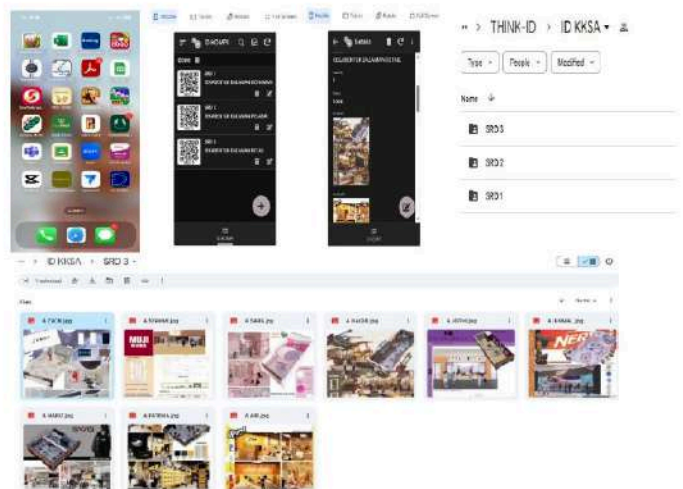
2) ID-kompi dapat membantu pelajar menghasilkan e-folio untuk tujuan temuduga Latihan industri. Pensyarah juga dapat mewujudkan satu sumber data rujukan projek-projek lepas untuk keperluan penambahbaikan pdp.

OBJEKTIF

Objektif penghasilan inovasi ini adalah :

- 1) Untuk menghimpunkan hasil kerja pelajar dalam satu platform bagi memudahkan pensyarah dan pelajar dalam mengkompilasi hasil kerja rekabentuk dalaman.
- 2) Sebagai platform e-folio untuk pelajar menghadiri sesi temuduga Latihan Industri. Melalui aplikasi ini juga, pihak majikan juga boleh melihat secara terus hasil kerja pelajar.
- 3) Untuk menyelesaikan masalah ruang simpanan.

GAMBAR INOVASI



Nor Dania Syarafana Amni Binti Mohd Rusni
Kolej Komuniti Batu Gajah

Siti Nur Aima Binti Mohd Fauzi
Kolej Komuniti Batu Gajah

BEAUPRETTY MAKEUP ARM CLEANING



PENERANGAN INOVASI

BeauPretty Makeup Arm Cleaning adalah produk inovasi yang diperbuat daripada bahan terbuang dan terpakai. Inovasi ini mempunyai 2 fungsi iaitu bertujuan penyimpanan dan juga pembersihan berus semasa digunakan. Antara kelebihan beaupretty ini adakah dari segi saiz yang sederhana dan mudah digunakan. Kaedah menyalur pada lengan membantu memudahkan proses solekan oleh jurusolek dan pelajar Sijil Terapi Kecantikan dan Spa. Idea produk ini tercetus kerana masalah – masalah seperti berikut :-

- 1 Mengambil masa yang agak lama untuk membersihkan berus semasa digunakan.
- 2 Berus tidak tersusun dengan rapi dan menyebabkan peralatan tidak teratur
- 3 Perletakan berus pada tempat yang tidak bersistemetik menyebabkan terlalu banyak pergerakan berlaku semasa sesi solekan dijalankan.

OBJEKTIF

- 1 Memudahkan *Makeup Artist (MUA)* dan para pelajar untuk menyimpan berus .
- 2 Jimatkan masa dan tenaga semasa mentatariaskan model.
- 3 Kerja lebih sistematik dan teratur.

GAMBAR INOVASI

Blend like a pro



IMPAK INOVASI

Antara impak inovasi yang boleh diambil oleh *Beaupretty Makeup Arm Cleaning* :-

- 1 Dapat memudahkan pergerakan seorang *Makeup Artist (MUA)* untuk menghasilkan solekan yang lebih mudah dan cepat.
- 2 Rekaan yang sangat minimalis dan elegan serta boleh menarik minat para jurusolek untuk mempunyai koleksi masing – masing serta boleh meningkatkan kecekapan dan kebersihan peralatan seorang jurusolek.
- 3 Nama yang unik seperti **BEAUPRETTY** boleh membuka peluang untuk dijadikan kolaborasi bersama influencer dunia kecantikan dan solekan.



KAVIAR KICK (CAVIAR SAMBAL KICAP)



1. Mohd Afiq bin N Hashim
Kolej Komuniti Nibong Tebal
2. Mohd Hafize bin Arifin
Kolej Komuniti Nibong Tebal
3. Nurul Syifa binti Md Nasir
Kolej Komuniti Nibong Tebal

01 PENERANGAN INOVASI

Latar Belakang Inovasi: Kaviar Kick! dihasilkan oleh tiga orang pensyarah Sijil Kulnari dari Kolej Komuniti Nibong Tebal (KKNT) yang ingin membawa elemen inovatif dalam bidang kulnari tempatan. Kami mendapati bahawa bahan-bahan seperti kicap, bawang putih, dan cili padi sering berlebihan dan terbuang di dapur. Berdasarkan pemerhatian ini, kami ingin mencipta satu produk yang bukan sahaja memanfaatkan bahan-bahan ini, tetapi juga memperkenalkan konsep "caviar" yang biasanya dianggap eksklusif dan mahal, dalam bentuk yang lebih mudah diakses dan kos efektif.

Cetusan Idea: Idea untuk Kaviar Kick! tercetus daripada keinginan untuk menggabungkan cita rasa tempatan dengan elemen masakan mewah yang biasanya tidak mampu dimiliki oleh kebanyakan orang. Dengan memanfaatkan bahan-bahan tempatan yang sering terbuang, pasukan ini melihat peluang untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan menarik, di samping mengurangkan pembaziran. Kami tertarik dengan konsep "faux caviar" dalam "molecular gastronomy" dan ingin menerapkannya dalam masakan tempatan dengan sentuhan inovasi.

Penyataan Masalah: Masalah utama yang ingin dinyatakan dalam inovasi Kaviar Kick! adalah kos tinggi yang dikaitkan dengan penggunaan caviar sebenar dalam masakan, yang menjadikannya kurang mampu milik untuk kebanyakan restoran dan institusi pendidikan. Selain itu, pembaziran lebihan bahan dapur seperti cili padi, bawang putih, dan kicap juga menjadi isu yang perlu ditangani. Dengan menghasilkan "faux caviar" daripada bahan-bahan ini, Kaviar Kick! bukan sahaja mengurangkan kos, tetapi juga memberikan penyelesaian kepada masalah pembaziran bahan makanan di dapur.

02 IMPAK INOVASI

Kelebihan: Kaviar Kick! menawarkan beberapa kelebihan yang signifikan. Pertama, produk ini adalah alternatif yang jauh lebih murah dan mudah dihasilkan berbanding caviar sebenar, yang menjadikannya lebih sesuai untuk digunakan dalam latihan kulnari serta di restoran dengan bajet yang lebih rendah. Kedua, Kaviar Kick! memanfaatkan lambakan bahan-bahan mentah di kolej komuniti yang sering berlebihan seperti kicap, bawang putih, dan cili padi, membantu mengurangkan pembaziran makanan. Ketiga, produk ini memperkenalkan konsep "molecular gastronomy" ke dalam masakan tempatan, menjadikannya lebih menarik dan inovatif.

Potensi Pasaran: Kaviar Kick! mempunyai potensi besar untuk menembusi pasaran tempatan dan antarabangsa. Dengan kos penghasilan yang rendah dan bahan yang mudah didapati, produk ini boleh menjadi pilihan alternatif menarik bagi restoran, terutama yang ingin menambah elemen eksklusif seperti caviar dalam menu mereka tanpa menanggung kos yang tinggi. Selain itu, Kaviar Kick! juga berpotensi untuk digunakan dalam pendidikan kulnari di mana pelajar boleh mempelajari teknik-teknik moden seperti "faux caviar" tanpa memerlukan perbelanjaan besar. Dalam jangka panjang, produk ini boleh menjadi sebahagian daripada industri makanan global yang mencari alternatif yang lebih kos efektif dan mesra alam.

Sebarluas Inovasi: Kaviar Kick! berpotensi untuk diperkenalkan secara meluas dalam pelbagai sektor, termasuk restoran, hotel, dan institusi pendidikan. Produk ini boleh diadaptasi dalam pelbagai jenis hidangan seperti sushi, canape, dan masakan tempatan seperti sambal, menjadikannya versatile dan sesuai untuk pelbagai aplikasi. Selain itu, inovasi ini juga boleh disebarluaskan melalui pertandingan kulnari, pameran makanan, dan platform pendidikan untuk meningkatkan kesedaran tentang kepentingan mengurangkan pembaziran makanan serta penggunaan bahan tempatan dalam masakan inovatif.

03 OBJEKTIF

1. Kaviar Kick! bertujuan untuk mengurangkan lambakan bahan mentah seperti kicap, bawang putih, dan cili padi di dapur, yang sering kali berlebihan dan terbuang. Dengan ini, Kaviar Kick! membantu mengurangkan pembaziran makanan dan menawarkan solusi yang lebih efisien dan berlanjutan dalam penyediaan makanan. Produk ini bertujuan untuk mengurangkan pembaziran bahan-bahan mentah dapur dengan menghasilkan sesuatu yang bernilai dan berguna daripada lebihan bahan tersebut.
2. Menyediakan alternatif yang mampu milik kepada caviar sebenar yang harganya jauh lebih tinggi.
3. Selain itu, Kaviar Kick! juga bertujuan untuk menembusi pasaran makanan tempatan dan antarabangsa sebagai produk inovatif yang kreatif, di mana ia boleh digunakan dalam pelbagai hidangan dengan olahan rasa tempatan seperti sushi, canape, dan sebagai hiasan makanan, serta dalam pendidikan kulnari sebagai bahan pengajaran yang kos efektif dan kreatif.

04 GAMBAR INOVASI



Gambar 1: Pensyarah subjek Hawkers & Street Food semester 2 mengaplikasikan produk ini di dalam kelas



Gambar 2: Kaviar Kick! Digunakan sebagai hiasan dan topping produk Canape



Gambar 3: Kaviar Kick! dhidangkan bersama begedil



Norazura binti Mahat



Zaidatul Syahirah binti Zainal Abidin



Amirah Mahfuzah binti Mad Zali

PENGUNAAN EMPULUR BUAH NANAS SEBAGAI BAHAN UTAMA DALAM PENGHASILAN PINE CRACKER

PENERANGAN INOVASI

Empulur nanas mempunyai khasiat yang tinggi daripada bromelin iaitu enzim. Kegunaannya adalah sangat luas dalam bidang farmaseutikal iaitu sebagai ubat untuk merawat gangguan salur cerna dan penyembuhan luka. Penggunaan empulur nanas digunakan dalam pembuatan supplement dengan tujuan untuk rawatan dalaman (Hamid, 20219). Seterusnya, pengkaji mempunyai idea untuk memanfaatkan khasiat yang terkandung di dalam empulur buah nanas dengan menghasilkan **Pine Cracker**. Penghasilan produk ini dapat mempelbagaikan lagi produk inovasi yang sihat di Malaysia.

IMPAK PROJEK

- Mengelakkan pembaziran yang akan berlaku sekiranya empulur buah nanas dibuang begitu sahaja.
- Menambahkan atau menvariasikan produk inovasi makanan snek yang dihasilkan daripada empulur nanas seperti makanan 'ready to eat'.

GAMBAR PRODUK



OBJEKTIF

- Membangunkan resipi standard produk *Pine Cracker* berasaskan empulur buah nanas.
- Mengenalpasti tempoh penyimpanan empulur buah nanas.
- Menilai penerimaan responden terhadap *Pine Cracker* melalui tiga aspek iaitu rupa, rasa dan tekstur.

Go-Exhibit



Rafizah Binti Shaharuddin
Seri Wati binti Said
Rosmawati binti Dahaman

Kolej Komuniti Bandar Darulaman

01 PENERANGAN INOVASI

Go-Exhibit merupakan produk inovasi yang berkonsepkan **kit pameran mudah alih 3 dalam 1** yang menggabungkan ruang simpanan barang, meja pameran dan panel paparan dalam satu troli mudah alih.

Ia berfungsi sebagai tempat **menyimpan dan mempamer** bahan-bahan pameran yang mudah dibawa kemana-mana untuk pelbagai tujuan pameran.

02 IMPAK INOVASI

- a. Mudah disimpan dan menggunakan ruang penyimpanan yang optimum.
- b. Menjimatkan masa pemasangan, mengurangkan tenaga kerja dan risiko kecederaan.
- c. Memudahkan aktiviti pameran dan promosi di pelbagai lokasi
- d. Sesuai digunakan di ruang pameran yang terhad

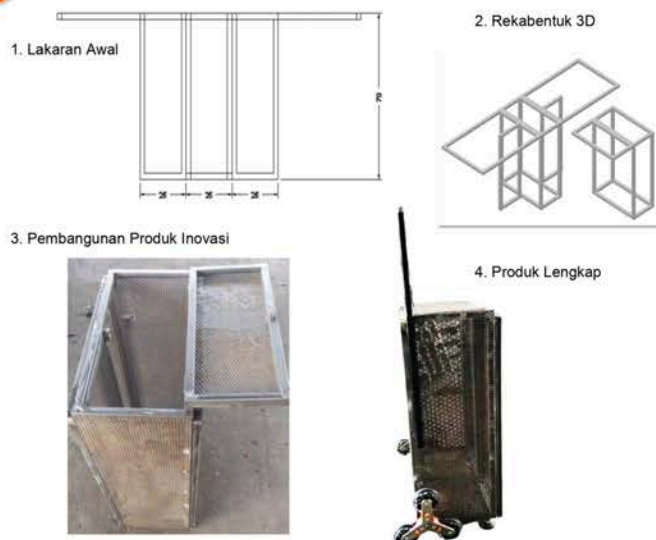
03 OBJEKTIF

Menghasilkan kit reruai (*booth*) pameran mudah alih.

Ciri-ciri produk adalah :

- a. Mudah disimpan
~ boleh dilipat dan menjimatkan ruang penyimpanan
- b. Mudah diguna
~ boleh dipasang dengan mudah oleh semua pengguna
- c. Mudah alih
~ saiz dan berat yang bersesuaian dan beroda

04 GAMBAR INOVASI





MOHAMAD HAPIZ ABDUL RAHMAN
MOHAMMAD AZIZI BIN ABDUL MALEK
IMOHAMAD ARSHAD BIN OSMAN

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Penggunaan aditif makanan berasaskan ikan masin bertujuan untuk meningkatkan rasa dan nilai nutrisi hidangan tanpa bergantung pada monosodium glutamate (MSG), yang sering dikaitkan dengan isu kesihatan seperti reaksi alergi. Produk ini menggabungkan ikan masin dengan serbuk bawang putih, bawang merah, ketumbar, lada hitam, dan lada putih dan beberapa lagi bahan lain. Ikan masin menyumbang protein dan mineral berkualiti tinggi, sementara bahan tambahan ini memberikan aroma, dan rasa yang kompleks. Aditif ini menawarkan alternatif semulajadi dan sihat kepada MSG, meningkatkan kualiti hidangan serta nilai nutrisi.

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Produk ini merupakan alternatif yang lebih menyihatkan berbanding aditif makanan lain di pasaran kerana tidak mempunyai kandungan garam, perasa, dan pewarna yang berlebihan.
- Produk ini juga unik kerana masih tiada lagi aditif makanan berasaskan ikan masin di pasaran yang menawarkan khasiat tinggi dan rasa yang kompleks.
- Dipasarkan sebagai aditif makanan yang berkhasiat setaraf dengan produk lain di pasaran, produk ini menawarkan nilai komersil yang tinggi dengan memanfaatkan ikan masin sebagai sumber protein berkualiti tinggi, yang telah dibuktikan dengan analisis nutrisi yang telah dijalankan.

03 OBJEKTIF

- Meningkatkan Rasa dan Nilai Nutrisi dalam Pelbagai Hidangan Tanpa Penggunaan MSG
- Menghasilkan Aditif dengan Gabungan Rasa yang Kompleks dan Menyeluruh Tanpa Bahan Tambahan yang Tidak Sihat
- Memenuhi Permintaan Pengguna untuk Produk yang Sedap, Berkhasiat, dan Bebas MSG
- Menghasilkan produk aditif makanan yang bernutrisi, bebas daripada unsur mikrobiologi dan logam berat yang berbahaya kepada kesihatan

04 GAMBAR INOVASI



BREKKYLICIOUS



KHAIRUL ASHIKHIN BINTI ABDULLAH SUHAMI
AHMAD HUMAIZI BIN HUSSIN
FAKHRIYAH HUSNA BINTI ABDUL WAFI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH PERAK

01 PENERANGAN INOVASI

Pengambilan sarapan pagi yang sihat adalah penting kerana ia memberikan banyak manfaat kepada kesihatan dan kesejahteraan harian. Tidak mengambil sarapan pagi yang sihat dikaitkan dengan risiko penyakit jantung, hipertensi, dan kolesterol tinggi. Penyelidikan yang dijalankan oleh *American Health Association* dan *Public Health Nutrition* menunjukkan bahawa pelajar yang mengambil sarapan pagi yang sihat menunjukkan prestasi kognitif yang lebih baik berbanding mereka yang tidak bersarapan. "Brekkylicious" direka untuk memudahkan pengguna menyediakan sarapan pagi yang sihat dengan cepat. Ini sangat penting dalam dunia moden yang sibuk, di mana ramai orang mungkin tidak mempunyai masa untuk menyediakan sarapan yang berkhasiat.

02 IMPAK INOVASI

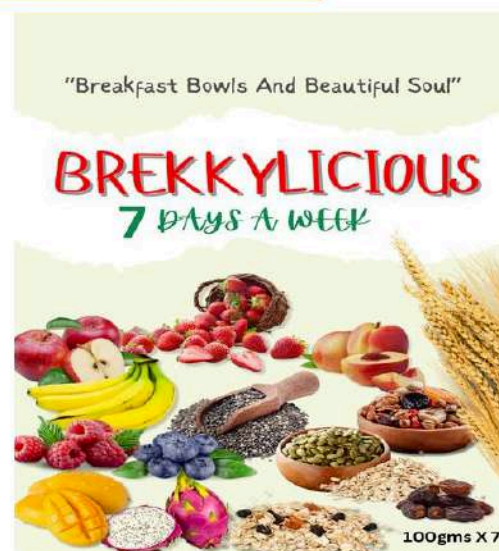
- Peningkatan Nilai Nutrisi:** Brekkylicious memberi impak besar dalam meningkatkan nilai nutrisi produk dengan memperkenalkan variasi resepi dan jenis oat serta muesli yang inovatif.
- Diversifikasi Produk:** Memperluaskan jangkauan pasarannya dengan menawarkan pelbagai produk yang dapat memenuhi selera dan keperluan diet yang berbeza.
- Promosi Kepentingan Sarapan Sihat** Melalui fokus pada produk yang kaya dengan serat, protein, dan lain-lain nutrisi penghasilan Brekkylicious dapat mempertingkatkan kesedaran tentang kepentingan memulakan hari dengan nutrisi yang mencukupi.

03 OBJEKTIF

Secara keseluruhannya, produk "Brekkylicious" disasarkan untuk menyediakan solusi sarapan pagi yang menyeluruh, menyokong kesihatan dan kesejahteraan pengguna dengan cara yang mudah, cepat, dan lazat.

- Memudahkan penyediaan sarapan pagi yang sihat
- Menyediakan sarapan pagi yang seimbang dari segi nutrisi
- Menggalakkan amalan pemakanan sihat
- Memberi pilihan yang pelbagai dan menarik menyokong prestasi harian

04 GAMBAR INOVASI



PETAI CRACKERS



• KHAIRUL ASHIKHIN BINTI ABDULLAH SUHAMI
• NORKAMARUL ARIFIN BIN KAMARUDIN
• MOHAMAD HAPIZ BIN ABDUL RAHMAN
KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH PERAK

01 PENERANGAN INOVASI

Petai atau nama saintifiknya *Parkia speciosa* merupakan tumbuhan yang tumbuh secara liar di hutan hujan tropika yang mempunyai pelbagai kebaikan dan khasiat seperti anti depresi, mengurangkan sindrom prahaid (*Premenstrual Syndrome*), anemia, tekanan darah, dan pelbagai lagi khasiat lain.

Namun begitu, disebalik pelbagai khasiat dan kebaikan, petai tidak begitu digemari oleh kerana baunya yang kuat dan mendatangkan ketidakselesaan. Penghasilan produk cip berasaskan petai ini bertujuan untuk meneroka penggunaan petai dalam industri makanan dan bidang kulinari. Ia juga diharap dapat menjadi pemangkin kepada penghasilan pelbagai lagi jenis produk berasaskan hasilan tumbuhan tempatan yang kaya dengan pelbagai jenis manfaat kesihatan. Penyelidik telah mengkaji keberkesanan petai untuk diaplikasikan sebagai bahan atas dalam penghasilan cip yang berkhasiat. Penyelidik mendapati bahawa hasilan akhir produk ini adalah setara dengan dua lagi produk lain yang berada di pasaran. Ianya dinilai daripada segi nutrisi, tekstur, rasa, bau dan warna.

02 IMPAK INOVASI

POTENSI PASARAN

- Produk ini merupakan alternatif yang lebih menyihatkan berbanding produk cip lain di pasaran kerana tidak mempunyai kandungan garam, perasa dan pewarna yang berlebihan
- Masih tiada lagi produk berasaskan *Petai* di.
- Dipasarkan sebagai produk cip yang berkhasiat setaraf dengan produk lain dipasaran.
- Nilai komersil produk ini adalah khasiat semuladi *Petai* dan telah dibuktikan dengan analisis yang telah dijalankan

SASARAN PELANGGAN

- Penggemar makanan ringan yang mahukan alternatif yang lebih menyihatkan

03 OBJEKTIF

Kajian ini berteraskan objektif berikut:

- Membangunkan produk chip berasaskan ekstrak *Petai* yang mempunyai nilai nutrisi yang lebih baik berbanding petai asli
- Menghasilkan produk chip berasaskan ekstrak *Petai* yang bebas daripada unsur mikrobiologi yang merbahaya kepada kesihatan
- Membandingkan nilai nutrisi produk chip berasaskan ekstrak *Petai* dengan nilai nutrisi asli *Petai*
- Menguji tahap penerimaan pengguna terhadap produk chip berasaskan *Petai* yang dihasilkan melalui kajian umum melalui kajian rintis

04 GAMBAR INOVASI



KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH

Kernel Kraze adalah produk makanan ringan berupa popcorn dengan perisa tradisional Malaysia, iaitu Rendang Tok dan Sambal Petai. Popcorn ini menggabungkan rasa kaya dan tekstur lembut dari Rendang Tok, serta rasa pedas dan aroma unik dari Sambal Petai. Produk ini bukan sahaja menawarkan cara baru untuk menikmati hidangan klasik dalam bentuk yang lebih mudah, tetapi juga berpotensi mempromosikan warisan kulinari tempatan, khususnya di Kolej Komuniti Chenderoh, Perak. Hasil kajian menunjukkan bahawa Kernel Kraze mempunyai nilai nutrisi yang setara dengan produk lain di pasaran, bebas dari mikroba berbahaya, dan menerima maklum balas positif daripada pengguna.

- a. **Pembangunan Ekonomi:** Meningkatkan pendapatan dan mencipta peluang pekerjaan.
- b. **Promosi Budaya:** Memperkenalkan makanan tradisional kepada generasi muda.
- c. **Kesedaran Nutrisi:** Menawarkan pilihan makanan ringan yang lebih sihat. **Penglibatan Komuniti:**
- d. **Menyokong program di Kolej Komuniti Chenderoh** dan meningkatkan interaksi masyarakat.
- e. **Maklum Balas Positif:** Meningkatkan reputasi produk dan peluang inovas

- Meningkatkan rasa dan nilai nutrisi produk popcorn yang sedia ada di pasaran
- Memperkenalkan rasa tradisional malaysia ke pasaran moden:.
- Menjadikan Kernel Kraze sebagai ikon yang mempromosikan makanan tradisional Malaysia
- Menawarkan Pilihan Makanan Ringan yang Berkualiti dan Selamat

Kernal Kraze

POPCORN

Rendang Tok

Sambal Tumis Petai

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

HUB OF EVENT MANAGEMENT (HEM)



Zulkifli bin Mat Nasir
Ts. Mohd Asnawi bin Abd Wahab
Fardhila Syahira binti Salmi Nordin

Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah
Politeknik Nilai, Jabatan Pendidikan
Politeknik dan Kolej Komuniti

SCAN ME!



PENGENALAN

Pengurusan acara diterjemahkan sebagai penganjuran sesuatu acara atau majlis, seperti mesyuarat, perjumpaan, keramaian, perhimpunan, konsert, persidangan atau pameran.

Pengurusan acara lazimnya, melibatkan proses perancangan, penyelarasan, dan pelaksanaan yang sistematik bagi mencapai tujuan atau matlamat tertentu.

EVENT ORGANIZATION (DPK50183) merupakan kursus bidang yang ditawarkan oleh Jabatan Perdagangan kepada para pelajar semester 5, Program Diploma Sains Kesetiausahaan (DSK).

Kursus ini bertujuan meningkatkan kemahiran fungsian dan berupaya merancang, menyelaraskan dan pelaksanaan acara dengan lebih teratur

PENERANGAN PRODUK

HEM merupakan platform bersepadu yang dibangunkan berfungsi sebagai hub pengumpulan serta penyampaian maklumat dan informasi berkaitan pengurusan acara atau majlis.

PENGGUNA

1. Pelajar
2. Pensyarah/ kakitangan
3. Orang Awam
4. Unit Komunikasi Korporat

ITEM

1. Perancangan
2. Koordinasi
3. Pelaksanaan
4. Penilaian

OBJEKTIF PRODUK

- 1 Mengumpul dan menyampaikan maklumat dan informasi berkaitan pengacaraan majlis
- 2 Meningkatkan pengetahuan individu dalam pengurusan acara atau majlis
- 3 Melancarkan proses PdP bagi kursus Event Management (DPK50183)

IMPAK PRODUK

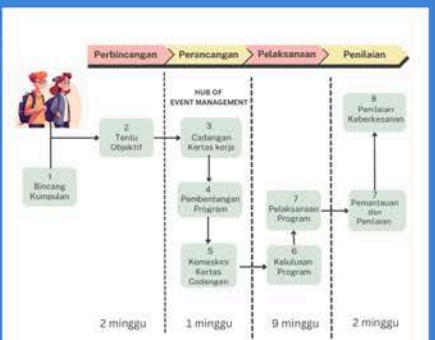
Mengurangkan tempoh masa perancangan

Mengurangkan risiko kesilapan semasa pelaksanaan

Memudahkan proses penilaian

Meningkatkan pengetahuan dalam pengurusan acara atau majlis

GAMBAR PRODUK



Rajah 1: Paramuka Hub of Event Management

Rajah 2: Carta alir penggunaan Hub of Event Management



KATEGORI D

SAINS SOSIAL, PENTAOBIRAN & PENGURUSAN DAN UMUM

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori D Sains Sosial, Pentadbiran & Pengurusan dan Umum (SS)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
1	SS1	KEBERKESANAN KEUSAHAWANAN INKLUSIF DI POLITEKNIK: PENDEKATAN BAHAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN BERMULTIMEDIA PELAJAR PENDIDIKAN KHAS	MUHAMMAD ZAID BIN HAMID	POLITEKNIK UNGKU OMAR
			NORAZILA BINTI SUBOH	BAHAGIAN KURIKULUM JPPKK
			NUR SAKINAH BINTI MOHAMAD SAIFULL BAHRI	BAHAGIAN KURIKULUM JPPKK
2	SS2	WOODBALL TRAINING GRIP GESTURE (WTGG)	MOHD NAZARUDDIN BIN HANAPIAH	KOLEJ KOMUNITI SELAYANG
			MOHD AZUAN BIN ALI	KOLEJ KOMUNITI JASIN
			SITI YUHANA BINTI ABDULLAH	BAHAGIAN AMBILAN DAN PEMBANGUNAN PELAJAR, JPPKK
3	SS3	LAMAM WEB: i-USAHAWAN, PKB	AZMI BIN JUADI @ ROSBI	POLITEKNIK KOTA BHARU
			ROSLEZAYTI BINTI AJEH	
			AIDA ASHYURANI BINTI MOHD RAZULLY	
4	SS4	i-ALUMNI KKJELI	ANUM BAZILLA BINTI MD KHAIRULANWAR	KOLEJ KOMUNITI JELI
			NOORUL AKMAL BINTI KAMARUL ZAMAN	
			HAFIZULLAH BIN SAMSUDIN	
5	SS6	HUFFAZ QURAN ANALYZER	AHMAD BUKHARIE BIN BAHARUDIN	MAAHAD TAHFIZ AL QURAN WAL QIRAAT ADDIN 9
6	SS7	EDUGAMES BAHASA KEBANGSAAN A (KUASAI TATABAHASA DENGAN DAM ULAR)	JAMEAAH BINTI BAHANUDIN	KOLEJ KOMUNITI GOPENG
			ZAMARUZAMAN BIN MOHAMAD	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
7	SS8	ePELAPORAN KOHORT - INOVASI PENGURUSAN DATA LULUSAN BAGI PENGUMPULAN DAN PELAPORAN KOHORT PERINGKAT NEGERI	MOHD KHAIROL NIZAM BIN MOHD ANUAR	KOLEJ KOMUNITI BUKIT BERUANG
			MUHAMMAD SANI BIN CHE IDRIS	
			MOHD ADHA BIN ABD SAMAD	
8	SS9	SMART CASH BOOK GAME	NORLIZAWATI BINTI HASHIM	KOLEJ KOMUNITI GERIK
			NORHAFINAS BINTI ABD LATIB	
			MUNYRAH BINTI ABDULLAH	
9	SS10	MYLINK PSH KKMUAR	ZALIHA BINTI SENIN	KOLEJ KOMUNITI MUAR
			NURHASYIKIN BINTI ABDULLAH	
			MUHAMMAD AFANDI BIN AB. GHANI	
10	SS11	E-RUBRIC	HASHAMUDDIN BIN YAAKOB	POLITEKNIK UNGKU OMAR
			NOR HUSNA SHAFINI BINTI NOR BASHAH	
			NOOR RAHAYU BINTI MOHD SALLEH	
11	SS12	SISTEM HANDY CHEM	NURSYAMIMI BINTI MOHD KHAZAAI	KOLEJ KOMUNITI SIK
			HURAIZA BINTI RAMLI	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori D Sains Sosial, Pentadbiran & Pengurusan dan Umum (SS)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
12	SS13	e-SP KKTB	MOHD ROZAINI BIN AHMAD	KOLEJ KOMUNITI TANGGA BATU
			SHARINI BINTI ZAKARIA	
			AZHARUDIN BIN AHMAD	
13	SS14	PENGUNAAN NOTA BAJU MELAYU CEKAK MUSANG SECARA e-LEARNING	FARIZATUL AYUNI BINTI AINUDDIN	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			YM RAJA NUR AZMIRA BINTI RAJA IBRAHIM	
			Ts. MUHAMMAD FAZLI BIN JASLI	
14	SS15	BORANG ANUGERAH KECEMERLANGAN PELAJAR	FAIZATUL AMLA BINTI ABDUL HAMID	POLITEKNIK UNGKU OMAR
			MARIAM BINTI SAMSUDIN	
			HASHAMUDDIN BIN YAAKOB	
15	SS16	PENAMBAHBAIKAN REKA BENTUK DAN FORMAT KURIKULUM SIJIL KEMAHIRAN POLITEKNIK DAN SIJIL ASAS KOLEJ KOMUNITI JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI, KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI	NURUL AWANIS BINTI MUHAMMAD	BAHAGIAN KURIKULUM, JPPKK
			MOHD HANIF BIN KHAIRUDDIN	
			FAZLIATUNISAK BINTI KAMARUDIN	
16	SS17	e-INTERNSHIP MANAGEMENT SYSTEM (e-IMS)	MOHAMAD KHIR JOHARI BIN JAMALUDIN	KOLEJ KOMUNITI KUANTAN
			NOR MOHD SYAMSI BIN ABD MALEK	
			MUHAMMAD RIDHWAN BIN ISHAK	
17	SS18	PUZZLE LILISTINJAK	NORAZIAN BINTI AHMAD @ AHMAD JALI	KOLEJ KOMUNITI KULIM
18	SS19	APLIKASI UPSH@KKJNS	MESHETA BINTI MOHD NOOR	KOLEJ KOMUNITI JEMPOL
			MOHD NORDIN BIN MARZUNI	
			NORASHIMAH BINTI UJANG	
19	SS20	PENGURUSAN LEAN DALAM PERTANDINGAN INOVASI: AUTOMATED INNOCOMP MANAGEMENT SCORING SYSTEM (AIMSS)	DR. MOHAMMAD RIDHWAN BIN NORDIN	POLITEKNIK MUADZAM SHAH
			Ts. FAZIDAH BINTI ROSLI	UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA JENGA PAHANG
20	SS22	My PRO-PLANNER	MUHAMMAD ASYRAF BIN ABDUL GHANI	POLITEKNIK NILAI (PNS)
			NORASLIZA BINTI ABU BAKAR	KOLEJ KOMUNITI RAUB
			NUR ATIKAH BINTI KAMARAZAMAN	KOLEJ KOMUNITI RAUB
21	SS23	A TRIP GONE WRONG: A VERY SHORT FILM	NUR ATIKAH BINTI KAMARAZAMAN	KOLEJ KOMUNITI RAUB
			NORASLIZA BINTI ABU BAKAR	KOLEJ KOMUNITI RAUB
			MUHAMMAD ASYRAF BIN ABDUL GHANI	POLITEKNIK NILAI (PNS)

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori D Sains Sosial, Pentadbiran & Pengurusan dan Umum (SS)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
22	SS24	FROM SHORT-FORM VIDEOS TO BETTER MATH SKILL: HOW TIKTOK CAN ENHANCE STUDENTS LEARNING	DR. NUR SOPHIA RUSLI RAHIMAH ABD RAHMAN NOR RAZUANA AMRAM	USAS
23	SS26	e-PANDUAN PENGURUSAN PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT	BASURIAH BINTI YUNUS ROSLINA BINTI AWANG NIK MOHD RASHIDI BIN OMAR	KK CHENDEROH
24	SS27	SMART MANUAL KIT SKIN ANALYZER	NURUL ASHIKIN BINTI MOHD RAZALI NURAMIRAH ZAKIAH BINTI MOHAMAD DIMYATI	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
25	SS29	RAINBOW WHEEL OF FIKRAH 2.0	DINIE BINTI DARUS	SABK MAAHAD AR-RIDHWAN
26	SS30	SpotQR	EMIRUDZIAWATI BINTI JUNI KANI ANAK LINYAW	POLITEKNIK METRO BETONG SARAWAK
27	SS31	FASHION Pictionary (SERIES 1): SEWING TOOLS	NORASLIZA BINTI ABU BAKAR NUR ATIKAH BINTI KAMARAZAMAN MUHAMMAD ASYRAF BIN ABDUL GHANI	KOLEJ KOMUNITI RAUB KOLEJ KOMUNITI RAUB POLITEKNIK NILAI (PNS)
28	SS32	SPLI - SISTEM PENGURUSAN LATIHAN INDUSTRI	SAKINA BINTI MAD YUSAP @ MOHD YUSOF SITI HAJAR BINTI LAINGGEH @ HJ ABD RAHMAN AHMAD HIRZI BIN MOHD SHUHAIMI	KOLEJ KOMUNITI TANJUNG PIAI
29	SS33	XPLORE MATH	SITI NOOR SARAH BINTI DAUD RASYIDAH BINTI ABD RAHMAN	POLITEKNIK MERLIMAU MELAKA
30	SS35	KIT PENGURUSAN KERJAYA -TERAPIS TVET	ZARINA BINTI SAMIN RIDZUAN BIN ARIS ZID ABRAR BIN AKBAR	KOLEJ KOMUNITI LEDANG
31	SS36	S.SPHEREKKP	NURULHIDAYAH BINTI HASSAN ZAWANI BINTI ABU RAIS NOR IDAYU SHAFIZA BINTI MOHAMAD NAJIB	KOLEJ KOMUNITI PAGOH
32	SS38	MYSELENGGARA@POLYCC	Ts. MOHD ASNAWI BIN ABD WAHAB MOHD FETRI HUSAINI BIN HUSSIN Ts. SHARUL NIZAM BIN YAAKOP	PEJABAT TIMBALAN KETUA PENGARAH (GOVERNAN), JPPKK BAHAGIAN GOVERNAN DAN KECERLANGAN, JPPKK BAHAGIAN GOVERNAN DAN KECERLANGAN, JPPKK

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori D Sains Sosial, Pentadbiran & Pengurusan dan Umum (SS)

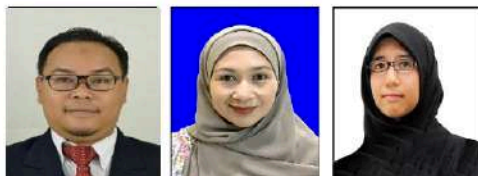
BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
33	SS41	SMART PROTOCOL KIT	ROHAYA BINTI MUSA	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			SHARIFAH BINTI HUSAIN	
			NUR HAZILAH BINTI MOHD NOOR	
34	SS42	E-PELAPORAN PSH	MOHAMED AZREEN BIN MOHAMED ZAINI	KOLEJ KOMUNITI BAGAN DATUK
			SITI SALWA UMAIRAH BINTI KHALIL	
			NUR NABILAH BINTI NOORAHIM	
35	SS43	PEMBELAJARAN DIGITAL: PANDUAN INTERAKTIF IBADAH SOLAT	HASRUDIN BIN SHIKH ALI @ SHIKH HASSAN	KOLEJ KOMUNITI GOPENG
			KHAIRUNNISA BINTI HASSAN	KOLEJ KOMUNITI GOPENG
			MOHD LUKMAN BIN DAUD	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
36	SS44	APLIKASI SOLAT MUSAFIR	MOHAMMAD YASIR BIN ABDUL RAHMAN	KOLEJ KOMUNITI SUNGAI SIPUT
			ZULFIKAR ZAHRI BIN ABDUL AZIZ	
			AZWA BINTI AHMAD ANUAR	
37	SS45	ACADEMIC INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM 2024 (AIMS 2024)	MUHAMMAD AFIQ BIN NORAZMAN	KOLEJ KOMUNITI BAGAN DATUK
			Ts. MUHAMAD AZLIN BIN ISMAIL	
			NORZALINA BINTI MOHD YUSOF	
38	SS46	SISTEM PERBELANJAAN MENGURUS (SPM)	MOHAMAD FAIZAL BIN MAT YUSOFF	KOLEJ KOMUNITI GERIK
			SANTHANA JULIAS A/L HENRY	
39	SS47	VEGEMOL BIOBOOST	SALIZA BINTI GHAZALI	KOLEJ KOMUNITI TELUK INTAN
			SHUIB BIN SAAD	
			NORHIDAYANI BINTI SAID	
40	SS48	EASY ELECTRON ARRANGEMENT KIT	SYARIFAH NUR HIDAYATUL AFIFAH BINTI SYED MOHAMED ADNAN	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			NAIZAH BINTI MAHMOOD	
			FAIRUS BINTI ABDULLAH	
41	SS49	KIDS ARCHERY TRAINING KIT	MOHAMAD AFIZAN BIN ALI	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			MOHD LUMAN BIN DAUD	
			SHALIZA BINTI SHAHRUDIN	
42	SS51	EBOOK PANDUAN INTERAKTIF MUDAHNYA SOLAT	SURIANI BINTI SU'AIMI	KOLEJ KOMUNITI MAS GADING
			WAN NUR HIDAYAH BINTI IBRAHIM	POLITEKNIK SULTAN IDRIS SHAH
			WAN NUR SYAMIMI BINTI WAN SAJIRI	KOLEJ KOMUNITI BEAUFORT

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori D Sains Sosial, Pentadbiran & Pengurusan dan Umum (SS)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
43	SS52	DUMMY USUNGAN	MOHD FADZIL BIN IBRAHIM NORAINI BINTI MOHAMAD NOR NURBAISSA AISAR BINTI ZULKIFLEE	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
44	SS53	MEREKA BENTUK DAN MEMBANGUNKAN ALAT BANTUAN LATIHAN INCLINE BACK PULL MACHINE	MOHAMED RAFI BIN M S SOLAIMAN KHAIRUL NAZRY BIN TALIB NUR ATASHA NABILA BINTI SARING	POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN
45	SS54	PdP PORTABLE RETORT MACHINE	NORHISHAMUDIN BIN MD ZIN NURZAYANI BINTI KASSIM AHMAD SHUKRI BIN BAKAR	KOLEJ KOMUNITI SIK
46	SS55	MANGTORT	Ts. MUHAMMAD FAZLI BIN JASLI DR. SITI ZUBAIDAH BINTI IBRAHIM HASARINAWATI BINTI ABDULL WAHAB	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH KOLEJ KOMUNITI SELAYANG INTAN FOODS - INDUSTRI
47	SS56	MyKIRA-KIRA	NOR FADZILAH BINTI YAACOB NOR HASIKIN BINTI ABU BAKAR MASTURA BINTI MASTOR	KOLEJ KOMUNITI ROMPIN
48	SS57	SISTEM OPERASI DAN PENYELENGGARAAN (myMaintain)	FATIMAH BINTI ABDUL RAZAK SARIMAH BINTI ABU SAMAH	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
49	SS58	SMART PPI	SURAYA ABD WARIF SHAHZAN HAFIZ BIN SAMSUDIN ABDUL RAZAK BIN MOHD DAIM	POLITEKNIK KOTA KINABALU
50	SS59	JP.ME	MOHD AZMI BIN MH BUSRA MOHD FAKHRURRAZI BIN AWANG @ GHAZALI MAISARRAH AQLILI RIANA BINTI MOHAMAD ZAINI	POLITEKNIK SULTAN IDRIS SHAH
51	SS60	HALL OF TVET EXCELLENCE HUB KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH (#TEX) 2.0	MAZ AZLEENA BINTI AZAHARI Ts. NIZA ASYADI BIN HAMZAH HJ MEOR M.SHARIFUDDIN BIN HJ MEOR SHUKRI	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
52	SS61	JPONESTOP	KAMILIAH @ KAMALIAH BINTI SULIMAT	POLITEKNIK KOTA KINABALU
53	SS62	GROUNDS & GLOW SOAP	AZREENA BINTI AZIZ FARHANA SYAZNI BINTI FADZIL NORIDAH BINTI BUYONG	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH KOLEJ KOMUNITI SUNGAI SIPUT

KEBERKESANAN KEUSAHAWANAN INKLUSIF DI POLITEKNIK: PENDEKATAN BAHAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN BERMULTIMEDIA PELAJAR PENDIDIKAN KHAS



01 PENERANGAN INOVASI

Bahan pengajaran dan pembelajaran bermultimedia memainkan peranan penting sebagai medium untuk menyampaikan pengetahuan, mengembangkan kemahiran, dan menggalakkan sikap keusahawanan di kalangan pelajar pendidikan khas.

Pelajar pendidikan khas mengalami masalah untuk memahami konsep asas keusahawanan seperti istilah-istilah terkini keusahawanan berkaitan perniagaan atas talian, tatacara perniagaan atas talian untuk OKU pekak dan istilah bahasa komunikasi perniagaan yang sesuai digunakan apabila mereka berurusanniaga dengan individu normal.

Menerusi temubual ringkas di antara pensyarah kursus di politeknik Ungku Omar, pelajar Pendidikan khas diperingkat politeknik masih mempunyai masalah untuk memahami konsep dan terma yang digunakan dalam subjek Asas Keusahawanan. Justeru itu, perlu wujud satu keperluan untuk untuk membangunkan Modul Bahasa Isyarat Asas Keusahawanan bagi pelajar Pendidikan khas.

Nama ketua Kumpulan :**Muhammad Zaid bin Hamid**
Politeknik Ungku Omar

Nama ahli kumpulan 1 :**Norazila binti Suboh**
Bahagian Kurikulum JPPKK

Nama ahli kumpulan 2 :**Nur Sakinah binti Mohamad Saifull Bahri**
Bahagian Kurikulum JPPKK

02 IMPAK INOVASI

Pendidikan Keusahawanan Inklusif dengan pendekatan Bahasa Isyarat untuk pelajar Pendidikan khas masalah pendengaran dan pertuturan di Politeknik adalah penting kerana ia membawa manfaat dan kepentingan kepada Kementerian Pendidikan Tinggi dan sistem pendidikan negara.

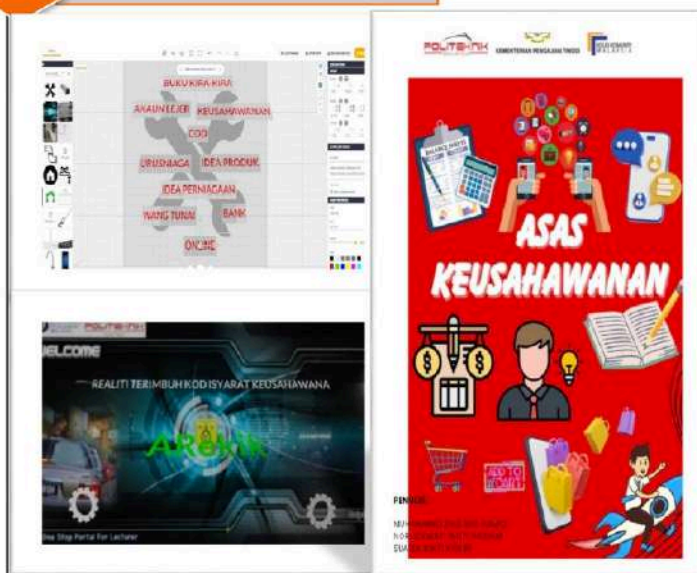
Peningkatan Pendidikan Inklusif dalam pendidikan di Politeknik membuktikan bahawa semua pelajar, termasuk mereka yang mempunyai masalah pendengaran dan pertuturan, boleh mengakses pendidikan keusahawanan. Ini sejajar dengan hasrat Kementerian untuk menyediakan pendidikan inklusif di semua peringkat Pendidikan.

Peluang Pekerjaan dengan mengeksplorasi bidang keusahawanan, pelajar Pendidikan khas masalah pendengaran dan pertuturan di Politeknik mendapat peluang pekerjaan atau menjadi usahawan berjaya. Ini membantu memperluaskan peluang pekerjaan bagi mereka dan berpotensi mengurangkan tahap pengangguran dalam kalangan golongan ini.

03 OBJEKTIF

- ✓ Menarik minat pelajar Pendidikan khas untuk minat subjek Keusahawanan yang melibatkan topik pengiraan.
- ✓ Memberi kefahaman terhadap penggunaan teknologi multimedia dapat meningkatkan aksesibiliti bahan pengajaran dan pembelajaran dalam program keusahawanan inklusif dalam kalangan pelajar pendidikan khas politeknik.

04 GAMBAR INOVASI



WOODBALL TRAINING GRIP GESTURE

Mohd Nazaruddin bin Hanapiah
Kolej Komuniti Selangor
Mohd Azuan bin Ali
Kolej Komuniti Jasin
Siti Yuhana Binti Abdullah
BAPP, JPPKK



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Cetusan idea ini terhasil daripada permasalahan yang berlaku iaitu kadang kala pemain terlupa cara memegang mallet dengan betul walaupun sering bermain dalam sukan ini. Mereka sering berada dalam keadaan dilema apabila sahaja ingin memulakan pegangan sebelum memukul bola. Oleh itu fokus utama kajian inovasi ini adalah berkaitan penghasilan **Woodball Training Grip Gesture (WTGG)** sebagai alat alternatif kepada pegangan ataupun cengkaman pada mallet woodball. Teknik pegangan pada mallet adalah sangat penting dalam permainan woodball, ianya sedikit sebanyak dapat membantu pemain memukul bola dengan konsisten dan cara serta kaedah yang betul supaya bola dapat menuju ke arah yang diinginkan. Permainan ini adalah sukan yang kebanyakannya menggunakan kekuatan dibahagian pergelangan tangan dan jari sama seperti sukan golf. Kedua-dua belah pergelangan tangan seseorang pemain hendaklah berfungsi antara satu sama lain sebagai satu unit yang tunggal apabila ingin memukul ke arah bola. Justeru dengan adanya inovasi ini sekurang-kurangnya ianya dapat membantu para pemain baharu khususnya dan juga para jurulatih dalam meningkatkan mutu pegangan atau cengkaman pada mallet dalam permainan sukan woodball.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Produk ini dihasilkan bagi membantu lebih ramai para jurulatih menggunakan alat bantu latihan secara alternatif.
- **Woodball Training Grip Gesture (WTGG)** ini adalah pilihan yang sesuai kepada pemain – pemain yang inginkan alat bantu latihan yang dapat menjimatkan, mudah untuk dikendalikan dan mudah untuk disimpan.
- Kos penghasilan produk ini sangat efektif dan bahan sedia ada mudah diperolehi.
- Produk ini masih tidak dapat lagi di mana-mana pasaran.
- Fokus sasaran bagi produk ini adalah kepada guru pendidikan jasmani di sekolah, jurulatih di institusi pengajian tinggi dan juga penggiat kejurulatihan sukan dan pemain-pemain sukan woodball dikalangan masyarakat setempat.

OBJEKTIF

Objektif kajian ini adalah : -

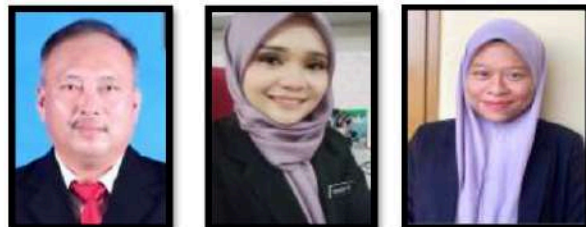
- Untuk mengenalpasti bahan yang mudah didapati dan bersesuaian bagi penghasilan **Woodball Training Grip Gesture**.
- Untuk menghasilkan satu peralatan alternatif yang dapat membantu di kalangan pemain meningkatkan mutu hayunan dan pukulan dalam permainan woodball.
- Untuk membantu para jurulatih menjimatkan masa melatih dalam aspek pegangan dan pegangan pada mallet woodball terutamanya kepada pemain baharu yang menceburi sukan ini.

GAMBAR INOVASI



Nama ketua Kumpulan: Azmi bin Juadi @ Rosbi
 Institusi: Politeknik Kota Bharu (PKB)
 Nama ahli kumpulan 1: Roslezayti binti Ajeh
 Institusi : Politeknik Kota Bharu (PKB)
 Nama ahli kumpulan 2: Aida Ashyurani Mohd Razully
 Institusi: Politeknik Kota Bharu (PKB)

i-Usahawan, PKB



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Seiring dengan Pelan Tindakan Keusahawanan Institusi Pendidikan Tinggi 2021-2025 serta garis panduan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dalam memperkasakan agenda keusahawanan yang berteraskan penguasaan teknologi dalam kalangan pelajar-pelajar di universiti awam, kolej komuniti dan politeknik. KPT juga menyasarkan sebanyak 5% pelajar yang bergraduasi untuk mencipta peluang pekerjaan sendiri dan menjadikan aktiviti bidang keusahawanan sebagai kerjaya pilihan di masa akan datang (Berita Harian, 2020). Justeru, penggunaan laman web "i-Usahawan" adalah satu inisiatif yang bersesuaian ke arah pencapaian matlamat untuk pengumpulan data penglibatan pelajar dalam bidang keusahawanan serta memenuhi keperluan pelaporan "Key Performance Index" (KPI) Unit Keusahawanan & Alumni, Bahagian Ambilan Pembangunan Pelajar (BAPP), Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) yang perlu dikemaskini setiap sesi pengajian / akademik.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

1. Dapat mengumpul data penglibatan pelajar dalam bidang keusahawanan dengan cepat serta memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh pihak JPPKK.
2. Membantu organisasi (PKB) ke arah pencapaian KPI Unit Keusahawanan serta membantu penyediaan data yang lebih tepat, cepat dan mudah.
3. Pelajar dapat memasarkan produk serta perniagaan mereka di laman web i-usahawan.
4. Mudah digunakan serta boleh diakses oleh pelajar serta pensyarah dengan mudah.
5. Berdasarkan tinjauan/ kajian yang telah dijalankan, pelajar bersetuju dan berpuashati terhadap kebergunaan dan mudah guna laman web rasmi unit Keusahawanan (I - Usahawan)

OBJEKTIF

1. Merupakan satu platform untuk pengumpulan data penglibatan pelajar dalam keusahawanan selaras dengan garis panduan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dalam memperkasakan agenda keusahawanan dengan mudah.
2. Memudahkan tujuan pelaporan pencapaian "Key Performance Index" KPI (1-7) Unit Keusahawanan bagi setiap Politeknik dan kolej komuniti.
3. Menarik minat pelajar terhadap bidang keusahawanan melalui penyediaan laman web "i - usahawan" yang mempunyai reka bentuk menarik serta kandungan maklumat yang mudah difahami oleh pelajar.
4. Ciri-ciri laman web yang mempunyai hiperteks, hipermedia dan hiperlink dengan laman web lain membolehkan pelajar mengakses kandungan maklumat yang bersesuaian dengan mudah.

GAMBAR INOVASI



i-Alumni KK Jeli

ANUM BAZILLA BINTI MD KHAIRULANWAR
NOORUL AKMAL BINTI KAMARULZAMAN
HAFIZULLAH BIN SAMSUDIN



KOLEJ KOMUNITI JELI

1 PENERANGAN INOVASI

LATARBELAKANG INOVASI

Inovasi terhadap isu pengurusan pelajar tamat pengajian terutama dalam mendapatkan maklumbalas konvokesyen, kaedah tuntutan sijil akademik, kehilangan sijil akademik, maklumat kebolehpasaran dan hebahan kepada alumni.

CETUSAN IDEA

Menggantikan urusan pelajar tamat pengajian yang konvensional dengan menggunakan kaedah seperti menghantar surat, hebahan melalui aplikasi sosial seperti telgram, whatsapp, borang maklumbalas dan lain-lain.

PERNYATAAN MASALAH

- Kelemahan kaedah pengurusan alumni sebelum ini:
- Pengurusan dokumen terdahulu tidak efektif
 - Prosedur yang tidak jelas
 - Tiada Kemudahan bagi simpanan setempat
 - Tidak sistematik

3 OBJEKTIF INOVASI

- i

Menghasilkan inovasi bagi menyelesaikan isu alumni dan menambahbaik sistem urusan alumni.
- ii

Menghasilkan dengan fungsi relevan kepada alumni
- iii

Menghasilkan inovasi yang sesuai dengan perkembangan teknologi semasa
- iv

Menghasilkan inovasi dengan menggunakan zero kos



2 IMPAK INOVASI

Memudahkan urusan dan pencarian maklumat apabila dilakukan secara digital *one-stop center*



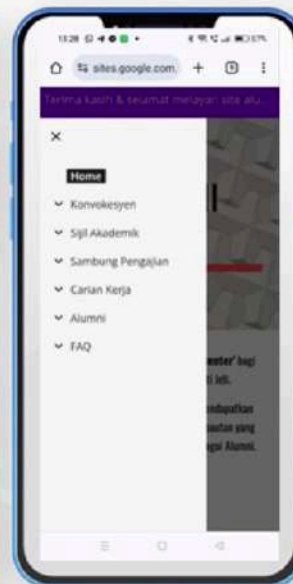
pengurusan pelajar lepas tamat pengajian lebih sistematik kerana data- data dipantau dari masa kesemasa secara atas talian.



Membudayakan gerak kerja secara atas talian dan dapat menjimatkan masa dan tenaga kerja.



4 GAMBAR INOVASI



01 PENERANGAN INOVASI

02 IMPAK INOVASI

03 OBJEKTIF

- ## 04 GAMBAR INOVASI



EDUGAMES BAHASA KEBANGSAAN A (KUASAI TATABAHASA DENGAN DAM ULAR)



JAMEAAH BINTI BAHANUDIN
Kolej Komuniti Gopeng

ZAMARUZAMAN BIN MOHAMAD
Kolej Komuniti Batu Gajah

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Bahasa Kebangsaan A merupakan salah satu mata pelajaran umum yang wajib dipelajari di Kolej Komuniti Malaysia bagi pelajar yang tidak mendapat keputusan kredit bagi matapelajaran Bahasa Melayu diperingkat SPM.

Edugames Bahasa Kebangsaan A (Kuasai Tatabahasa Dengan Dam Ular) telah dibina menerusi subjek MPU 12022 Bahasa Kebangsaan A bagi topik tatabahasa. Ia bertujuan untuk menarik minat pelajar bagi mempelajari topik tatabahasa serta memudahkan mereka untuk memahami topik tatabahasa yang sering dianggap sukar dan membosankan bagi sesetengah pelajar.

Inovasi ini menjadi bahan bantu mengajar sokongan kepada para pensyarah serta mempelbagaikan kaedah mengajar dengan cara yang lebih santai dan menarik.

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Inovasi ini memberi impak yang besar kepada pelajar iaitu lebih fokus dan meningkatkan tahap motivasi positif pelajar dalam mendalami topik tatabahasa. Pelajar memberi maklumbalas menyatakan permainan ini amat menyeronokkan dan mudah untuk dilaksanakan.

Inovasi ini mudah difahami dan dilaksanakan oleh semua pensyarah walaupun tiada asas tatabahasa dan juga boleh menjadi panduan kepada pensyarah lain menghasilkan inovasi yang berbentuk permainan bagi subjek-subjek lain.

Kos bagi menghasilkan inovasi ini adalah murah dan berpotensi dikomersialkan seterusnya dapat mengatasi masalah kekurangan bahan pembelajaran bahkan juga menjimatkan tenaga dan masa.

03 OBJEKTIF



Sebagai bahan bantu mengajar sokongan kepada para pensyarah. Edugames ini dapat mengurangkan beban pensyarah untuk menghasilkan bahan bantu mengajar.

Membantu pelajar membetulkan sikap yang negatif yang meningkatkan minat mereka dalam mempelajari tatabahasa.



Memupuk serta mengembangkan keyakinan diri dan sikap positif pelajar terhadap pembelajaran topik tatabahasa.

04 GAMBAR INOVASI



ePelaporan Kohort - INOVASI PENGURUSAN DATA LULUSAN BAGI PENGUMPULAN DAN PELAPORAN KOHORT PERINGKAT NEGERI

Mohd Khairol Nizam Bin Mohd Anuar
Muhammad Sani Bin Che Idris
Mohd Adha Bin Abdul Samad

Kolej Komuniti Bukit Beruang



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Inovasi (ePelaporan Kohort) ini dibangunkan adalah bertujuan untuk memudahkan urusan pengumpulan data lulusan diperingkat kolej komuniti negeri Melaka yang dikendalikan oleh setiausaha negeri dan bersama-sama pegawai peperiksaan yang lain

Amalan biasa yang dilakukan adalah setiap pegawai peperiksaan di negeri Melaka akan mengisi data lulusan kolej masing-masing menggunakan templet excel negeri yang disediakan secara bergilir dan seterusnya setiausaha akan menyediakan laporan kohort dengan mengambil data daripada templet tersebut secara manual. Melalui proses ini, berlaku kesukaran dalam proses pengumpulan dan penghasilan laporan. Antaranya adalah seperti berikut:

- Tiada medium pengumpulan yang berpusat dan menyukarkan pencarian semula data lulusan setiap kolej
- Proses menghasilkan laporan lulusan (Kohort) negeri memerlukan masa yang panjang dan pengisian secara bergilir (bersemuka) dalam excel kadang kala kurang jitu dan berlakunya ralat ketika pembentangan di mesyuarat jawatankuasa peperiksaan negeri
- Kesukaran pengumpulan dan penyediaan laporan terutamanya dalam keadaan pandemik

Oleh yang demikian, satu inovasi telah dilakukan dengan mewujudkan satu medium khas (aplikasi / portal pengumpulan dan pelaporan data secara atas talian menggunakan google data studio bagi memudahkan pengumpulan dan pengisian data lulusan kohort setiap kolej di negeri Melaka

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Inovasi ini telah digunakan dalam setiap kohort bagi pengumpulan data lulusan dan bagi pelaporan Mesyuarat Jawatankuasa Peperiksaan peringkat Negeri Melaka. Antara impak hasil dari penggunaan aplikasi ini adalah seperti berikut:

- Melancarkan proses pengumpulan dan pelaporan data lulusan kohort
- Menjimatkan masa penghasilan laporan oleh setiausaha
- Meningkatkan kualiti data laporan kohort yang akan dibentangkan
- Menjadikan paparan laporan yang lebih menarik dan interaktif

Impak penggunaan aplikasi ini juga telah terbukti melalui maklumbalas yang diperolehi daripada pengguna. Berikut merupakan markah yang diperolehi:

Bil	Item Soalan Selidik	Markah
1.	Ciri-ciri aplikasi	24.50/25
2.	Prestasi & Kualiti Kerja	24.75/25
3.	Penjimatan Kos & Masa	24.75/25

Idea inovasi ini juga telah disebarluas kepada semua pegawai peperiksaan kolej komuniti malaysia melalui seminar amalan baik unit peperiksaan (Tagline Ur Message) pada 11 November 2021

Selain itu, inovasi ini juga telah dipanjangkan penggunaannya kepada penghasilan laporan bagi Mesyuarat Jawatankuasa Peperiksaan Kolej Komuniti Bukit Beruang

OBJEKTIF

Objektif menghasilkan inovasi ini adalah seperti berikut:

- Menyediakan medium pengumpulan yang berpusat dan sistematik secara atas talian
 - ☐ Integrasi Sistem: Menyediakan integrasi dengan sistem sedia ada untuk pengumpulan data yang lancar dan konsisten.
- Menghasilkan aplikasi secara atas talian yang dapat mempercepatkan proses pengumpulan dan penghasilan laporan peperiksaan negeri
 - ☐ Automasi Proses Pelaporan: Memperkenalkan ciri-ciri automatik untuk pengumpulan dan pemprosesan data bagi mengurangkan kesilapan manusia dan mempercepatkan proses pelaporan.
- Memudahkan pengumpulan dan penyediaan laporan terutamanya dalam keadaan pandemik
 - ☐ Mobiliti dan Akses Jauh: Memastikan aplikasi boleh diakses melalui peranti mudah alih dan dapat digunakan di mana sahaja, pada bila-bila masa

GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

SMART CASH BOOK GAME



Nama Ahli Kumpulan 1: Norlizawati binti Hashim
Kolej Komuniti Gerik
Nama Ahli Kumpulan 2: Norhafinas binti Abd Latib
Kolej Komuniti Gerik
Nama Ahli Kumpulan 3: Munyrah binti Abdullah
Kolej Komuniti Gerik

1 PENERANGAN INOVASI

Smart Cash Book Game adalah satu alat bantu mengajar untuk meningkatkan kefahaman pelajar khususnya pelajar LD yang mengambil subjek Keusahawanan.

Pelajar LD KK Gerik menghadapi masalah untuk memahami konsep asas perakaunan dari segi wang masuk (debit) dan wang keluar (kredit).

Pelajar LD mengalami masalah untuk memahami teori yang diajar di dalam kelas dan tidak menunjukkan minat terhadap angka.

Inovasi yang dihasilkan ini adalah mesra pengguna dan interaktif serta mampu menarik pelajar untuk mempelajari asas perakaunan

Inovasi permainan ini merupakan bahan bantu mengajar berbentuk didik hibur dan memfokuskan kepada visual learning

2 IMPAK INOVASI

Menarik minat pelajar LD terlibat secara langsung dalam proses PdP subjek keusahawanan.

Dapat membina keyakinan diri pelajar melalui permainan

Pelajar menunjukkan reaksi yang positif dan wujud komunikasi dua hala

Memudahkan pelajar untuk membezakan item debit dan juga item kredit

Pelajar lebih mudah memahami setiap item kerana penggunaan ayat yang ringkas dan grafik yang menonjol

Mengelakkan kesilapan dalam proses imbalan akaun kerana sistem pengiraan secara automatik

3 OBJEKTIF

- membantu meningkatkan kefahaman pelajar tentang cara merekodkan urusniaga ke dalam buku tunai.
- meningkatkan minat pelajar untuk mempelajari asas perakaunan.
- meningkatkan kemahiran kognitif dan psikomotor pelajar.
- mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan dan aktiviti PdP berpusatkan pelajar.

4 GAMBAR INOVASI



SMART CASH BOOK GAME TEMPLATE

NO	SAHABAT	PERAKAAN	TUNAI	BANK	TAHAP	PERAKAAN	TUNAI	BANK
1	Beli sayur	RM 100	RM 100	RM 100	RM 100	RM 100	RM 100	RM 100
2	Jual barang	RM 200	RM 200	RM 200	RM 200	RM 200	RM 200	RM 200
3	Beli barang	RM 300	RM 300	RM 300	RM 300	RM 300	RM 300	RM 300
4	Jual barang	RM 400	RM 400	RM 400	RM 400	RM 400	RM 400	RM 400
5	Beli barang	RM 500	RM 500	RM 500	RM 500	RM 500	RM 500	RM 500
6	Jual barang	RM 600	RM 600	RM 600	RM 600	RM 600	RM 600	RM 600
7	Beli barang	RM 700	RM 700	RM 700	RM 700	RM 700	RM 700	RM 700
8	Jual barang	RM 800	RM 800	RM 800	RM 800	RM 800	RM 800	RM 800
9	Beli barang	RM 900	RM 900	RM 900	RM 900	RM 900	RM 900	RM 900
10	Jual barang	RM 1000	RM 1000	RM 1000	RM 1000	RM 1000	RM 1000	RM 1000



MYLINK PSH KKMUAR



Zaliha binti Senin
Kolej Komuniti Muar



Nurhasyikin binti Abdullah
Kolej Komuniti Muar



Muhammad Afandi bin Ab.Ghani
Kolej Komuniti Muar

01 PENERANGAN INOVASI

Inovasi ini bermula apabila pihak Kolej Komuniti Muar mendapati keperluan untuk meningkatkan pengurusan data kursus pendek. Pengurusan konvensional menggunakan kaedah manual yang melibatkan penggunaan kertas secara meluas serta memerlukan ruang penyimpanan yang besar. Justeru, inovasi ini bertujuan untuk memperkenalkan kaedah yang lebih efisien dan berkesan dalam menguruskan data kursus, sekali gus mengurangkan pergantungan terhadap kertas dan ruang fizikal.

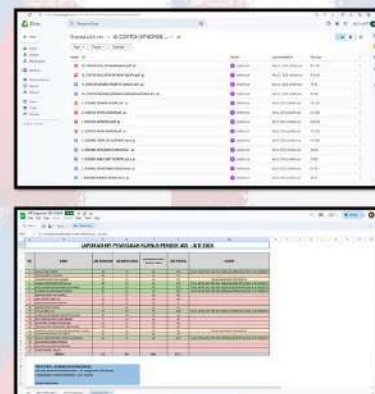
02 IMPAK INOVASI

Impak yang didapati daripada inovasi ini ialah pengurusan data PSH menjadi lebih cekap. Dengan adanya inovasi ini, data kursus pendek boleh diakses dengan mudah pada setiap masa di mana-mana sahaja. Penggunaan kertas juga dapat dikurangkan kepada jumlah yang sangat signifikan.

03 OBJEKTIF

1. Memudahkan pengurusan data kursus pendek.
2. Mengurangkan penggunaan kertas.
3. Mengurangkan penggunaan ruang.
4. Memudahkan pemantauan data KPI kursus pendek oleh pihak pengurusan.
5. Memudahkan akses kepada data kursus pendek pada bila-bila masa di mana saja.

04 GAMBAR INOVASI





e-RUBRIC



HASHAMUDDIN BIN YAAKOB
POLITEKNIK UNGKU OMAR



NOR HUSNA SHAFINI BT NOR BASHAH
POLITEKNIK UNGKU OMAR



NOOR RAHAYU BT MOHD SALLEH
POLITEKNIK UNGKU OMAR

01 PENERANGAN INOVASI

Projek **e-Rubric** adalah merupakan hasil inovasi dan kreativiti dalam menambahbaik penyampaian perkhidmatan pengurusan penilaian berasaskan rubrik yang pelbagai di Jabatan Perdagangan, Politeknik Ungku Omar (PUO) Ipoh. Idea inovasi penambahbaikan ini adalah berdasarkan masalah ketidakseragaman atribut penilaian berasaskan rubrik.

Rubrik adalah alat penskoran yang mengandungi senarai kriteria atau standard tanda aras dan digunakan untuk pemberian skor/gred bagi tugas pentaksiran atau hasil pembelajaran. Ia memerihalkan kualiti prestasi bagi setiap gred bermula daripada kualiti terbaik hingga kualiti yang munasabah dan seterusnya kualiti yang amat rendah untuk setiap kriteria atau hasil pembelajaran. Pemerihai ini dapat membantu dan memandu pelajar mengenal pasti kelemahan dan kekurangan hasil kerja atau tugas mereka sementara untuk staf akademik pula ia meyakinkan mereka amalan yang adil dalam menskor dan memberi gred kepada hasil pelajar (*Sumber: Garis Panduan Amalan Baik - Pembinaan Rubrik*).

02 IMPAK INOVASI

- Aplikasi yang mudah dicapai
- Masa akses dikurangkan
- Lebih fleksibel
- Pengiraan lebih mudah dengan formula yang telah diberikan

- Boleh akses dari mana sahaja
- 8-40 minit kepada 2-10 minit sahaja
- Boleh dikawal di peringkat Jabatan
- Rubrik disediakan dalam templet Excel

03 OBJEKTIF

1. Menghasilkan instrumen penilaian rubrik yang seragam
2. Mengaplikasikan *paperless administration*
3. Memudahkan akses melalui *one stop centre*
4. Memudahkan pengiraan markah penilaian berasaskan rubrik

04 GAMBAR INOVASI



SISTEM *HANDY CHEM*

(Sistem Pengendalian Bahan Kimia di Makmal Analisis)



Nursyamimi binti Mohd Khazaai
Kolej Komuniti Sik
Bidang Teknologi Pemprosesan Makanan
nursyamimi@kksik.edu.my



Huraiza binti Ramli
Kolej Komuniti Sik
Bidang Teknologi Pemprosesan Makanan
huraiza@kksik.edu.my

01 PENERANGAN INOVASI

Sistem *Handy Chem* merupakan cetusan idea kami bagi menghasilkan projek inovasi untuk memudahkan pengurusan Makmal Analisis dari aspek pengendalian bahan kimia dan alat bantu mengajar khususnya dalam kelas amali bagi Kursus Asas Kimia Makanan (SPK 10142) dan Kawalan Mutu Makanan (SPK 20063).

Handy ialah singkatan bagi *handling* yang merujuk kepada pengendalian, manakala *Chem* ialah singkatan bagi *chemical* yang merujuk kepada bahan kimia. Sistem ini dihasilkan sebagai platform rujukan kepada pensyarah dan pelajar bagi pengendalian bahan kimia yang betul dan selamat semasa pelaksanaan amali di Makmal Analisis. Seiring dengan kemajuan teknologi, Sistem *Handy Chem* ini boleh dicapai melalui imbasan QR-codes dan platform di laman sesawang.

Melalui sistem ini, pengguna boleh mendapatkan maklumat berkaitan bahan kimia seperti nama bahan, fungsi, simbol bahaya, pengendalian bahan secara selamat, rujukan MSDS (*Material Safety Data Sheet*) dan amali yang terlibat.

02 IMPAK INOVASI

✓ Aplikasi percuma

Aspek praktikal yang terdapat pada sistem ini adalah pengguna dapat membuat capaian maklumat secara percuma melalui imbasan QR-Codes dan carian di platform laman sesawang; <https://sistemhandychem-kksik.my.canva.site/>

✓ Pengurusan makmal lebih sistematik

Menambahbaik sistem pengurusan makmal analisis ke arah yang lebih berteknologi, interaktif dan selamat.

✓ Mesra pengguna

Sistem ini boleh diakses pada bila-bila masa dan di mana sahaja menggunakan telefon pintar.

✓ Konsep *Go Green*

Dapat meminimalkan penggunaan kertas.

✓ Aplikasi meluas

Sistem ini dapat digunapakai di semua kolej komuniti yang menawarkan program Sijil Teknologi Pemprosesan Makanan (SPK). Ini adalah kerana, kolej komuniti yang terlibat menggunakan bahan kimia yang sama dan amali yang sama.

03 OBJEKTIF

1. Menghasilkan satu sistem bagi memudahkan pengurusan Makmal Analisis dari aspek pengendalian bahan kimia dan alat bantu mengajar khususnya dalam kelas amali bagi Kursus Asas Kimia Makanan (SPK 10142) dan Kawalan Mutu Makanan (SPK 20063).

2. Membantu pelajar melaksanakan kerja amali dengan lebih sistematik dan selamat khususnya dalam pengendalian bahan kimia di Makmal Analisis.

3. Mengelakkan berlakunya kemalangan yang tidak diingini semasa pelaksanaan amali di dalam makmal akibat pengendalian bahan kimia yang salah.

4. Mengaplikasikan konsep *Go Green* bagi menjimatkan penggunaan kertas kerana semua maklumat boleh dicapai melalui telefon pintar.

04 GAMBAR INOVASI



e-SP KKTB



Nama ketua kumpulan : Mohd Rozaini bin Ahmad
 Institusi: Kolej Komuniti Tangga Batu
 Nama ahli kumpulan 1 : Sharini binti Zakaria
 Institusi: Kolej Komuniti Tangga Batu
 Nama ahli kumpulan 2 : Azharudin bin Ahmad
 Institusi: Kolej Komuniti Tangga Batu

01 PENERANGAN INOVASI

e-SP KKTB merupakan singkatan bagi **e-Student Portal Kolej Komuniti Tangga Batu** yang digunakan oleh unit Pengambilan dan Pembangunan Pelajar. **e-SP KKTB** dihasilkan atas keperluan untuk suatu sistem yang dapat memberi kemudahan akses yang meluas dan penyimpanan data maklumat yang sistematik dan terjamin. Portal ini telah dihasil dan dibangunkan oleh pensyarah dan pegawai-pegawai dengan menggunakan perisian yang boleh didapati secara percuma.

Portal ini merupakan pusat penyimpanan maklumat secara sepadu. Terdiri dari maklumat unit-unit yang berada dibawah Unit Ambilan Pembangunan Pelajar. Maklumat aktiviti , senarai organisasi, garis panduan dan peraturan juga disediakan bagi tujuan rujukan.

Bagi pelajar, penggunaan borang-borang secara digital amat memudahkan capaian dan mesra pengguna dimana pelajar hanya perlu memasukkan maklumat butiran asas kedalam sistem dan borang boleh terus dicetak keluar mengikut format yang telah ditetapkan.

Bagi pihak institusi, inovasi ini merupakan penanda aras terhadap kebolehan dan kepelbagaian kemahiran (multi skill) pensyarah dalam mengaplikasikan pengetahuan didalam bidang tugas agar penambahbaikan secara berterusan terhadap pengurusan mencapai tahap kualiti yang diperlukan tanpa memerlukan perbelanjaan yang besar.

02 IMPAK INOVASI

Impak kepada Unit Pembangunan Pelajar:

- a. Rekod dan maklumat hal-hal Pembangunan Pelajar KKTB dikumpulkan bersepadu di dalam satu pautan capaian.
- b. Meningkatkan Akses kepada maklumat dengan lebih efisien dari segi masa dan lokasi.
- c. Menjimatkan tenaga, masa, tenaga, ruang dan kos penggunaan kertas serta ruang penyimpanan dokumen dalam pengurusan hal-hal pelajar.
- d. Sesuai digunakan untuk institusi Kolej Komuniti lain yang menguruskan hal-hal pelajar.

Impak Kepada Pengurusan Kolej Komuniti Tangga Batu

- a. Wujud sistem peningkatan kualiti bagi pengurusan rekod, penyampaian maklumat yang cepat , tepat dan menjimatkan masa.

03 OBJEKTIF

- ❖ Membangunkan sistem yang dapat memberi akses dan maklumat yang berkesan, sistematik dan terkini kepada pelajar dan staf Kolej Komuniti Tangga Batu khususnya serta amnya Kolej Komuniti Malaysia.
- ❖ Menyediakan platform pengurusan rekod maklumat dan capaian maklumat yang berkaitan dengan Unit Pembangunan Pelajar yang merangkumi maklumat seperti garis panduan, maklumat program, aktiviti pelajar, aktiviti promosi, borang-borang dan lain-lain.
- ❖ Memudahkan Unit Pembangunan Pelajar mendapatkan maklumat dan menghantar dokumen dengan pantas sekaligus mengurangkan penggunaan kertas.

04 GAMBAR INOVASI



Farizatul Ayuni binti Ainuddin
Kolej Komuniti Batu Gajah

YM Raja Nur Azmira Binti Raja Ibrahim
Kolej Komuniti Batu Gajah

Ts. Muhammad Fazli bin Jasli
Kolej Komuniti Batu Gajah

PENGUNAAN NOTA BAJU MELAYU CEKAK MUSANG SECARA e-LEARNING



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Kajian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan modul e-learning bagi penghasilan Baju Melayu Cekak Musang dalam program Sijil Fesyen dan Pakaian. Dengan kemajuan teknologi digital, pendekatan tradisional dalam pengajaran seni jahitan dapat diadaptasi melalui platform e-learning, memberikan kemudahan akses dan fleksibiliti kepada pelajar. Modul ini menyertakan tutorial interaktif, video demonstrasi, dan bahan rujukan digital yang komprehensif untuk membantu pelajar memahami proses pembuatan pola, pemotongan kain, dan penjahitan Baju Melayu Cekak Musang.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Kelebihan

- Aksesibiliti yang Tinggi
- Boleh diulang siar berkali-kali tanpa ada ralat maklumat
- Interaktif dan Menarik
- Pembelajaran Kendiri
- Kos Efektif

Potensi Pasaran:

- Pasaran Pendidikan
- Industri Fesyen
- Pasaran Global

Sebarluas Inovasi

- Platform Digital
- Kursus Online
- Kolaborasi dengan Institusi
- Promosi Melalui Media Sosial

OBJEKTIF

- Meningkatkan akses kepada pendidikan Jahitan Tradisional
- Memodenkan metodologi Pengajaran dan Pembelajaran
- Mengurangkan kos Pengajaran dan Pembelajaran
- Memperkaya pengalaman pembelajaran pelajar
- Meningkatkan kecekapan dan kualiti pembelajaran
- Menyokong Pembelajaran Sepanjang Hayat
- Memelihara dan melestarikan Warisan Budaya
- Mengukuhkan kompetensi pelajar dalam bidang Fesyen dan Pakaian

GAMBAR INOVASI



BORANG ANUGERAH KECEMERLANGAN PELAJAR



FAIZATUL AMLA BT ABDUL HAMID
POLITEKNIK UNGKU OMAR



MARIAM BINTI SAMSUDIN
POLITEKNIK UNGKU OMAR



HASHAMUDDIN BIN YAAKOB
POLITEKNIK UNGKU OMAR

01 PENERANGAN INOVASI

Anugerah Pelajar Cemerlang Politeknik (APCP) telah diwujudkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia melalui hasil persetujuan daripada ahli Mesyuarat Perancangan Teknikal di Mutiara Resort, Taman Negara pada 22-23 Mac 2002. Pada 5-9 November 2012, APCP ini telah dimurnikan melalui Bengkel Keselarasan Pengurusan Pentaksiran Politeknik. Hasil perbengkelan ini, beberapa penambahbaikan dibuat ke atas komponen penilaian iaitu kecemerlangan akademik, penglibatan, pencapaian dan sahsiah pelajar.

Anugerah ini penting dalam mengiktiraf pencapaian pelajar khusus di Jabatan Perdagangan, PUO. Justeru, penambahbaikan terhadap proses pengumpulan borang dan dokumen kecemerlangan telah ditambahbaik.

02 IMPAK INOVASI

- Transformasi Digital: Platform dalam talian untuk muat turun borang dan penghantaran
- Antara Muka Mesra Pengguna: Susunatur borang dipermudahkan

Inovasi ini meningkatkan pengalaman pengguna dengan ketara, menjadikan proses lebih cekap dan tepat. Maklum balas awal daripada ujian perintis amat positif.

03 OBJEKTIF

Inovasi ini adalah untuk mencipta proses yang mesra pengguna, cekap dan tepat untuk semua

<https://bit.ly/BORANG-APCP-01-PUO>

<https://bit.ly/UPLOAD-BORANG-APCP-01>

04 GAMBAR INOVASI



<https://sites.google.com/puo.edu.my/apc-puo/utama>



PENAMBAHBAIKAN REKA BENTUK DAN FORMAT KURIKULUM SIJIL KEMAHIRAN POLITEKNIK DAN SIJIL ASAS KOLEJ KOMUNITI JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI

- Tidak merujuk garis panduan pembangunan kurikulum
- Tidak merujuk dokumen jaminan kualiti bagi pengiktirafan akreditasi

CABARAN

Pengurusan kualiti dokumen di peringkat jabatan dan institusi

SEBELUM

- Mendapatkan input melalui mesyuarat bersama pemegang taruh
- Merancang sesi perbengkelan semak semula kurikulum Sijil Khas Politeknik dan Sijil Asas Kolej Komuniti

SEMASA

- Sesi perbengkelan bersama JK Penggubal Kurikulum
- Sesi verifikasi kurikulum bersama JK Penasihat Kurikulum
- Semakan Ahli Mesyuarat Jawatankuasa Penasihat Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti (JK3P2K)
- Kelulusan Ahli Mesyuarat Jawatankuasa Induk Kurikulum Kolej Komuniti (JKIK)

SELEPAS

- Surat Pekeliling Kurikulum berkuatkuasa
- Penggunaan dokumen Sesi II 2023/2024 Politeknik dan Sesi I 2024/2025 Kolej Komuniti
- Survey keberkesanan penggunaan dokumen baharu Kolej Komuniti (JK3P2K)
- Permohonan akreditasi khas kepada Agensi Kelayakan Malaysia (MQA)

IMPAK & KESIMPULAN

Hasil Semak semula kurikulum SKP dan SAKK ini memberi impak berkaitan keselarasan dokumen kurikulum dalam Maklumat Program dan Maklumat Kursus yang dijadikan rujukan di politeknik dan kolej komuniti yang menawarkan program pendidikan eksklusif pelajar orang kurang upaya dan membolehkan program memohon pengiktirafan akreditasi daripada pihak Agensi Kelayakan Malaysia (MQA).

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TUET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

e-Internship Management System (e-IMS)

also known as a *InternStreet@KKKua*



1. MOHAMAD KHIR JOHARI BIN JAMALUDIN
2. NOR MOHD SYAMSI BIN AB MALEK
3. MUHAMMAD RIDHWAN BIN ISHAK



01 PENERANGAN INOVASI

Latihan industri (LI) adalah komponen penting dalam pendidikan **TVET** yang membolehkan pelajar mengaplikasikan pengetahuan teori dan praktikal yang diperolehi dalam suasana kerja sebenar. Keberkesanan latihan ini sangat bergantung pada pemilihan tempat latihan yang sesuai. Namun, pelajar sering menghadapi dalam mencari tempat latihan seperti kekurangan pilihan, lokasi yang jauh, kekurangan informasi lengkap mengenai syarikat, dan proses pencarian yang masih bersifat manual. Turut dirasai oleh penyelaras latihan industri institusi tidak ada maklumat yang lengkap serta mudah untuk di sampaikan kepada pelajar.

Selain itu, dokumen-dokumen latihan industri yang masih menggunakan kaedah manual. Dengan itu ketiadaan satu platform yang dapat dijadikan rujukan sepanjang proses LI pelajar iaitu proses sebelum, semasa dan selepas Latihan Industri.

Untuk mengatasi permasalahan ini, telah dibangunkan sistem **e-Internship Management System (e-IMS)** di Kolej Komuniti Kuantan khususnya.

02 IMPAK INOVASI

Memberikan impak signifikan dalam pengurusan latihan industri, memudahkan proses untuk **pelajar, pensyarah, dan syarikat**. Berikut adalah beberapa impak utama yang dihasilkan oleh sistem ini:

1. Akses Maklumat Terpusat

Portal ini menyediakan satu pusat maklumat di mana pelajar dapat dengan mudah mengakses informasi syarikat yang menyediakan peluang LI. Ini membolehkan mereka memilih tempat latihan yang sesuai.

2. Efisiensi Proses Permohonan

Portal memperkenalkan proses permohonan yang lebih cekap di mana pelajar dapat mengisi, menghantar, dan menguruskan dokumen permohonan mereka secara online. Dapat mengoptimalkan masa dan sumber, serta mengurangkan kebarangkalian lambat mendapat tempat LI.

3. Penyimpanan dan Pengurusan Dokumen

Portal ini juga berfungsi sebagai pusat penyimpanan dokumen yang bersepadu, memudahkan pensyarah dan pelajar untuk mengakses dokumen penting seperti CV, surat permohonan, dan surat setuju terima.

4. Peningkatan Keterlibatan Industri

Mudah bagi syarikat untuk mengiklankan kekosongan latihan industri, mudah bagi mereka dalam mencari calon yang sesuai. Serta memperluas peluang untuk pelajar mendapatkan pengalaman kerja yang relevan.

5. Komunikasi dan Pemantauan Berkesan

Dengan portal ini, pensyarah dapat memantau perkembangan pelajar selama LI dengan lebih efektif. Menyediakan maklumat yang terkini mengenai status LI, yang memudahkan proses penilaian dan bimbingan.

Boleh disebar luaskan penguasaanke seluruh Kolej Komuniti

03 OBJEKTIF

Objektif inovasi ini :

1. Membangunkan sebuah portal untuk para pelajar mencari informasi syarikat bagi penempatan latihan industri diatas talian dan mudah diakses di mana sahaja.
2. Menjadi platform menyimpan maklumat syarikat yang pernah dihadiri oleh pelajar senior. Sekaligus dapat membantu para pelajar mencari syarikat berdekatan dengan kediaman bagi megurangkan kos perbelanjaan pelajar.
3. Menjadikan platform pengurusan dokumen bagi menyampaikan segala maklumat dan muat turun dokumen berkaitan latihan industri secara atas talian.
4. Membantu syarikat mengiklankan kekosongan latihan industri di tempat mereka.
5. Membantu penyelaras latihan industri mendapat maklumat yang lebih cepat dan mudah bagi membantu pelajar dalam penempatan latihan industri.

NOR AZIAN BINTI AHMAD @ AHMAD JALI
KOLEJ KOMUNITI KULIM

PUZZLE LILISTINJAK



PENERANGAN INOVASI

Latarbelakang inovasi

Puzzle Lilistinjak di reka bagi menggalakkan pelajar belajar secara sendiri dan lebih aktif dalam kelas serta membuat ulangkaji pelajaran yang lalu. Selain itu bagi merealisasikan Course Learning Outcome (CLO) atau Hasil Pembelajaran Kursus (HPK) yang terdapat dalam silibus Pendidikan Islam (MPU 13012) di Kolej Komuniti. Di samping itu, pemetaan Hasil Pembelajaran Kursus (HPK 1) bagi tajuk Istinja adalah membawa pelajar agar dapat mengamalkan ajaran dalam kehidupan seharian seorang muslim dengan penuh keyakinan.

Cetusan Idea

1. Pengajaran Praktikal dan Interaktif
2. Pendekatan Pembelajaran Berpusatkan Pelajar
3. Memupuk minat terhadap pendidikan agama.

Penyataan Masalah

1. Pelajar mudah hilang tumpuan dan mengelamun. Peralihan daripada kelas bersemuka kepada kelas dalam talian dan pembelajaran hybrid.
2. Pelajar mula hilang minat dengan kelas secara bersemuka serta merasakan pembelajaran ini kurang penting kerana berulang-ulang belajar.
3. Pelajar tidak dapat mengingat pembelajaran yang lalu, serta tidak dapat ingat dalam jangka waktu panjang.

IMPAK INOVASI

Kelebihan

1. Meningkatkan pemahaman amalan istinja
2. Menggalakkan pembelajaran interaktif
3. Memupuk minat terhadap pendidikan agama

Potensi pasaran

Dari segi ekonomi, Puzzle Lilistinjak menawarkan kos pelaksanaan yang berpatutan. Kos untuk menghasilkan dua set puzzle, dua kad gambar contoh, dan satu kad arahan permainan adalah sebanyak RM 19.00. Dengan margin keuntungan sebanyak 40%, harga jualan yang dicadangkan adalah RM 26.90. Ini menjadikan produk ini mampu milik bagi kebanyakan institusi pendidikan dan individu yang berminat untuk mempertingkatkan pengajaran dan pembelajaran Ilmu Fekah. Dengan harga yang kompetitif dan margin keuntungan yang munasabah, Puzzle Lilistinjak mempunyai potensi untuk mencapai pasaran yang luas dan berterusan. Secara keseluruhan, potensi pasaran untuk Puzzle Lilistinjak adalah cerah dan menjanjikan.

Sebarluas inovasi

Penggunaan Puzzle Lilistinjak merangkumi semua peringkat pendidikan, bermula dari Kelas Al-Quran dan Fardhu Ain (KAFA), sekolah rendah, sekolah menengah, hingga peringkat pengajian tinggi seperti kolej komuniti. Ini menjadikan produk ini sangat serbaguna dan relevan untuk pelbagai institusi pendidikan. Silibus asas dalam pengajian Ilmu Fekah adalah seragam dan tidak berubah, menjadikan alat bantu mengajar ini sesuai untuk digunakan di mana-mana peringkat pendidikan Islam.

OBJEKTIF

- 1) Meningkatkan pemahaman amalan istinja.
- 2) Menggalakkan pembelajaran interaktif.
- 3) Memupuk minat terhadap pendidikan agama.

GAMBAR INOVASI



APLIKASI UNIT PSH KKJNS: UPSH@KKJNS



MESHETA BINTI MOHD NOOR
MOHD NORDIN BIN MARZUNI
NORASHIMAH BINTI UJANG

01 PENERANGAN INOVASI

Idea bermula apabila mendapat pertanyaan tentang takwim dan aktiviti Kursus Pendek di Kolej Komuniti Jempol (KKJNS) daripada komuniti setempat. Selain itu juga, sering juga mendapat soalan tentang bagaimana pelaksanaan kursus Pendek di KKJNS dan berapakah yuran bagi setiap kursus. Dengan adanya inovasi Aplikasi UPSH@KKJNS ini, diharapkan dapat menjawab segala persoalan komuniti dengan tepat dan pantas.

Inovasi ini dihasilkan dengan menggunakan Cloud Google Drive, Google Site dan Aplikasi Thunkable.

02 IMPAK INOVASI

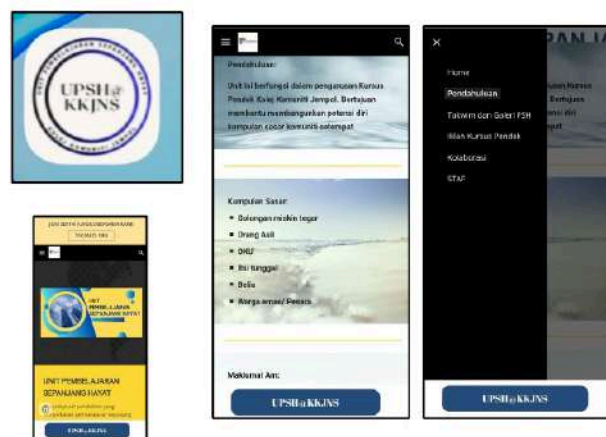
Impak bagi penggunaan inovasi UPSH@KKJNS ini adalah:

1. Kelebihan menggunakan inovasi ini adalah dapat menjimatkan masa, kertas dan segala maklumat dapat diperolehi dengan cepat dan tepat.
2. Projek inovasi ini adalah percuma dan tidak melibatkan sebarang kos.

03 OBJEKTIF

1. Menyebar luas maklumat berkaitan kursus pendek kepada komuniti secara terus.
2. Memberikan peluang kepada komuniti setempat akses dan capaian kepada dokumen dengan cepat dan tepat.
3. Mengurangkan penggunaan kertas dalam mencetak borang dan hebahan *flyers*.
4. Menjimatkan masa dan tenaga dalam mempromosikan kursus pendek kepada komuniti.

04 GAMBAR INOVASI





PENGURUSAN LEAN DALAM PERTANDINGAN INOVASI: AUTOMATED INNOCOMP MANAGEMENT SCORING SYSTEM (AIMSS)

Dr. Mohammad Ridhwan Nordin
Politeknik Muadzam Shah



Ts. Fazidah Rosli
Universiti Teknologi MARA, Jengka, Pahang

01 PENERANGAN INOVASI

Pengurusan lean adalah satu pendekatan usaha yang berterusan untuk menambahbaik produk, perkhidmatan atau proses bagi meningkatkan kecekapan, produktiviti dan kualiti yang lebih baik dari masa ke semasa.

Pengurusan lean perlu diterapkan di dalam pertandingan inovasi bagi meningkatkan kecekapan dan efisiensi pengurusan data dengan menggunakan teknologi untuk mengautomasikan proses berulang, yang boleh mengurangkan kesilapan manusia serta meningkatkan kecekapan proses dan akhirnya menjimatkan masa dan sumber.

AIMSS telah dihasilkan dan jayanya menguruskan data markah juri pertandingan inovasi di pelbagai pertandingan inovasi di Politeknik Muadzam Shah dengan menggunakan teknologi automasi sumber terbuka.

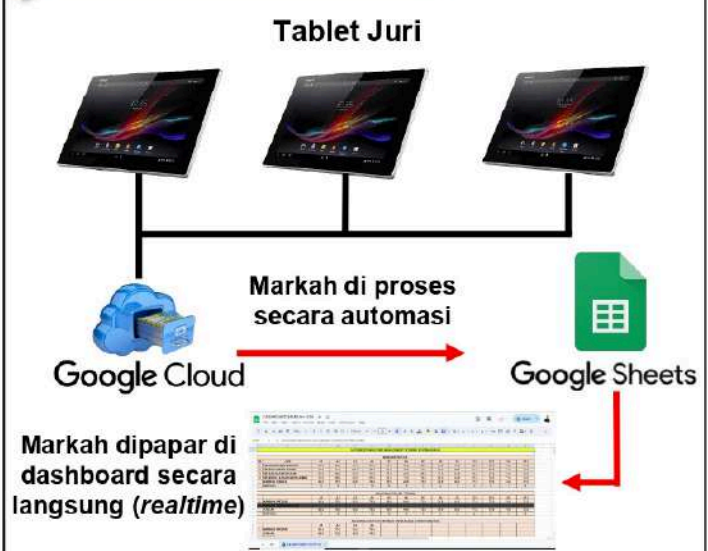
02 IMPAK INOVASI

1. Sistem ini mendukung KPI POLYCC 2024 (KPI 6: Teras 2) prinsip pengurusan lean
2. Menyokong matlamat pembangunan lestari SDG 9, 12 dan 13
3. Meningkatkan kebolehpercayaan data dan markah pertandingan
4. Menghasilkan data pertandingan yang berintegriti tinggi
5. Mencapai prinsip sifar salah manusia (*Poka-Yoke*) prinsip jepun ataupun *zero-defect production*
6. Menghasilkan data secara langsung (*realtime*)
7. Menghalang dari berlaku manipulasi/ amputasi data

03 OBJEKTIF

1. Mengurangkan penggunaan sumber seperti kertas dalam pertandingan (*paperless*)
2. Mengelakkan kesalahan menyalin dan memasukkan data (*human error*)
3. Mengelakkan manipulasi/ amputasi data
4. Mengenalpasti secara langsung (*realtime*) jika ada kecikiran markah (*missing data*)
5. Menambahbaik proses pengiraan markah
6. Menjimatkan masa pengiraan
7. Menyahhapus proses yang tidak efisien
8. Mempercepatkan penghantaran keputusan pertandingan

04 GAMBAR INOVASI



Muhammad Asyraf bin Abdul Ghani
Politeknik Nilai

Norasliza binti Abu Bakar
Nur Atikah binti Kamarazaman
Kolej Komuniti Raub

My PRO-Planner



PENERANGAN INOVASI

Pemohonan kenaikan pangkat bagi Skim Pegawai Pendidikan Pengajian Tinggi (PPPT) dibuka setiap tahun. Pegawai yang telah layak untuk memohon boleh berbuat demikian setelah iklan dikeluarkan di portal eSIS. Namun begitu, masih terdapat pegawai yang mengalami masalah melengkapkan dokumen kecemerlangan mengikut garis panduan atas faktor tidak pasti dengan kriteria dokumen yang diperlukan. Disamping itu, tuntutan kerja hakiki dan sokongan juga mungkin menjadi faktor seseorang pegawai tidak dapat melengkapkan dokumen dan memohon kenaikan pangkat walaupun telah layak.

Justeru, laman web My PRO-Planner, singkatan bagi My PROMOTION Planner, telah dihasilkan sebagai salah satu usaha mempermudah urusan pegawai memantau urusan melengkapkan dokumen kenaikan pangkat dan meningkatkan motivasi pegawai untuk memohon kenaikan pangkat. Satu hamparan kerja yang merangkumi kriteria kenaikan pangkat bagi kategori 1 telah direka bentuk bagi memudahkan pegawai merangka gerak kerja dan melihat tahap kesediaan dokumen bagi tujuan permohonan kenaikan pangkat. Hamparan kerja ini boleh dicapai menerusi laman web My PRO-Planner dan boleh diubah suai mengikut kesesuaian pengguna.

Satu set *questionnaire* telah dihasilkan dan diedarkan dalam kalangan Pegawai Pendidikan Pengajian Tinggi (PPPT) bagi mendapat maklum balas keberkesanan laman web ini. Melalui hasil tinjauan, majoriti bersetuju bahawa laman web ini membantu mereka memberikan motivasi dalam melengkapkan dokumen kenaikan pangkat dan memantau tahap kesediaan dokumen yang telah disediakan. Namun begitu, hamparan kerja My PRO-Planner boleh ditambah-baik dengan menambah kategori lain bagi tujuan kenaikan pangkat. Kesimpulannya, inovasi ini telah dihasilkan sebagai salah satu usaha membantu pegawai dalam mencapai kemajuan kerjaya yang selari dengan tempoh berkhidmat.

IMPAK INOVASI

Impak inovasi ini adalah:

- Tahap motivasi pegawai dalam memohon kenaikan pangkat meningkat.
- Tahap kesedaran dan pengetahuan pegawai dalam menyediakan dokumen kenaikan pangkat juga meningkat.
- Tahap kesediaan pegawai dalam memantau dokumen yang diperlukan dan kemajuan yang telah dicapai juga telah meningkat.

OBJEKTIF

Objektif inovasi ini adalah:

- Menjadi medium bagi Pegawai Pendidikan Pengajian Tinggi (PPPT) di dalam skim DH merangka gerak kerja bagi tujuan kenaikan pangkat mengikut kesesuaian sendiri.
- Menjadi medium bagi Pegawai Pendidikan Pengajian Tinggi (PPPT) di dalam skim DH memantau tahap kesediaan dokumen bagi tujuan kenaikan pangkat.
- Meningkatkan motivasi Pegawai Pendidikan Pengajian Tinggi (PPPT) di dalam skim DH untuk memohon kenaikan pangkat setelah layak.

GAMBAR INOVASI



A TRIP GONE WRONG: A VERY SHORT FILM

Nur Atikah binti Kamarazaman
Norasliza binti Abu Bakar
Kolej Komuniti Raub

Muhammad Asyraf bin Abdul Ghani
Politeknik Nilai



PENERANGAN INOVASI

"A Trip Gone Wrong: A Very Short Film" is an original comedy short film written and produced by the General Studies Department of Raub Community College to support English as a Second Language (ESL) learning through audio-visual aids, particularly for Communicative English lessons on the topic "Ask for and Give Directions".

The idea for this project stemmed from several issues detected amongst first-semester students: 1) they are not interested to learn English, 2) the constricting nature of existing audio-visual materials online (e.g. difficult accents that hinder comprehension, untailored to students' proficiency level and the syllabus), and 3) students' low confidence in using the target language. The project is divided into two main parts: the film and the explanations provided at the end of the film on the language used by the characters.

OBJEKTIF

This innovation project aims to achieve the following objectives:

- Provides an audio-visual material that is specifically tailored to the syllabus, target language, as well as students' proficiency level and background
- Provides contextual application of the target language through the film characters' demonstration of the proper use of simple everyday expressions to ask for and give directions
- Increases students' engagement with the topic through its comedic elements that help with reducing the formal nature of academic learning, thus making the knowledge more accessible
- Encourages active learner-centered instruction through active viewing of the film and follow-up tasks based on what students have learned from the film

IMPAK INOVASI

1. Impact on students
 - Facilitates students' comprehension of the topic and language through a simple contextual application of the target language
 - Increases students' interest to learn the topic and language through its simple dialogues, straightforward plot and comedic tone
 - Builds students' confidence to use the expressions learned from the film in a follow-up communicative task
2. Impact on English language lecturers
 - Serves as an effective, time-saving audio-visual material
 - Encourages lecturers to be more proactive in creating and utilising original audio-visual materials to support teaching and learning

GAMBAR INOVASI





FROM SHORT-FORM VIDEOS TO BETTER MATH SKILL: HOW TIKTOK CAN ENHANCE STUDENTS LEARNING



Nama ketua Kumpulan (Pembimbing)
Dr. Nur Sophia Rusli
USAS
Rahimah Abd Rahman
USAS
Nor Razuana Amram
USAS

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Mathematics, often perceived as a challenging subject, requires innovative teaching methods to engage students and enhance their understanding. In 2023, 23.2% of students did not pass the mathematics subject in the Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) examination, reflecting the need for innovative teaching strategies to enhance students' understanding and performance in mathematics. Traditional classroom approaches, often characterized by rote memorization and repetitive exercises, are insufficient in engaging students and addressing their learning difficulties. The integration of digital technology into education has revolutionized traditional teaching methods, with platforms like TikTok emerging as innovative tools for learning. TikTok, known for its short, engaging video content, offers a unique opportunity to make learning math more accessible and enjoyable. It can capture students' attention and facilitate better understanding

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- The impact of TikTok on math education can be measured by its ability to boost student achievement, increase engagement, and identify effective learning content formats.
- Could be significant for both students and educator

For student:

1. Increase engagement with math
2. Improve algebra understanding
3. Supplemental learning resource

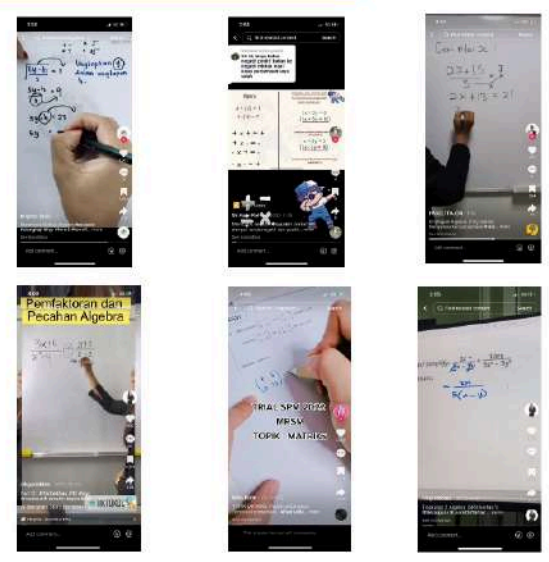
For educator:

1. A new teaching strategy
2. Reaching diverse learners
3. Fostering a positive math learning environment

03 OBJEKTIF

This study explores the potential of short-form videos, specifically TikTok, to enhance students' math skills, particularly in Algebra.

04 GAMBAR INOVASI



KKJS MARKETPLACE



Saharudin Bin Selamat
Mohd Aznan Bin Janal
KOLEJ KOMUNITI JASIN

01 PENERANGAN INOVASI

KKJS marketplace menawarkan peluang untuk warga KK Jasin dan komuniti setempat menjual dan memasarkan produk serta perkhidmatan kepada pengguna melalui platform e-Dagang dengan harapan ianya dapat menghasilkan pendapatan tambahan. Sasaran awal pengguna adalah di kalangan peserta kursus PSH dan sebahagian besar pelajar KK Jasin. Platform ini bertujuan untuk mengukur prestasi dan membuktikan pencapaian pelajar dan peserta PSH dalam bidang keusahawanan khusus kepada penjualan secara dalam talian. Platform ini membantu usahawan yang ingin memulakan perniagaan dengan modal yang rendah tetapi mempunyai peluang pulangan keuntungan yang besar tanpa perlu membuka kedai secara fizikal.

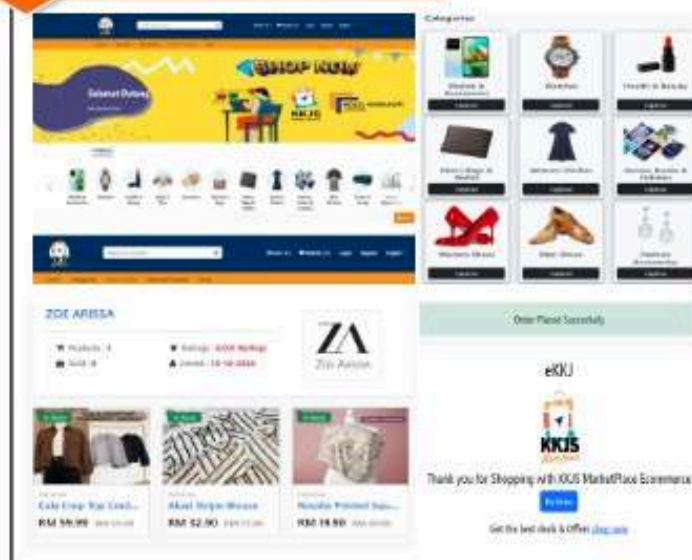
02 IMPAK INOVASI

1. Meningkatkan pendapatan golongan sasaran.
2. Platform ini dapat mengukur prestasi pelajar KKJS melalui pertandingan Business Challenge dan peserta PSH yang ingin memasarkan hasil produk kursus PSH.
3. Membudayakan aktiviti keusahawan dikalangan warga POLYCC dan komuniti setempat
4. Mewujudkan hasil daripada kolaborasi strategik bersama industri.
5. Meningkatkan imej institusi.

03 OBJEKTIF

1. Menyediakan satu platform e-dagang yang mensasarkan warga Kolej Komuniti Jasin dan komuniti setempat melaksanakan transaksi perniagaan secara dalam talian.
2. Membudayakan keusahawanan dan menarik minat pelajar dan komuniti setempat melalui platform yang mesra pelanggan.
3. Platform yang membolehkan Kolej Komuniti Jasin memantau dan membuktikan pencapaian pelajar dan komuniti setempat dalam bidang keusahawanan.

04 GAMBAR INOVASI





e-PANDUAN PENGURUSAN PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT



BASURIAH BINTI YUNUS (KETUA KUMPULAN)
KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH

ROSLINA BINTI AWANG NIK
KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH

MOHD RASHIDI BIN OMAR
KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH

01

PENERANGAN INOVASI

- Pengurusan dan pelaksanaan bagi satu- satu kursus Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) sama ada kursus pendek atau latihan khas akaun amanah akan melibatkan pelbagai pihak dengan peranan tertentu dan jawatan tertentu.
- Pelbagai bentuk dokumen perlu disediakan sama ada oleh pensyarah, tenaga pengajar dan penyelaras bagi memenuhi keperluan pengurusan kewangan serta mematuhi peraturan, pekeliling perbendaharaan, peraturan perolehan bekalan dan perkhidmatan, surat arahan dan garis panduan yang berkuatkuasa di institusi.
- Sebelum wujud nya inovasi ini, semua dokumen, buku garis panduan, surat pekeliling berkaitan PSH dan akaun amanah tidak diletakkan dalam satu *one stop centre* atau pusat rujukan. Keadaan ini menyukarkan pegawai menyedia dan memperolehi dokumen yang seragam dan terkini.
- Oleh itu, satu aplikasi iaitu "e-Panduan Pengurusan Pembelajaran Sepanjang Hayat (e-PPPSH)" diwujudkan bagi memudahkan capaian data dan dokumen terkini kepada semua kakitangan di Kolej Komuniti Chenderoh. e-PPPSH ini boleh diakses menggunakan aplikasi mobile, *web apps* dan *google site*.

03

OBJEKTIF

- Membangunkan pautan e-Panduan Pengurusan Pembelajaran Sepanjang Hayat (e-PPPSH) dan mengemaskini semua dokumen dan sumber rujukan yang diguna pakai adalah yang terkini.
- Membangunkan pengantara muka (Graphical User Interface) bagi paparan data pencapaian petunjuk prestasi utama KPI PSH (3L'S Key Performance Indicator).
- Menyebarkan luaskan penggunaan e-Panduan Pengurusan Pembelajaran Sepanjang Hayat (e-PPPSH) dan 3L'S Key Performance Indicator dalam bengkel dan taklimat kepada semua staf dan warga kolej komuniti.
- Menjalankan soal selidik keberkesanan penggunaan e-Panduan Pengurusan Pembelajaran Sepanjang Hayat (e-PPPSH) kepada pengguna dan maklum balas daripada kolej komuniti yang berminat menggunakan e-PPPSH.

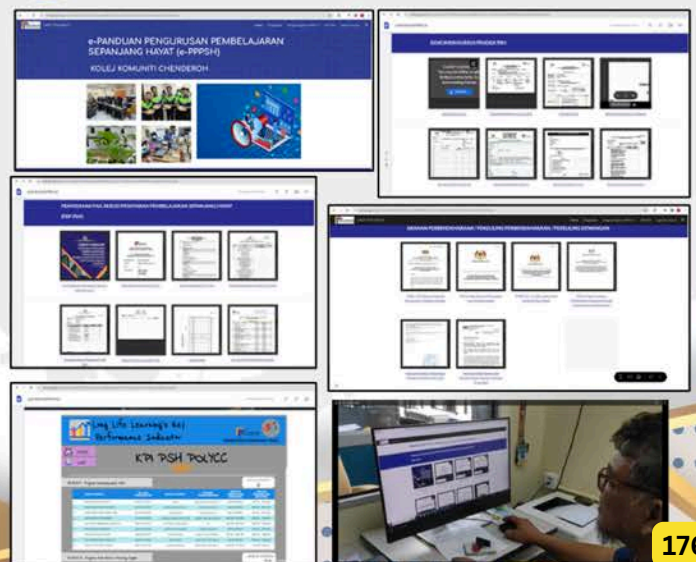
02

IMPAK INOVASI

- Dengan adanya e-Panduan Pengurusan Pembelajaran Sepanjang Hayat (e-PPPSH), kerja-kerja penyediaan dokumen bagi menguruskan suatu kursus pendek dan program pembelajaran sepanjang hayat mudah diakses di mana sahaja dan lebih cepat diperolehi.
- Semua dokumen boleh dimuat turun dan disunting sebelum dicetak untuk permohonan dan pelaksanaan pelbagai urusan PSH.
- Pengguna dapat memantau sendiri penglibatan dirinya dan pegawai dibawah seliaannya dalam aktiviti pelaksanaan kursus PSH di Kolej Komuniti Chenderoh.
- Tiadasebarang kos yang diperlukan bagi menghasilkan inovasi ini.
- Aplikasi e-PPPSH boleh diakses melalui tiga perisian iaitu *web apps*, *google site* dan aplikasi mobile dalam telefon bimbit.
- Inovasi telah didaftarkan di Perbadanan Harta Intelek Malaysia dan disebarluaskan melalui pembentangan di Seminar Amalan Terbaik di peringkat kebangsaan.

04

GAMBAR INOVASI



MANUAL KIT SKIN ANALYZER



NAMA AHLI KUMPULAN 1 : NURUL ASHIKIN BINTI MOHD RAZALI
 NAMA AHLI KUMPULAN 2 : NURAMIRAH ZAKIAH BINTI MOHAMAD DIMYATI
 INSTITUSI : KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK



PENGENALAN

Manual Kit Skin Analyzer merupakan inovasi Alat Bantu Mengajar(ABM) yang dikembangkan untuk memperbaiki proses pengajaran dan pembelajaran bagi kursus *Facial Electrotherapy Service* dalam Program Kosmetologi diperingkat Sijil Vokasional Malaysia(SVM).

ABSTRAK

Bertujuan untuk mengatasi masalah kesulitan dan kekeliruan yang dialami oleh pelajar dalam mengidentifikasi masalah kulit muka serta memilih mesin rawatan yang sesuai. Masalah utama yang dapat dikenal pasti adalah kekeliruan pelajar dalam melakukan analisis kulit muka dan kesukaran dalam menyarankan produk perawatan yang tepat.

IMPAK INOVASI



LEBIH EFISIEN

Dapat mengenalpasti masalah kulit muka pelanggan dengan lebih efisien supaya tidak berlaku kesilapan dalam membuat rawatan.

JIMAT MASA

Proses konsultasi bersama pelanggan dapat dipendekkan dan penerangan cadangan produk kecantikan dapat diterangkan dengan lebih jelas.

MUDAH DIBAWA

Dengan kos yang rendah, semua pelajar mampu untuk memilikinya. Ianya juga mudah dibawa, disimpan dan dipamer.

OBJEKTIF INOVASI

1. Membolehkan pelajar mengaplikasikan konsep dan teori yang dipelajari dengan lebih efisien iaitu dapat mengenal pasti masalah muka dengan tepat dan memilih mesin rawatan dengan betul.
2. Membantu pelajar menjimatkan masa semasa menjalankan konsultasi bersama pelanggan dan mampu mencadangkan produk penjagaan muka yang betul selepas rawatan.
3. Memudahkan pergerakan (mobiliti) kerana saiz Kit Skin Analyzer direka dengan saiz yang mudah untuk dibawa, disimpan dan dipamer.



MANUAL KIT SKIN ANALYZER

DINIE BINTI DARUS
SABK MAAHAD AR-RIDHWAN



RAINBOW WHEEL OF FIKRAH 2.0



PENERANGAN INOVASI

Latar belakang berdasarkan 5W1H

HOW

pelajar sekolah menengah
adopsi saringan.

WHAT

Murid kurir cara menulis
ayat mudah dan kangan
Bahasa Arab dengan betul

WHY

Murid tidak menguasai
tatabahasa dan gaya Bahasa Arab
dengan baik

HOW

Murid menulis karangan Bahasa
Arab dengan menerjemahkan
secara langsung dalam Bahasa
Inggris/Melayu

WHEN

Ketika menulis karangan dan
bertutur dalam Bahasa Arab

WHERE

Dalam senikan karangan dan
ujian Lisan SPM Bahasa
Melayu

Pernyataan Masalah

1. Tidak dapat menguasai kemahiran membina ayat yang lengkap dan betul.
2. Murid kurang pengetahuan dan sukar mengingati tasrif Fe'el Madhi(Simple Past Tense) dan Mudhari'(Simple Present Tense).
3. Murid tidak dapat menyusun ayat Bahasa Arab dengan lengkap dan betul.
4. Murid kurang berkeyakinan untuk menulis dan bercakap di khalayak ramai.

IMPAK INOVASI

Kelebihan

- MURID : Peserta kajian mencapai tahap 100% penguasaan bagi setiap item kemahiran membina ayat berbanding 30% sebelum intervensi dan hilang segala kekeliruan dan meningkat minat murid untuk belajar Bahasa Arab dan Bahasa Inggeris.
- GURU : Mengurangkan beban guru semasa pdpc dan menambah bahan bantu mengajar yang interaktif dan mesra pengguna.
- Menyahut cabaran para doktor universiti untuk menyambut hasil kajian mereka tentang kepentingan kolokasi dan menghasilkan inovasi.
- Peningkatan GPMP Bahasa Arab dan GPS sekolah

Potensi Pasaran/ Sebarluas Inovasi

- Mendapat pengiktirafan daripada PPD dan SIP+ Daerah iaitu Pn Raihan Bi Omar. Telah mendapat anugerah Emas dalam Pertandingan Inovasi Daerah Kerian 2023.
- Penyeragaman telah dilakukan di beberapa sekolah dalam daerah Kerian dan telah disebarluaskan kepada guru-guru di sekolah Perak.
- Telah dikomersialkan juga ke dalam Youtube, Tiktok, Instagram, Anvilib dan Apps Thinkable kepada seluruh pelajar di dalam dan di luar negara.
- Inovasi Rainbow Wheel of Fikrah 2.0 dalam proses cetakan dan pendaftaran MyIPO selepas permintaan dan sambutan daripada guru-guru dan ibu bapa pelajar.



NO. PENDAFTARAN: LY2024P02705

OBJEKTIF

Objektif Inovasi

GURU:

- Mempelbagaikan kaedah PdPe bagi subjek Lughah Arabiah Al-Muasirah.
- Meningkatkan amalan sendiri guru dalam pengajaran dan pembelajaran selaras dengan kaedah pembelajaran abad-21.

MURID:

- Murid dapat membina ayat Bahasa Arab seterusnya menghasilkan satu perenggan karangan dengan menggunakan kata kerja yang betul.
- Meningkatkan kefahaman murid-murid bagi mengingati dan memahami tasrif Fe'el Madhi(Past Tenses) dan Mudhari'(Present Tenses).
- Menambah bahan bantu Bahasa Arab yang sesuai dengan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 untuk penulisan ayat.
- Meningkatkan prestasi pencapaian Bahasa Arab UASA, SPM dan peperiksaan lain dalam meningkatkan kualiti Bahasa Arab dan kelulusan 100 %.

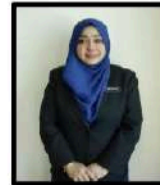
GAMBAR INOVASI



Emirudziawati binti Juni
Politeknik METrO Betong Sarawak

Kani anak Linyaw
Politeknik METrO Betong Sarawak

SpotQR



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Latarbelakang inovasi

- SPOT-Me digunakan untuk merekod waktu masuk dan keluar pegawai di Politeknik METrO Betong sama ada di pejabat atau lokasi luar. Ianya berfungsi sebagai sistem pemantauan kehadiran dan tugas secara elektronik. Idea inovasi menggunakan QR kod dalam SPOT-Me adalah untuk memudahkan dan mempercepat proses log masuk dan keluar, serta memastikan ketepatan rekod kehadiran.

Cetusan Idea

- Dalam pengoperasian SPOT-Me terdapat beberapa masalah yang berulang iaitu pegawai terlupa atau gagal untuk log masuk dan keluar yang mengakibatkan rekod kehadiran tidak tepat dan menyukarkan pengurusan kehadiran serta penilaian prestasi.

Pernyataan masalah

- Pegawai kerap terlupa atau terlepas pandang untuk melakukan log masuk atau keluar pada waktu yang ditetapkan. Fungsi geolokasi yang bergantung kepada sambungan internet yang stabil kadang kala menyebabkan masalah teknikal yang mengganggu proses log masuk dan keluar.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Kelebihan

- Proses log masuk dan keluar menjadi lebih mudah dan cepat.
- Mengurangkan risiko pegawai terlupa atau gagal log masuk dan keluar.
- Pegawai hanya perlu mengimbas QR kod menggunakan peranti mudah alih mereka.

Potensi pasaran

- SpotQR dapat digunakan oleh sektor awam dan swasta untuk memantau kehadiran pegawai dengan lebih efisien dan tepat, mengurangkan birokrasi dan kesilapan manual.

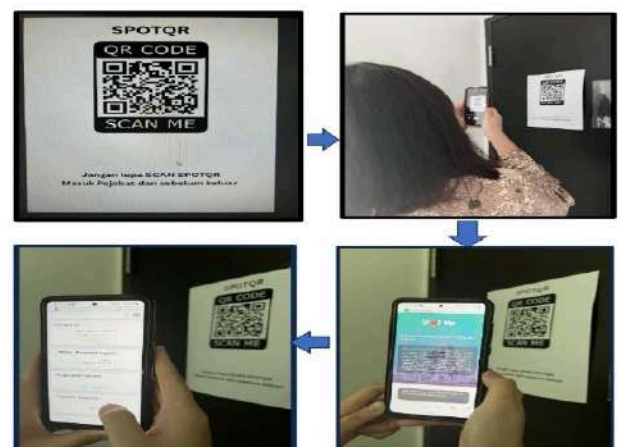
Sebarluas inovasi

- Mengadakan sesi webinar untuk memperkenalkan SpotQR kepada institusi lain.
- Menyediakan bengkel latihan untuk pegawai dan kakitangan bagi memastikan mereka memahami cara menggunakan sistem dengan betul.
- Bekerjasama dengan institusi lain untuk menerapkan SpotQR sebagai alat pemantauan kehadiran.

OBJEKTIF

- Meminimumkan kesilapan manual seperti terlupa log masuk atau keluar dengan menyediakan proses yang mudah dan cepat melalui pengimbasan QR kod.
- Menyediakan kaedah yang mesra pengguna dalam merekod waktu log masuk dan keluar pegawai.
- Memudahkan pegawai untuk mematuhi prosedur log masuk dan keluar dengan menyediakan sistem yang intuitif dan mudah digunakan.
- Menghantar notifikasi atau peringatan automatik kepada pegawai yang belum log masuk atau keluar pada waktu yang ditetapkan.

GAMBAR INOVASI



Norasliza binti Abu Bakar
Nur Atikah binti Kamarazaman
Kolej Komuniti Raub

Muhammad Asyraf bin Abdul Ghani
Politeknik Nilai

FASHION PICTONARY (SERIES 1): SEWING TOOLS



PENERANGAN INOVASI

Sijil Fesyen dan Pakaian ditawarkan di 16 Kolej Komuniti dan 1 Politeknik di seluruh Malaysia. Di Kolej Komuniti Raub, kebanyakan pelajar secara amnya, dan pelajar Semester 1 khususnya, yang mengikuti Program Sijil Fesyen dan Pakaian tidak mempunyai asas dalam jahitan. Maka, mereka mengalami masalah tidak tahu cara penggunaan peralatan menjahit dan hanya mengenali nama peralatan menjahit dalam Bahasa Melayu, tetapi kurang berpengetahuan dalam Bahasa Inggeris. Ini telah menyebabkan kesukaran kepada mereka dalam mencari maklumat secara atas talian.

Sebagai langkah membantu menyelesaikan masalah ini, *Fashion Pictionary (Series 1): Sewing Tools* yang merupakan sebuah e-book interaktif telah dibangunkan bagi membantu pelajar-pelajar fesyen dalam mengenali nama peralatan menjahit dalam dwibahasa, iaitu Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris. Antara ciri yang membezakan *Fashion Pictionary* daripada kamus-kamus fesyen yang terdapat di pasaran ialah ianya menggabungkan elemen audio-visual serta elemen merentas kurikulum (Fesyen dan Bahasa Inggeris). Pelajar diberikan rujukan bergambar, cara menyebut nama peralatan dalam Bahasa Inggeris dengan betul (*pronunciation*), dan video cara penggunaan peralatan-peralatan tersebut.

Satu set *questionnaire* telah dihasilkan dan diedarkan dalam kalangan pelajar Sijil Fesyen dan Pakaian di Kolej Komuniti Raub bagi mendapat maklum balas keberkesanan e-book ini. Melalui hasil tinjauan, majoriti bersetuju bahawa e-book ini membantu pelajar meningkatkan pengetahuan mengenai nama peralatan menjahit dalam dwibahasa, meningkatkan pemahaman mengenai peralatan menjahit mengikut setiap proses penghasilan pakaian serta cara penggunaan dengan lebih terperinci, serta memudahkan proses rujukan pelajar. Walaubagaimanapun, produk inovasi ini boleh ditambah-baik dengan menambah siri yang merangkumi kategori fesyen yang lain selari dengan silibus program. Kesimpulannya, inovasi ini telah mencapai objektif dengan baik dan boleh disebar luas kepada institusi lain yang menawarkan Sijil Fesyen dan Pakaian.

IMPAK INOVASI

Impak inovasi ini adalah:

- Pelajar menunjukkan peningkatan yang positif mengenai nama peralatan menjahit di dalam Bahasa Inggeris
- Pelajar juga menunjukkan kemajuan yang baik dari segi sebutan peralatan jahitan di dalam Bahasa Inggeris.
- Pelajar juga menunjukkan peningkatan yang baik mengenai peralatan menjahit mengikut setiap proses penghasilan pakaian serta cara penggunaan dengan lebih terperinci.

OBJEKTIF

Objektif inovasi ini adalah:

- Meningkatkan pengetahuan pelajar mengenai nama peralatan menjahit dalam dwibahasa
- Meningkatkan pemahaman pelajar mengenai peralatan menjahit mengikut setiap proses penghasilan pakaian serta cara penggunaan dengan lebih terperinci.
- Memudahkan proses rujukan pelajar.

GAMBAR INOVASI



Sakina binti Mad Yusap @ Mohd Yusof
Kolej Komuniti Tanjung Piai
Siti Hajar binti Lainggeh @ Hj Abd Rahman
Kolej Komuniti Tanjung Piai
Ahmad Hirzi bin Mohd Shuhaimi
Kolej Komuniti Tanjung Piai

SPLI - Sistem Pengurusan Latihan Industri



PENERANGAN INOVASI

SPLI - Sistem Pengurusan Latihan Industri dibangunkan kerana Kursus SUT40014 Latihan Industri (LI) melibatkan 5 kumpulan pelaksana yang menghadapi masalah yang berbeza-beza.

- Penyelaras Latihan Industri (PLI)**- bermasalah dalam menguruskan penempatan LI mengikut bidang pengajian berdasarkan penetapan Kolej Komuniti Tanjung Piai hanya seorang pelajar dibenarkan untuk menjalani LI di satu tempat Latihan.
- Pelajar**- menghadapi kesukaran untuk memilih tempat LI mengikut bidang pengajian.
- Pensyarah penilai dan pensyarah pemantau**- kesukaran capaian dokumen kerana menunggu edaran daripada PLI serta sekiranya borang tersebut hilang atau rosak, PLI perlu mencetak semula.
- Penyelia industri** - bermasalah dalam penghantaran borang penilaian semasa hari lawatan penyeliaan disebabkan urusan kecemasan, kerosakan dan kehilangan dokumen penilaian tersebut.

IMPAK INOVASI

SPLI - Sistem Pengurusan Latihan Industri :

- Memudahkan Penyelaras Latihan Industri, pensyarah penilai, pensyarah pemantau, penyelia industri dan pelajar dalam melaksanakan kursus latihan industri.
- Meningkatkan efisiensi pengurusan dan dokumentasi LI
- Menyokong inisiatif *Eco-Green* melalui pengurangan penggunaan kertas
- Menjimatkan kos.
- Membantu Kolej Komuniti Kota Tinggi dalam pengurusan kursus latihan industri
- Berpotensi digunakan di seluruh Kolej-kolej komuniti malaysia dalam pengurusan kursus latihan industri

OBJEKTIF

- Membantu memudahkan pensyarah penyelia, pensyarah pemantau dan penyelia industri untuk penyediaan dokumen penilaian bagi kursus SUT 40014 Latihan Industri.
- Menyediakan satu pusat pengurusan bagi Penyelaras Latihan Industri, pensyarah penilai pensyarah pemantau, penyelia industri dan pelajar.
- Menambahbaik sistem manual Unit latihan Industri kepada sistem *web-based*.
- Mengamalkan konsep *Eco-Green* dalam penjimatan kos operasi pengurusan penjimatan kertas (*paperless*) bersesuaian dengan Amalan EKSA (Ekosistem Kondusif Sektor Awam)

GAMBAR INOVASI



XPLORE MATH



Siti Noor Sarah Binti Daud
Rasyidah Binti Abd Rahman
Politeknik Merlimau Melaka

01 PENERANGAN INOVASI

Inovasi "Xplore Math" ini dihasilkan kerana kebelakangan ini pelajar yang mendaftar di Politeknik Merlimau dan mengambil jurusan kejuruteraan adalah kebanyakannya daripada lepasan pelajar Kolej Komuniti dan kemahiran di mana mereka mempunyai latar belakang subjek Matematik yang sangat lemah semasa SPM dan ada di kalangan mereka juga tidak mengambil subjek seperti Matematik SPM. Justeru itu, inovasi ini memberi ruang pelajar-pelajar ini mempelajari asas Matematik dengan lebih cepat dan pantas tanpa perlu bimbingan khusus dari pensyarah di dalam kelas atau di luar kelas. Ini mempercepatkan lagi proses pembelajaran Matematik di peringkat Politeknik.

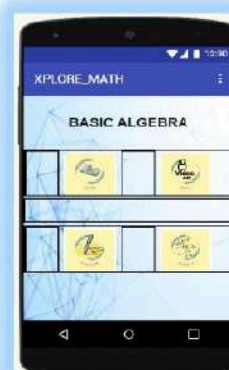
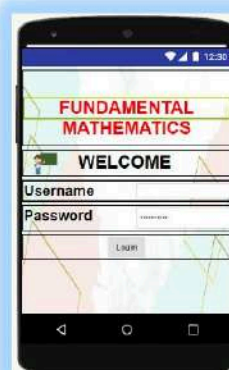
02 IMPAK INOVASI

Impak aplikasi ini boleh digunakan oleh pelajar, pensyarah atau guru-guru sebagai alat bantu e-pembelajaran. Aplikasi ini boleh diakses menggunakan telefon pintar, menyediakan ruang dan masa yang fleksibel kepada pengguna serta dapat menyediakan bahan pembelajaran mengikut keperluan kursus Matematik di Politeknik. Selain itu, proses pembangunan aplikasi "Xplore Math" tidak melibatkan sebarang kos tetapi masih dapat memberikan impak tinggi dalam membantu proses PdP yang dilaksanakan secara bersemuka mahupun secara atas talian pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja pengguna berada.

03 OBJEKTIF

- 1- Membantu pensyarah membimbing pelajar tentang asas algebra Matematik dengan berkesan.
- 2- Memudahkan pelajar mempelajari asas algebra Matematik dengan cepat dan pantas.

04 GAMBAR INOVASI



KIT PENGURUSAN KERJAYA - TERAPIS TVET

Zarina binti Samin
Kolej Komuniti Ledang
Ridzuan bin Aris
Kolej Komuniti Ledang
Zid Abrar bin Akbar
Kolej Komuniti Ledang



PENERANGAN INOVASI

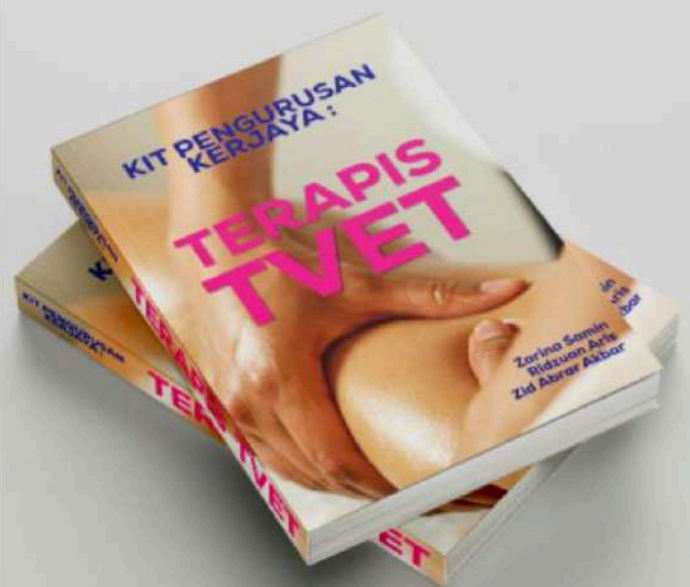
Urutan menjadi pilihan kepada sesetengah individu sebagai rawatan alternatif untuk penjagaan kesihatan. Namun begitu seringkali terjadi khidmat ini disalahtafsirkan. Ada kalanya terapis urutan tidak menerima bayaran yang setimpal dengan servis dan ada juga isu kegiatan yang tidak bermoral. Bertitik tolak dari itu juga pihak kerajaan telah memperkenalkan Akta 775 Perubatan Tradisional dan Komplementari (PT&K) bagi mengawasi dan menjaga seni warisan ini dan sekaligus mengangkat urutan kepada satu bidang ilmu dan kemahiran yang terarah dan profesional. Kolej Komuniti Ledang sebagai hab pembelajaran sepanjang hayat mengambil inisiatif dengan membekalkan latihan kepada terapis urutan. Penghasilan Kit Terapis TVET merupakan panduan lengkap bagi membekalkan tenaga kerja separuh mahir dalam bidang urutan seterusnya membekalkan panduan lengkap permohonan Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) melalui pengiktirafan pengalaman terdahulu.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Peserta mendapat SKM dalam bidang urutan terapi Tahap 3.
- Melahirkan usahawan dalam bidang massage therapy.
- Menjana pendapatan akaun amanah dan kursus pendek KKLJ.

GAMBAR INOVASI



OBJEKTIF

- Membuka laluan kumpulan yang mempunyai pengalaman dalam bidang kerjaya urutan mendapat pengiktirafan dalam bidang kepakaran melalui Sijil Kemahiran Malaysia (SKM).
- Membantu peningkatan laluan kerjaya komuniti secara terarah dan profesional.
- Melengkapkan fungsi kolej komuniti sebagai hab latihan dan pendidikan sepanjang hayat kepada komuniti.

TAJUK INOVASI: S.SphereKKP



Pn. Nurulhidayah binti Hassan
Pn. Zawani binti Abu Rais
Pn. Nor Idayu Shafiza binti Mohamad Najib

01 PENERANGAN INOVASI

S.SphereKKP, atau Student Sphere Kolej Komuniti Pagoh, adalah sebuah aplikasi inovatif yang dibangunkan khusus untuk memudahkan penyampaian maklumat penting di kalangan pelajar dan pentadbiran di Kolej Komuniti Pagoh. Inovasi ini bertujuan untuk mengatasi kelemahan dalam penyampaian maklumat konvensional, yang sering kali melibatkan proses manual dan kurang berkesan, yang menyebabkan beban kerja yang tinggi bagi pihak pengurusan dan komunikasi yang terbatas antara pelajar dan pensyarah.

Aplikasi ini menyediakan pelbagai ciri yang memudahkan pelajar dalam mengakses maklumat berkaitan Pengambilan Pelajar, Latihan Industri, Pengurusan Pelajar, Peperiksaan dan lain-lain.

02 IMPAK INOVASI

Berikut adalah impak hasil daripada penggunaan aplikasi S.SphereKKP ini:

- a. Pelajar dapat mengetahui maklumat-maklumat yang diperlukan dengan mudah semasa menggunakan aplikasi ini.
- b. Penyampaian maklumat kepada pelajar yang lebih sistematik merujuk kepada proses pengendalian data dan informasi berkaitan pelajar yang dilakukan dengan cara yang lebih terstruktur dan efisien.
- c. Dapat menjimatkan masa dalam mencari maklumat berkaitan pengurusan pelajar.

03 OBJEKTIF

Objektif inovasi ini adalah untuk:

1. Memastikan keberkesanan aplikasi S.SphereKKP lebih sistematik
2. Mengenalpasti sejauh mana aplikasi ini memberi manfaat kepada pelajar.

04 GAMBAR INOVASI



Nor Azurainie Adnan
Kolej Komuniti Bukit Mertajam

Siti Aisyah binti Idris
Kolej Komuniti Bukit Mertajam

Ruszitta binti Darus
Kolej Komuniti Bukit Mertajam

EC PENGAMBILAN



PENERANGAN INOVASI

- ❖ Inovasi ini dicipta bagi mengatasi isu mendapatkan dokumen pelajar ketika ketiadaan pegawai pengambilan di kolej. Memandangkan dokumen pelajar adalah sulit dan hendaklah disimpan di tempat berkunci yang mana ianya sekaligus di bawah seliaan pegawai pengambilan.
- ❖ Masalah timbul apabila pensyarah atau pegawai lain memerlukan dokumen pelajar seperti Salinan kad pengenalan dan Salinan muka depan akaun pelajar yang terdapat di dalam fail pelajar, dan dokumen tersebut tidak dapat diakses kerana pegawai pengambilan tiada di kolej kerana bercuti ataupun keluar berkursus/ bertugas.
- ❖ Inovasi ini juga memuatkan syarat kemasukan bagi program Sijil Fesyen dan Pakaian, Senarai Promosi, Enrolmen Pelajar, Dokumen Fail Pelajar, Senarai sekolah dan Senarai maklumat kaunselor Sekolah dan Program Pelajar.

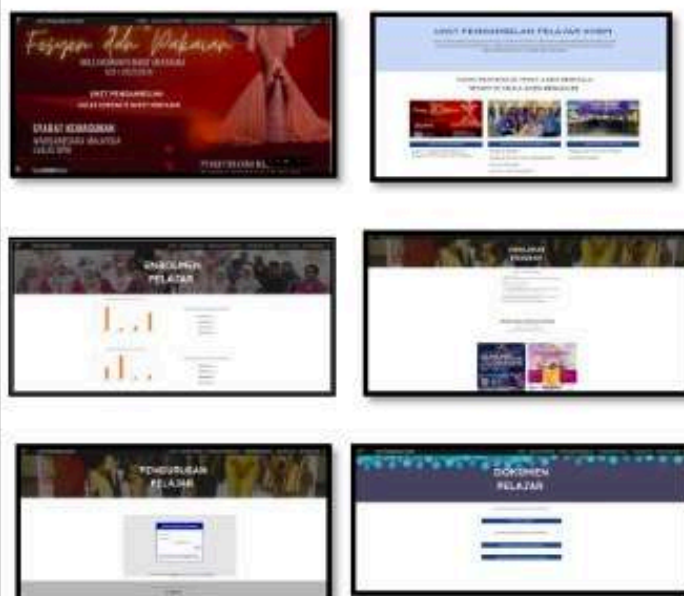
IMPAK INOVASI

- ❖ Inovasi ini menjimatkan masa bagi proses mendapatkan dokumen pelajar: Pensyarah tidak perlu melalui enam proses mendapatkan dokumen pelajar. Inovasi ini boleh diakses di mana mana sahaja
- ❖ Inovasi ini menjadi rujukan pensyarah dan pegawai bagi mendapatkan maklumat berkaitan pengambilan
- ❖ Memudahkan pemantauan pelaksanaan program unit pengambilan bagi pihak pengurusan kolej
- ❖ Menjadi rujukan pegawai baru sekiranya berlaku peralihan pertukaran portfolio pegawai pengambilan
- ❖ Inovasi ini boleh diaplikasikan bagi unit pengambilan di kolej yang lain.

OBJEKTIF

- ❖ Objektif inovasi ini adalah untuk menyediakan satu platform capaian dokumen kepada pengguna secara digital sebagai sumber kedua selain dokumen secara fizikal.
- ❖ Capaian ini juga memudahkan pengguna kerana tidak perlu menunggu keberadaan pegawai pengambilan untuk mendapatkan dokumen.
- ❖ Inovasi ini juga menjadi sumber mendapatkan data berkaitan dengan unit pengambilan yang boleh menjadi rujukan pensyarah, pihak pengurusan, dan pegawai lain.

GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

MYSELENGGARA@POLYCC



Ts. Mohd Asnawi bin Abd Wahab
Mohd Fetri Husaini bin Hussin
Ts. Sharul Nizam bin Yaakop
Bahagian Governan dan Kecemerlangan,
Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti



PENERANGAN PRODUK

- Penyelenggaraan Aset Tak Alih merujuk kepada proses sistematik untuk mengurus dan menyelenggara aset tak alih, seperti bangunan, infrastruktur dan kemudahan kekal lain.
- Matlamat utamanya adalah untuk memastikan aset-aset ini berfungsi dengan cekap, kekal lestari dan memberikan manfaat maksimum kepada orang awam.

“MySelenggara@POLYCC merupakan sistem yang dibangunkan bagi tujuan menguruskan, memproses dan memantau penyelenggaraan aset tak alih bagi Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) dengan cepat dan pantas”

PENGUNA

- Jurutera dan Penolong Jurutera
- Pengurusan Tertinggi JPPKK
- Unit Tadbir Urus, Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti

ITEM

- Kelulusan Tukar Skop
- Kelulusan Tukar Fungsi
- Laporan Belanja Prestasi
- Surat Kelulusan Permohonan Penyelenggaraan

IMPAK PRODUK

50%

Tempoh masa pengurusan dipendekkan

100%

Pemantauan projek institusi

100%

Tiada pertindihan permohonan

100%

Penyeragaman laporan prestasi belanja



SCAN
ME



OBJEKTIF

1

Memperluas akses permohonan dan kelulusan kepada pengurusan institusi.

2

Mewujudkan satu pusat pengumpulan maklumat berkaitan penyelenggaraan aset tak alih selari dengan prinsip amalan pengurusan lean dalam aktiviti pengurusan.

GAMBAR PRODUK

CARTA ALIR PENGGUNA MYSELENGGARA@POLYCC



Rajah 1: Carta Alir Permohonan MySelenggara@POLYCC



Rajah 2 : MySelenggara@POLYCC

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

SMART PROTOCOL KIT

NAMA KETUA KUMPULAN : ROHAYA BINTI MUSA

NAMA AHLI KUMPULAN 1 : SHARIFAH BINTI HUSAIN

NAMA AHLI KUMPULAN 2 : NUR HAZILAH BINTI MOHD NOOR

PENERANGAN INOVASI

Smart Protocol Kit merupakan kit peralatan yang digunakan sebagai alat bantu mengajar bagi kursus ESD3012 Kemahiran Dinamika di Kolej Vokasional. Salah satu daripada tugas kursus ini, pelajar dikehendaki menunjukkan cara susun atur **tempat duduk dan peralatan, ketika di meja makan mengikut jenis meja dan pangkat tetamu yang hadir di dalam majlis**. Selain itu, pelajar perlu menunjukkan kedudukan kerusi tetamu di dalam majlis mengikut pangkat. Idea untuk menghasilkan kit ini terhasil apabila terdapat kekangan dari segi peralatan, ruang, tempat dan masa, ketika proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) berlangsung.

OBJEKTIF

- Penghasilan kit ini adalah untuk memudahkan semua pelajar melakukan **simulasi bercapah secara serentak** dalam melaksanakan tugas berkaitan dengan **cara susun atur tempat duduk dan peralatan ketika di meja makan mengikut jenis meja serta pangkat tetamu yang hadir di dalam majlis dan kedudukan kerusi tetamu di dalam satu-satu majlis mengikut pangkat dan bilangan tetamu**.
- Memudahkan pergerakan (**mobiliti**) kerana saiz **SMART PROTOCOL KIT** ini direka dengan saiz yang ideal untuk dibawa, disimpan dan dipamer dengan saiz ruangan yang minimum.
- Membantu mengatasi pergerakan pelajar untuk mencari peralatan yang sebenar bagi melaksanakan **simulasi**.

IMPAK INOVASI

- Mesra pengguna** - Mudah dibawa dan disimpan kerana saiznya yang sangat kompak dan ringan.
- Multi-function** - Kesemua peralatan di dalam kit boleh digunakan untuk pelbagai tugas dalam satu-satu masa.
- Menjimatkan ruang** - Pengguna tidak memerlukan ruang yang besar untuk proses simulasi dan semua alat dan bahan yang terlibat bersaiz mini dan disimpan di dalam satu kit yang dilengkapi dengan pemegang bagi tujuan mudah dibawa dan disimpan.
- Mencapai objektif pengajaran dan pembelajaran**- Kit ini memudahkan pelajar dan tenaga pengajar menghasilkan simulasi susun atur dan protokol kedudukan di dalam satu-satu majlis bagi keperluan pengajaran dan pembelajaran.
- Menjimatkan kos dan masa**- Pelajar dapat menghasilkan banyak simulasi susun atur peralatan dan tempat duduk ketika di meja makan mengikut jenis meja dalam satu-satu masa.
- Nilai komersial yang tinggi** - Boleh dikomersialkan untuk kegunaan pelajar dalam bidang protokol, pengurusan majlis dan lain-lain industri.

GAMBAR PRODUK

- Smart Protocol Kit** ini dilengkapi dengan manual penggunaan, lembaran kerja serta perkakasan dan set meja makan yang bersaiz mini (**miniature furniture**) bagi melengkapkan fungsi sebagai alat yang digunakan semasa proses susun atur tempat duduk dan peralatan ketika di meja makan mengikut jenis meja serta pangkat tetamu yang hadir di dalam majlis dan kedudukan kerusi tetamu di dalam satu-satu majlis mengikut pangkat dan bilangan tetamu.
- Smart Protocol Kit** dihasilkan dengan menggunakan **papan kayu (laminated plywood)** sebagai kotak simpanan dan mempunyai pemegang untuk memudahkan pelajar dan guru untuk tujuan **mobiliti**.



Mohamed Azreen Bin Mohamed Zaini
Kolej Komuniti Bagan Datuk

Siti Salwa Umairah Binti Khalil
Kolej Komuniti Bagan Datuk

Nur Nabilah Binti Noorahim
Kolej Komuniti Bagan Datuk

E-PELAPORAN PSH



PENERANGAN INOVASI

e-Pelaporan PSH adalah satu inovasi penambahbaikan dari segi penyampaian perkhidmatan berteraskan Perkomputeran Awan dan Kecerdasan Buatan.

Sistem ini dibangunkan menggunakan ChatGPT, aplikasi Google Workspace dan AppSheet. Kaedah terdahulu menggunakan pelbagai aplikasi yang berbeza seperti telegram dan whatsapp sebagai platform pemantauan dan penghantaran laporan kursus pendek.

Hal ini menyebabkan kesukaran untuk melakukan proses pemantauan dokumen seperti Sinopsis Kursus PSH, Rancangan Mengajar Kursus dan Laporan Program / Kursus PSH oleh penyelar.



IMPAK INOVASI

POTENSI PASARAN / SEBAR LUAS

KELEBIHAN



"Penggunaan E-Pelaporan PSH dapat meningkatkan kolaborasi antara pensyarah dan penyelar disamping meningkatkan masa capaian semula laporan pada bila-bila masa dengan menggunakan satu pautan sahaja. Tambahan itu, melalui kaedah ini dapat memberi penjimatan masa kepada pensyarah untuk mengenalpasti maklumat kursus dengan mudah"

OBJEKTIF

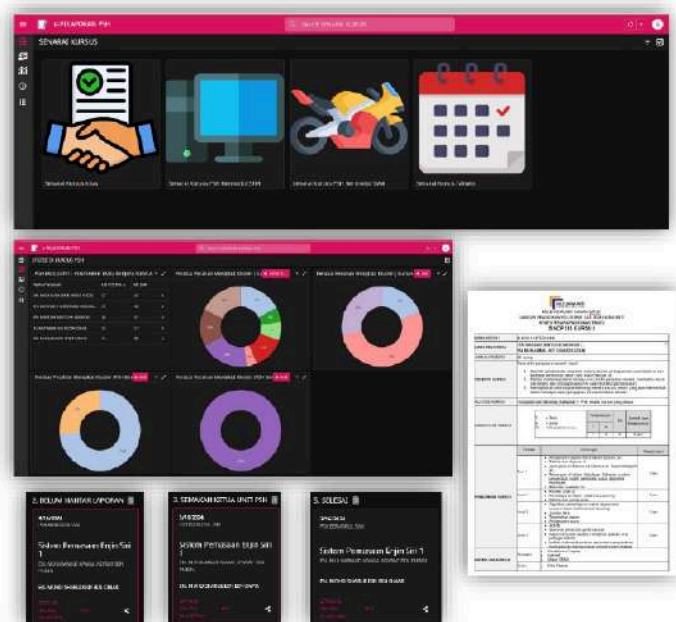
Objektif pembangunan e-Pelaporan PSH adalah untuk mewujudkan satu kaedah pelaporan pelaksanaan kursus pendek yang lebih sistematik dan fleksibel.

NOVELTI

- Penggunaan teknologi Bots dalam perisian appsheet untuk membantu unit PSH memberi pemakluman status laporan kursus secara automatik.
- Penggunaan teknologi ChatGPT untuk membantu pensyarah mengenalpasti maklumat kursus dengan mudah



GAMBAR INOVASI



PEMBELAJARAN DIGITAL: PANDUAN INTERAKTIF IBADAH SOLAT



Hasrudin Bin Shikh Ali
Kolej Komuniti Gopeng



Khairunnisa Binti Hassan
Kolej Komuniti Gopeng



Mohd Lukman Bin Daud
Kolej Komuniti Chenderoh

PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Pendigitalan Pendidikan perlu diberi penekanan dalam pembelajaran pada masa kini. Penglibatan pelajar secara interaktif dalam pembelajaran digital adalah salah satu usaha ke arah pemeraksanaan pembelajaran pada masa kini.

Pembelajaran yang bermakna adalah melibatkan pembelajaran yang aktif dalam kalangan pelajar melalui penggunaan bahan bantu belajar yang berkesan

Inovasi ini dibangunkan melalui aplikasi canva dalam topik Pelaksanaan Ibadah Solat Kursus MPU 13012 Pendidikan Islam

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Penggunaan bahan bantu belajar selain buku teks dapat meningkatkan pengalaman pembelajaran pelajar melalui penggunaan bahan pembelajaran yang boleh diguna berulang kali secara interaktif.

Inovasi ini membolehkan pembelajaran topik berlaku mengikut kesesuaian masa, tempat dan minat pelajar. Ia juga dapat melahirkan pelajar yang fasih dan mesra digital

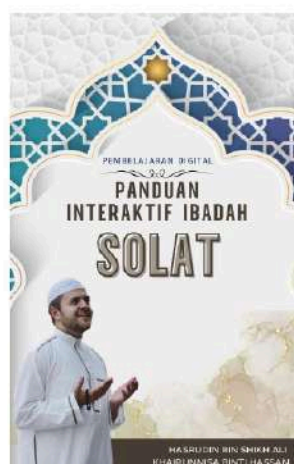
Inovasi ini dapat mengatasi masalah kekurangan bahan pembelajaran bahkan juga menjimatkan tenaga dan masa

OBJEKTIF

Inovasi ini sebagai bahan bantu belajar yang menarik, mudah, menyeronokan dan interaktif kepada pelajar

Inovasi ini dapat membantu pensyarah mencapai hasil pembelajaran kursus yang ditetapkan.

GAMBAR INOVASI



Canva



Video Tutorial

APLIKASI SOLAT MUSAFIR



Mohammad Yasir Bin Abdul Rahman
Zulfikar Zahri bin Abdul Aziz
Azwa binti Ahmad Anuar
Kolej Komuniti Sungai Siput

01 PENERANGAN INOVASI

Projek inovasi ini tercetus apabila mendapati terdapat pelajar yang tidak faham dan keliru berkenaan solat musafir semasa pelajar mengikuti kursus MPU13012 Pendidikan Islam topik Ibadah Solat. Seringkali juga persoalan berkenaan pelaksanaan tatacara ibadah ini ditimbulkan oleh masyarakat kepada pensyarah. Dengan adanya aplikasi ini, ia dapat memberi panduan agar dapat melaksanakan ibadah solat musafir melalui kaedah dan garis panduan yang betul. Rekabentuk aplikasi yang ringkas, memudahkan dan menjadi rujukan kepada penggunaanya walau di mana sahaja mereka berada.

02 IMPAK INOVASI

1. Menjimatkan masa untuk mendapatkan maklumat.
2. Dibangunkan tanpa melibatkan kos. Aplikasi dibangunkan menggunakan *Glide* yang boleh diakses secara percuma.
3. Sangat efisien dan praktikal kerana memudahkan pelajar dan pengguna mengakses dan mendapatkan maklumat yang diperlukan.
4. Aplikasi yang ringkas dan mesra pengguna.

03 OBJEKTIF

1. Menyediakan satu aplikasi digital yang menjadi panduan bagi mereka yang ingin bermusafir agar dapat melaksanakan ibadah solat dengan betul.
2. Mengalakkan para pelajar menggunakan aplikasi ini sebagai salah satu platform pembelajaran topik ibadah.
3. Memudahkan urusan umat Islam yang ingin melaksanakan solat musafir di mana sahaja berada sama ada di darat, laut dan udara.
4. Menyebarluaskan ilmu berkenaan solat musafir kepada seluruh umat Islam.

04 GAMBAR INOVASI



AIMS 2024



MUHAMMAD AFIQ BIN NORAZMAN
TS. MUHAMAD AZLIN BIN ISMAIL
NORZALINA BINTI MOHD YUSOF
KOLEJ KOMUNITI BAGAN DATUK

01 PENERANGAN INOVASI

Academic Information Management System 2024 atau singkatannya **AIMS 2024** dibangunkan bertujuan untuk menambahbaik kualiti pengurusan akademik Kolej Komuniti Bagan Datuk. Terdapat 3 isu utama dalam pengurusan akademik yang telah dikenalpasti:

- (1) Analisis Pencapaian Akademik Pelajar,
- (2) Rekod Kehadiran Pelajar, dan
- (3) Tempahan Bilik PdP Pensyarah.

Setiap isu ini akan dikupas dengan lebih lanjut dalam Signifikan Pemilihan Projek. Sebagai respon terhadap isu-isu tersebut, 3 modul telah dibangunkan dalam AIMS 2024:

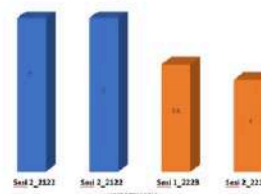
- Modul 1: Prestasi Akademik Pelajar
- Modul 2: Rekod Pelepasan Kelas
- Modul 3: Tempahan Bilik PdP

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

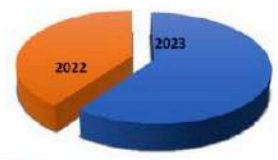
(1) Pengurangan Masa Mesyuarat sehingga **50%** (Rujuk Lampiran 1a-1d)

Masa Mesyuarat Akademik



(2) Penjimatan Penggunaan Kertas (Rujuk Lampiran 8)

Penggunaan Kertas A4



(3) Kepantasan Capaian Data (Rujuk Lampiran 11d)



03 OBJEKTIF

- 1. Analisis Pencapaian Akademik Pelajar:** Memastikan analisis yang lebih tepat dan berkesan terhadap prestasi akademik pelajar, bagi membolehkan intervensi awal dan sokongan yang sesuai diberikan.
- 2. Rekod Kehadiran Pelajar:** Memudahkan pemantauan kehadiran pelajar, memastikan rekod yang tepat dan meminimumkan kesilapan dalam pengurusan rekod kehadiran.
- 3. Tempahan Bilik Pembelajaran dan Pengajaran (PdP):** Meningkatkan kecekapan dalam proses tempahan bilik bagi memastikan pensyarah dapat merancang sesi pembelajaran dengan lebih baik.

04 GAMBAR INOVASI



Nama Ahli :
Mohamad Faizal Bin Mat Yusoff
Kolej Komuniti Gerik

Santhana Julias A/L Henry
Kolej Komuniti Gerik

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Penambahbaikan kaedah merekod aktiviti perbelanjaan mengurus institusi
- Mengurangkan kesilapan dalam merekod data perbelanjaan mengurus.
- Memudahkan proses pengurusan dan pemantauan perbelanjaan mengurus
- Menghasilkan data perbelanjaan mengurus yang berkualiti

04 GAMBAR INOVASI

- ## SISTEM PERBELANJAAN MENGURUS SPM

KEMENTERIAN
KEBANGSAHAN
MALAYSIA

VEGEMOL BIOBOOST



Saliza binti Ghazali
Kolej Komuniti Teluk Intan
Shuib bin Saad
Kolej Komuniti Teluk Intan
Norhidayani binti Said
Kolej Komuniti Teluk Intan

01 PENERANGAN INOVASI

Inovasi ini dijalankan bagi mengurangkan kebergantungan pada pembelian baja di pasaran kerana penyelidik ingin menghasilkan baja dan penggalak tanaman yang sentiasa mempunyai permintaan di pasaran. Berdasarkan idea manfaat dari potensi Microorganisma Lokal (MOL) dari Aloevera, Sansievera dan Fern. Penghasilan MOL sebagai penggalak tumbuhan mampu mempercepatkan fasa vegetatif dan fasa reproduktif tanaman. EM fermentasi ini menghasilkan MOL yang terdiri daripada ekstrak tumbuhan dan mempunyai potensi dari segi keupayaan untuk menambah vitamin, mineral serta sebatian bioaktif. Potensi untuk meningkatkan kepelbagaian mikrob dan ketahanan tumbuhan dan manfaat kawalan perosak pada tanaman.

02 IMPAK INOVASI

Inovasi ini memberi manfaat kepada pengguna kerana menjadikan bahan ekstrak dari sumber alam sebagai bahan penggalak tumbuhan untuk peningkatan kadar tumbesaran dan pembuahan tanaman. Tanaman boleh terdiri daripada tumbuhan hiasan yang ditanam di nurseri dan tanaman singkat masa yang ditanam secara fertigasi. Produk inovasi ini mempunyai potensi dipasarkan kepada komuniti setempat untuk lapangan kebun bandar dengan harga yang berpatutan. Sebarluas inovasi ini disasarkan kepada pengamal pertanian.

03 OBJEKTIF

Inovasi ini mempunyai objektif untuk melestarikan penggunaan produk organik. Oleh itu inovasi ini telah melalui pembangunan eksperimen kaedah penyediaan, proses fermentasi dan teknik aplikasi dalam penghasilan Vegemol Bioboost. Penggunaan baja dan penggalak organik ini menunjukkan peningkatan ketara dalam kesihatan dan hasil tanaman.

04 GAMBAR INOVASI



E.E.A.K

EASY ELECTRON ARRANGEMENT KIT

NAMA KETUA KUMPULAN:

- SYARIFAH NUR HIDAYATUL AFIFAH BINTI SYED MOHAMED ADNAN

NAMA AHLI KUMPULAN:

- NAIZAH BINTI MAHMOOD
- FAIRUS BINTI ABDULLAH

INSTITUSI:

- KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK



PENGENALAN

Easy Electron Arrangement Kit (EEAK) dihasilkan sebagai alat bantu mengajar bagi mata pelajaran Sains SVM Semester 1 Kolej Vokasional di bawah bidang pembelajaran Unsur dan Bahan. Di antara standard pembelajaran yang harus dicapai oleh murid ialah melakar dan menulis susunan elektron bagi unsur yang mempunyai nombor proton 1 hingga 20 dalam Jadual Berkala Unsur Moden. Idea untuk menghasilkan EEAK ini adalah untuk memastikan murid dapat mengulangi beberapa kali membina susunan elektron secara fizikal dan seterusnya dapat memahaminya dan menterjemahkan susunan elektron yang dibina ke bentuk penulisan. EEAK yang dihasilkan menggunakan *magnetic whiteboard*, kertas warna yang di cetak nama-nama unsur serta simbol dan keratan bulatan yang mempunyai 4 saiz diameter berbeza untuk mewakili 4 petala. Selain itu pita magnet digunakan untuk dilekatkan pada keratan-keratan yang dibina untuk memudahkan semasa proses pengajaran dan pembelajaran oleh guru di mana keratan ini boleh dilekatkan pada *magnetic whiteboard*.

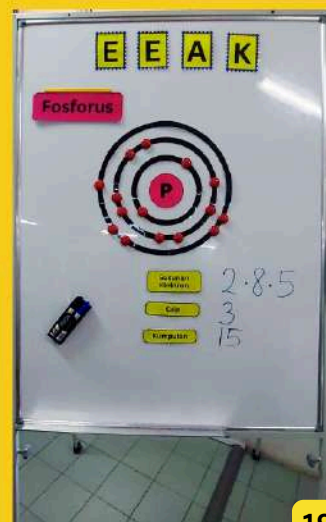
OBJEKTIF

- Menarik minat murid mempelajari berkenaan susunan elektron menggunakan aktiviti *hands on* dan interaktif.
- Mengukuhkan pemahaman murid mengenai konsep melakar dan menulis susunan elektron melalui aktiviti yang interaktif dan seronok.
- Memudahkan tenaga pengajar untuk membawa dan membina EEAK kerana saiz yang lebih ideal, mudah disimpan dan boleh digunakan di dalam kelas atau makmal yang mempunyai *magnetic whiteboard*.

IMPAK

1. EEAK menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih menarik dan menyeronokkan sambil guru memberikan pengukuhan mengenai konsep melakar dan menulis susunan elektron.
2. Mudah dibina dan kos yang diperlukan juga adalah sangat rendah.
3. EEAK ini adalah mesra pengguna di mana ianya adalah ringan dan tidak memerlukan ruang penyimpanan yang besar.

GAMBAR PRODUK



KIDS ARCHERY TRAINING KIT



Mohamad Afizan Bin Ali
Mohd Lukman Bin Daud
Shaliza binti Sharudin
Kolej Komuniti Chenderoh

01

PENERANGAN INOVASI

Kids Archery Training Kit merupakan sebuah inovasi yang diilhamkan daripada peralatan sukan memanah yang digunakan semasa menjalankan kursus kepada pelajar-pelajar prasekolah dari Tadika Islam. Bahan yang digunakan dalam menghasilkan inovasi ini adalah dari bahan yang mudah diperolehi dan juga sangat ekonomi. Ilham untuk menghasilkan inovasi ini ialah disebabkan oleh permasalahan yang timbul ketika menguruskan kursus memanah kepada pelajar Pra Sekolah dari Tadika Islam Perak. Dimana faktor persediaan dan juga keselamatan pemain adalah menjadi isu utama ketika itu. Persediaan pelajar untuk beraktiviti dan juga kedudukan kaki pelajar yang betul semasa bermain seringkali menjadi isu utama semua jurulatih dan juga pembantu juru latih.

02

IMPAK INOVASI

1. Bebanan jurulatih dan juga pembantu jurulatih menjadi lebih mudah.
2. Menjimatkan masa kerana pelajar nampak dengan jelas kedudukan yang betul sebelum melakukan aktiviti memanah.
3. Kadar kecederaan atau kemalangan dapat dikurangkan
4. Pelajar lebih seronok dan bersemangat untuk melakukan aktiviti memanah.
5. Jumlah peserta yang dilatih meningkat.

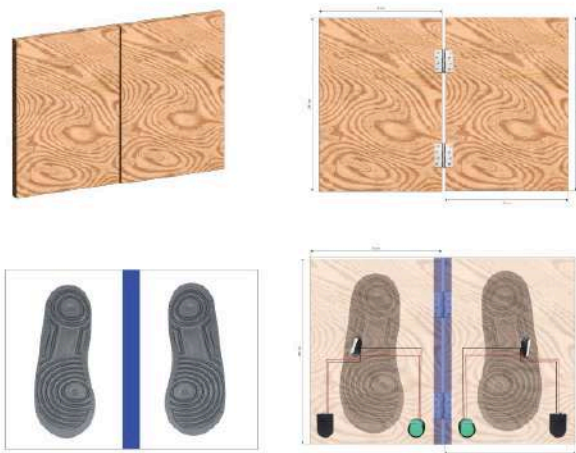
03

OBJEKTIF

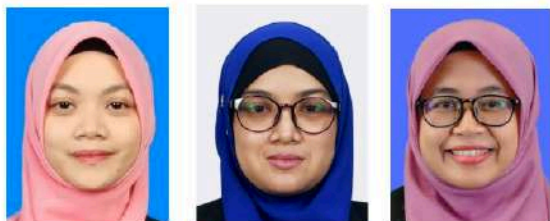
- 1- Membantu memudahkan peserta untuk faham dan jelas berkenaan dengan sukan memanah.
- 2- Memudahkan urusan tenaga pengajar atau jurulatih dalam mengajar peserta
- 3- Memastikan keselamatan peserta ketika melakukan aktiviti memanah.
- 4- Menjimatkan masa membetulkan kedudukan peserta.
- 5- Meningkatkan jumlah pelatih yang dapat dilatih dalam setiap sesi.

04

GAMBAR INOVASI



eBook Panduan Interaktif Mudahnya Solat



Suriani binti Su'aidi
Kolej Komuniti Mas Gading

Wan Nur Hidayah binti Ibrahim
Politeknik Sultan Idris Shah

Wan Nur Syamimi binti Wan Sajiri
Kolej Komuniti Beaufort

01 PENERANGAN INOVASI

Inovasi eBook Panduan Interaktif Mudahnya Solat ini bertujuan meningkatkan minat dan kefahaman pelajar terhadap ibadah solat. eBook ini menggabungkan nota menarik dengan gambar berteknologi *Augmented Reality* (AR), visual, dan audio interaktif. Pelajar dapat melihat gerakan solat dalam bentuk 3D dan mendengar panduan audio untuk setiap langkah, memudahkan pemahaman dan hafalan. Selain itu, latihan dan kuiz interaktif dengan elemen AR disediakan untuk aktiviti di luar kelas, menjadikan pembelajaran lebih dinamik dan menyeronokkan. Inovasi ini diharapkan dapat memperkaya pengalaman pembelajaran, meningkatkan kefahaman dan penghayatan pelajar dalam Pendidikan Islam.

03 OBJEKTIF

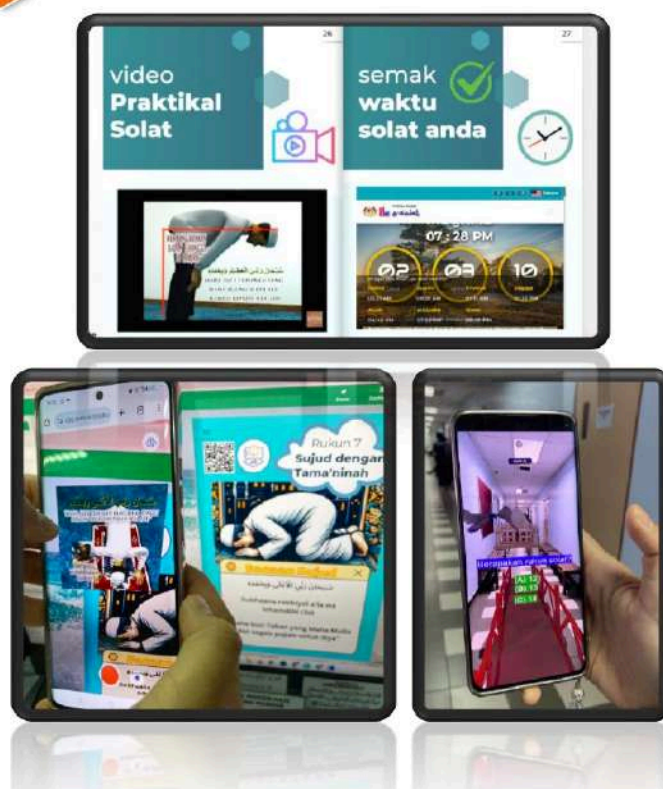
eBook Panduan Interaktif Mudahnya Solat dihasilkan bertujuan untuk

- i. Menyediakan satu alat bantu mengajar yang inovatif dan berkesan untuk membantu pensyarah menyampaikan ilmu dengan lebih baik dan menarik.
- ii. Menggalakkan pelajar untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran melalui aktiviti dan latihan interaktif yang disertakan dalam eBook.
- iii. Memudahkan pelajar yang mengalami kesukaran membaca tulisan Jawi untuk memahami dan menghayati ibadah solat dengan lebih baik.

02 IMPAK INOVASI

- i. Penggunaan teknologi AR, visual, dan audio interaktif menjadikan pembelajaran lebih menarik dan menyeronokkan, meningkatkan minat pelajar untuk belajar solat.
- ii. Panduan visual 3D dan audio memudahkan pelajar memahami dan mengingat langkah-langkah solat dengan lebih jelas.
- iii. Latihan dan kuiz interaktif dengan elemen AR membolehkan pelajar beraktiviti di luar kelas.

04 GAMBAR INOVASI



DUMMY USUNGAN

Nama ketua Kumpulan : **MOHD FADZIL BIN IBRAHIM**

Institusi : Kolej Komuniti Batu Gajah

Nama ahli kumpulan 1 : **NORAINI BINTI MOHAMAD NOR**

Institusi : Kolej Komuniti Batu Gajah

Nama ahli kumpulan 2 : **NORBAIISA AISAR BINTI ZULKIFLEE**

Institusi : Kolej Komuniti Batu Gajah



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Inovasi **Dummy Usungan** adalah alat yang direka khusus untuk latihan dan simulasi kecemasan oleh anggota/peserta dalam Jabatan Pertahanan Awam Malaysia. **Dummy Usungan** digunakan dalam latihan dan simulasi situasi kecemasan untuk memastikan anggota/peserta Jabatan Pertahanan Awam (JPA) dapat bertindak dengan cekap dan pantas semasa situasi sebenar. Penggunaan **Dummy Usungan** dapat menggantikan peranan manusia yang mana boleh membahayakan jika berlaku kesilapan dalam mengendalikan latihan tersebut. Selain itu, ia juga membantu anggota dalam memahami dan mempraktikkan teknik-teknik penyelamatan, pengangkutan mangsa, dan pertolongan cemas. Inovasi ini direka dengan meniru berat dan saiz manusia sebenar bagi memberikan pengalaman yang realistik kepada anggota/peserta dimana bahan yang digunakan dalam pembuatan **dummy** adalah tahan lasak dan selamat untuk digunakan berulang kali dalam pelbagai jenis latihan.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Menggalakan penggunaan bahan terpakai dalam penyediaan **Dummy Usungan** dalam latihan dan simulasi situasi kecemasan secara langsung dapat menjaga kelestarian alam sekitar. Antara kelebihan inovasi ini adalah dari segi ciri-ciri iaitu :

a. Rekaan Ergonomik

- **Dummy Usungan** dibuat dengan rekaan yang ergonomik untuk memastikan ia mudah dan selamat dikendalikan oleh anggota JPA.

b. Bahan Tahan Lasak

- Diperbuat daripada bahan yang tahan lama dan boleh menahan pelbagai jenis cuaca serta keadaan latihan yang ekstrem. Mudah dibersihkan dan diselenggara, memastikan ia boleh digunakan untuk jangka masa yang panjang.

c. Berat dan Saiz Praktikal

- Tersedia dalam berat dan saiz manusia sebenar bagi memberi pengalaman yang realistik.

OBJEKTIF

Objektif utama penggunaan **dummy usungan** adalah untuk meningkatkan kecekapan, keselamatan, dan kesiapsiagaan anggota Jabatan Pertahanan Awam Malaysia dalam menghadapi situasi kecemasan. Melalui latihan yang realistik dan berulang menggunakan **dummy usungan**, anggota dapat mempelajari dan mempraktikkan teknik penyelamatan dengan lebih baik, memastikan mereka bersedia untuk bertindak dengan pantas dan berkesan semasa kejadian sebenar.

1. Peningkatan Kecakapan dan Kesiapsiagaan
2. Keselamatan dan Kesihatan
3. Pemahaman dan Penguasaan Teknik
4. Penilaian dan Penambahbaikan
5. Pengurangan Ketergantungan pada Sumber Manusia

GAMBAR INOVASI



MEREKABENTUK DAN MEMBANGUNKAN ALAT BANTUAN LATIHAN 'INCLINE BACK PULL MACHINE'



Mohamed Rafi Bin M S Solaiman
Khairul Nazry Bin Talib
Nur Atasha Nabila Binti Saring

01 PENERANGAN INOVASI

Sukan kanu merupakan sukan yang dipertandingkan di peringkat tertinggi iaitu sukan olimpik. Pelbagai latihan dilaksanakan di peringkat tinggi bagi memastikan kejayaan seseorang atlet. Antara latihan utama yang perlu dilaksanakan ialah latihan kekuatan bahagian otot *latissimusdorsi* dan *trapezius*. Latihan kekuatan bahagian otot ini bertujuan untuk membantu atlet mencapai kelajuan pada kayuhan yang maksimum.

Oleh itu, sebuah alat bantuan latihan *incline back pull machine* telah direkabentuk dan dibangunkan bagi mencapai tujuan tersebut. Alat ini dapat memberi kesan terhadap meningkatkan kelajuan pada kayuhan yang maksimum.

02 IMPAK INOVASI

Impak yang diperolehi atlet adalah bahagian otot *latissimusdorsi* dan *trapezius* menjadi lebih kuat sekaligus dapat mencapai kelajuan pada kayuhan yang maksimum. Selain itu atlet berjaya mencapai kejayaan yang lebih baik dalam semua perlumbaan yang disertai seperti di bawah:

1. Berjaya memperoleh 23 pingat emas di Kejohanan Sukan Malaysia (SUKMA) 2022.
2. Berjaya memperoleh 1 pingat perak dan 2 pingat Gangsa di Kejohanan Sukan Sea 2023.

03 OBJEKTIF

1. Untuk meningkatkan kekuatan bahagian otot *latissimusdorsi* dan *trapezius* atlet sukan kanu bagi mencapai kelajuan pada kayuhan yang maksimum.
2. Untuk mencapai keputusan perlumbaan yang lebih baik dalam semua perlumbaan yang disertai.

04 GAMBAR INOVASI



PdP Portable Retort Machine



Norhishamudin Bin Md Zin
Nurzayani Binti Kassim
Ahmad Shukri Bin Bakar
Kolej Komuniti Sik

01 PENERANGAN INOVASI

- Teknologi retort diperkenalkan kepada pelajar di dalam silibus Sijil Pemprosesan Teknologi Makanan, efektif semester I 2024/2025, kerana untuk memberi pendedahan kepada pelajar tentang penggunaan teknologi retort yang semakin menguasai industri.
- Oleh itu, kami mengambil inisiatif untuk mengubahsuai mesin *Steam Sterilizer Autoclave* sedia ada kepada *PdP Portable Retort Machine*.
- Rekabentuk projek inovasi ini dihasilkan dengan membuat penambahbaikan kepada ciri-ciri keselamatan dan kecekapan pengendalian.

02 IMPAK INOVASI

- Ia direka untuk mobiliti, membolehkan ia digunakan di pelbagai lokasi.
- Tahap keselamatan semasa melakukan kerja amali dapat ditingkatkan.
- Penggunaan kos yang minima dan menggunakan bahan sedia ada.
- Meningkatkan daya kreativiti pensyarah dalam melaksanakan kepelbagaian kerja.
- Dapat memanfaatkan penggunaan mesin retort sebagai alat bantu mengajar semasa Pdp, kursus pendek, keusahawanan pelajar dan projek pelajar.

03 OBJEKTIF

- Mencapai hasrat situasi pembelajaran masa kini yang memerlukan PdP yang seiring dengan kehendak industri.
- Memudahkan pensyarah dan pelajar melakukan amali yang berkaitan tanpa memerlukan bantuan dari pihak lain.

04 GAMBAR INOVASI



**PdP Portable
RETORT
MACHINE**



Ts. MUHAMMAD FAZLI BIN JASLI
Kolej Komuniti Batu Gajah

Dr. SITI ZUBAIDAH BINTI IBRAHIM
Kolej Komuniti Selayang

HASARINAWATI BINTI ABDUL WAHAB
Intan Foods

MangTort



PENERANGAN INOVASI

Lemang merupakan salah satu hidangan tradisional Malaysia yang sangat popular, terutamanya semasa musim perayaan seperti Hari Raya Aidilfitri dan Hari Raya Aidiladha. Lemang dibuat daripada beras pulut yang dimasak bersama santan dan garam, kemudian dimasukkan ke dalam seruas buluh yang dilapik dengan daun pisang sebelum dibakar hingga masak. Proses ini memberikan lemang rasa yang unik dan aroma yang memikat. Buluh lemang yang digunakan tergolong dalam famili Gramineae dan dikenali dengan nama saintifik *Schizostachyum brachycladum*. Buluh ini telah lama digunakan dalam kehidupan seharian manusia kerana kegunaannya yang pelbagai, termasuk dalam pembuatan lemang. Struktur fizikal buluh yang beruas dan berlubang menjadikannya sesuai untuk memasak nasi atau lemang, kerana ia dapat menahan haba dengan baik dan memberikan kesan memasak yang seragam.

Namun, penghasilan lemang secara tradisional memerlukan masa yang lama dan biasanya hanya dilakukan semasa musim perayaan. Oleh itu, inovasi lemang retort diperkenalkan sebagai satu kaedah untuk mengatasi kekangan ini. Teknologi retort adalah proses pemanasan makanan dalam bekas yang kedap udara pada suhu tinggi, yang bertujuan untuk membunuh mikroorganisma dan memanjangkan jangka hayat makanan tanpa memerlukan bahan pengawet. Dengan menggunakan teknologi retort, lemang boleh dihasilkan dan disimpan untuk tempoh yang lebih lama tanpa menjejaskan rasa dan kualiti. Ini membolehkan lemang dinikmati sepanjang masa tanpa perlu menunggu musim perayaan tertentu. Selain itu, inovasi ini juga memudahkan penyediaan lemang, menjimatkan masa dan tenaga, serta memastikan kebersihan dan keselamatan makanan.

Inovasi terbaru dalam produk lemang retort adalah pengenalan perisa jagung dan kacang. Penambahan perisa ini bukan sahaja memberikan variasi rasa yang menarik tetapi juga meningkatkan nilai pemakanan produk. Jagung memberikan rasa manis yang lembut dan kaya dengan serat serta vitamin, manakala kacang menambahkan tekstur yang lebih padat dan protein yang tinggi. Gabungan ini menjadikan lemang retort lebih menarik kepada pelbagai golongan pengguna, termasuk mereka yang mencari pilihan makanan yang lebih berkhasiat.

Tujuan utama inovasi lemang retort berperisa jagung dan kacang adalah untuk mempelbagaikan cara menikmati lemang sambil mengekalkan cara masakan tradisionalnya. Produk ini dinamakan MangTort yang berpotensi untuk dikomersialkan dan diperkenalkan sehingga ke peringkat antarabangsa, menjadikan lemang sebagai hidangan yang boleh dinikmati pada bila-bila masa dan di mana sahaja. Dengan inovasi ini, lemang tidak lagi hanya menjadi makanan istimewa pada musim perayaan, tetapi boleh dinikmati oleh semua pada bila-bila masa sepanjang tahun. Kesimpulannya, MangTort berperisa jagung dan kacang merupakan satu inovasi yang menggabungkan tradisi dengan teknologi moden. Ia menawarkan kemudahan, kepelbagaian rasa, dan nilai pemakanan yang lebih baik, sambil mengekalkan keunikan rasa tradisional lemang. Produk MangTort ini berpotensi besar untuk mendapat tempat di pasaran tempatan dan antarabangsa sekaligus memenuhi permintaan pengguna yang semakin mencari pilihan makanan yang berkualiti dan mudah disediakan.

OBJEKTIF

- Mengkomersialkan produk Mangtort ke pasaran yang lebih luas
- Mengekalkan kaedah tradisi dalam penghasilan MangTort
- Menaiktaraf reka bentuk dan pembungkusan produk
- Menjadikan MangTort sebagai produk utama Kolej Komuniti Batu Gajah
- Memperluaskan ilmu kemahiran penghasilan produk kepada komuniti setempat melalui *Knowledge Transfer*

IMPAK

Kelebihan produk inovasi ini diadakan adalah:

- membantu menyediakan makanan pada kadar segera dan mudah untuk dibawa ke mana-mana
- menghasilkan makanan segera yang lebih bersih dan berkualiti dengan kaedah retort
- mengekalkan kaedah masakan secara tradisi iaitu lemang di dalam buluh semasa proses representasi makanan
- menjimatkan dan mengurangkan tenaga pekerja semasa proses penyediaan produk
- dapat meningkatkan jumlah pengeluaran produk makanan dalam satu masa yang singkat
- memberi impak pendapatan yang lebih tinggi kepada perusaha makanan

TAJUK INOVASI: MyKIRA-KIRA



**NOR FADZILAH BINTI
YAACOB**
KOLEJ KOMUNITI ROMPIN
KETUA KUMPULAN



**NOR HASIKIN BINTI
ABU BAKAR**
KOLEJ KOMUNITI ROMPIN
AHLI KUMPULAN 1



**MASTURA BINTI
MASTOR**
KOLEJ KOMUNITI ROMPIN
AHLI KUMPULAN 2

01 PENERANGAN INOVASI



- ❑ MyKira-kira ini terhasil daripada cetusan idea dan kreativiti pensyarah sebagai pemudahcara kepada pelajar dalam pengiraan Kos Perlaksanaan Projek dan Penyata Untung Rugi Perniagaan. Kos Perlaksanaan Projek berada dalam topik 5, Kewangan dalam Modul MPU12012 Keusahawanan.
- ❑ Panduan lengkap yang menghimpunkan Kos Perlaksanaan Projek dan penyata Untung Rugi Perniagaan lengkap dengan cara penggunaan, format dan formula pengiraan.
- ❑ Merupakan satu nota interaktif yang menarik dan senang untuk diakses oleh pelajar.
- ❑ Telah digunakan sepenuhnya oleh pelajar Semester 3 yang mengambil Modul MPU12012 dan diperluaskan penggunaannya kepada peserta kursus kemahiran jangka pendek

02 IMPAK INOVASI



03 OBJEKTIF



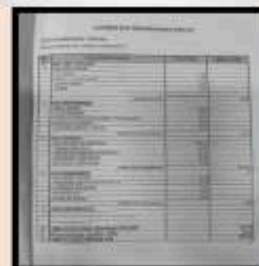
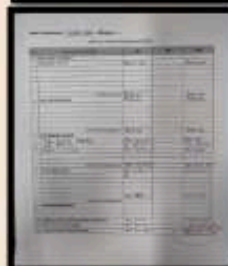
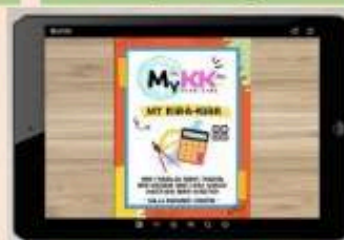
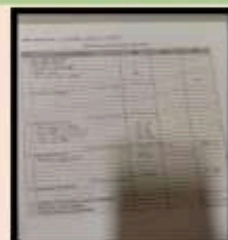
- 1 **Meminimakan Kesalahan Pengiraan**
Pelajar hanya perlu mengisi jawapan di ruangan yang telah disediakan sahaja mengikut format yang telah ditetapkan.
- 2 **Menjimatkan Masa Pelajar**
Pelajar boleh membuat pengiraan yang cepat dan betul kerana telah disediakan panduan pengiraan serta formula pengiraan yang sistematik.
- 3 **Mudah Difahami dan Mesra Pengguna**
Nota yang senang diakses di internet dan disediakan panduan pengiraan kos pelaksanaan projek dan penyata untung rugi yang interaktif.
- 4 **Panduan Pengiraan Kos yang Sistematik**
Pelajar boleh memahami panduan pengiraan kos kerana telah disediakan format dan formula pengiraan yang sistematik.

04 GAMBAR INOVASI



Sebelum - Manual

Selepas - Digital



SISTEM OPERASI DAN PENYELENGGARAAN (myMaintain)



**FATIMAH BINTI ABDUL RAZAK
SARIMAH BINTI ABU SAMAH**

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH

01 PENERANGAN INOVASI

Teknologi memainkan peranan penting dalam menyokong kedua-dua proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) dan pentadbiran. Sistem Operasi dan Penyelenggaraan (myMaintain) adalah satu sistem yang dibangunkan untuk mengurus dan memantau operasi serta penyelenggaraan dalam Kolej Komuniti Chenderoh, khususnya dalam Unit Teknologi Maklumat dan Unit Pembangunan. Bertindak sebagai Meja Bantuan Teknikal, Sistem myMaintain dibangunkan untuk membantu melaporkan sebarang masalah teknikal yang berkaitan dengan fasiliti, peralatan, perisian, atau kemudahan lain di kolej. Sistem ini memastikan setiap isu berkaitan dengan teknologi dan pembangunan diurus dengan lebih sistematik dan teratur. Ia menyediakan platform berpusat di mana semua aktiviti berkaitan operasi dan penyelenggaraan boleh dilaporkan, dipantau, dan diselesaikan. Lanya dibangunkan berikutan daripada beberapa kekangan yang dihadapi oleh perkhidmatan sedia ada, seperti masa tindak balas (*response time*) yang lambat, ketidakcekapan dalam penyelesaian isu, dan kurangnya sumber maklumat yang mudah diakses, yang membawa kepada ketidakpuasan hati pengguna. Pelaksanaan penambahbaikan ini dijangka dapat meningkatkan tahap kepuasan pengguna melalui penambahbaikan dalam perkhidmatan sokongan teknikal. Dengan mengoptimalkan perkhidmatan ini, Sistem myMaintain boleh menyokong proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) dengan lebih baik, dan cekap untuk semua pengguna.

02 IMPAK INOVASI

Pelaksanaan penambahbaikan pada Sistem Operasi dan Penyelenggaraan (myMaintain) dijangka akan memberikan beberapa impak positif iaitu:

- i. Dengan masa tindak balas yang lebih pantas dan cekap, kepuasan pengguna terhadap perkhidmatan yang disediakan akan meningkat.
- ii. Akses yang lebih mudah kepada panduan dan sumber teknikal yang komprehensif akan mengurangkan keperluan interaksi secara langsung, menjimatkan masa dan sumber untuk pengguna.
- iii. Sistem yang lebih responsif dan mesra pengguna akan mengurangkan gangguan teknikal.
- iv. Penambahbaikan ini dijangka akan meningkatkan keberkesanan aktiviti operasi dan penyelenggaraan di kolej dengan memperbaiki proses kerja yang sedia ada bagi membolehkan pengurusan yang lebih sistematik dan teratur.

03 OBJEKTIF

Sistem myMaintain dibangunkan untuk menjadi penyelesaian yang lebih responsif, efisien, dan mesra pengguna dengan tujuan meningkatkan kepuasan dan produktiviti pengguna secara keseluruhan. Dengan itu, beberapa inisiatif utama telah dikenalpasti iaitu:

- i. Meningkatkan masa tindak balas adalah keutamaan, dengan tujuan untuk memastikan pengguna menerima bantuan teknikal dengan lebih pantas dan cekap.
- ii. Memperluas pangkalan data yang ada dengan memperbaiki dan membangunkan garis panduan serta sumber yang lebih komprehensif, bagi memudahkan akses kepada maklumat yang diperlukan.
- iii. Meminimumkan gangguan teknikal melalui pengoptimuman sistem adalah penting untuk memastikan pengguna dapat menikmati pengalaman yang lebih lancar dan memuaskan.
- iv. Menyokong matlamat pendidikan, di mana aktiviti operasi dan penyelenggaraan dioptimumkan bagi menyokong proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) serta pentadbiran di kolej dengan lebih baik.

04 GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

Penyelidik 1

Penyelidik 2

Penyelidik 3

Tajuk Inovasi

Barisan Penyelidik:

Puan Suraya Abd Warif

Encik Shahzan Hafiz Bin Samsudin

Encik Abdul Razak Bin Mohd Daim



01

PENERANGAN INOVASI



Aplikasi Smart PPI dibangunkan sebagai inovasi kepada pengurusan aktiviti Pensyarah Pelawat Industri (PPI) Politeknik Kota Kinabalu terutamanya dalam menyelesaikan masalah pemantauan penggunaan peruntukan PPI yang telah diagihkan kepada setiap program di jabatan pada setiap tahun oleh Timbalan Pengarah Akademik. Penyelaras PPI setiap jabatan boleh mengemaskini data perbelanjaan peruntukan aktiviti PPI secara online dan seterusnya dapat dipantau oleh Penyelaras PPI Politeknik dan Timbalan Pengarah Akademik dengan menggunakan aplikasi ini. Smart-PPI yang boleh diakses menggunakan telefon pintar merupakan 'one stop centre' yang menyediakan dokumen serta rujukan sebagai panduan kepada pelaksana aktiviti PPI.

Smart PPI dibangunkan sepenuhnya menggunakan perisian KODULAR dengan kombinasi Google Suite yang melibatkan Google Form, Google Docs dan Google Spreadsheet terutamanya dalam Pemantauan Bajet PPI (Bajet Tracker). Dengan menggunakan proses coding aplikasi ini diprogramkan mengambil data daripada Google Spreadsheet - Status Penggunaan PPI yang telah dikemaskini oleh Penyelaras PPI jabatan bagi membolehkan semakan dibuat oleh Timbalan Pengarah Akademik dan Penyelaras PPI Politeknik. Sekiranya baki peruntukan tidak mencapai sasaran penggunaan dalam tempoh yang ditetapkan maka satu dokumen peringatan akan dihasilkan melalui Google Form yang ditukar kepada format PDF dan dihantar terus ke emel rasmi Ketua Program yang berkenaan. Smart PPI merupakan penyelesaian yang efisien dan efektif bagi pengurusan dan pemantauan aktiviti Pensyarah Pelawat Industri (PPI) di Politeknik Kota Kinabalu.

03

OBJEKTIF



- Menyemak penggunaan peruntukan aktiviti Pensyarah Pelawat Industri (PPI) Politeknik Kota Kinabalu yang disalurkan oleh BIPD, JPPKK.
- Memantau kemajuan pelaksanaan aktiviti Pensyarah Pelawat Industri (PPI) berdasarkan kertas kerja Cadangan yang telah diluluskan.
- Menjadi pusat sehati (one stop centre) bagi dokumentasi dan rujukan pengurusan aktiviti Pensyarah Pelawat Industri (PPI).
- mengurangkan risiko penggunaan dana aktiviti PPI yang tidak optimum yang disalurkan oleh Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK), serta memastikan KPI pengurusan kewangan PKK dapat dicapai.

02

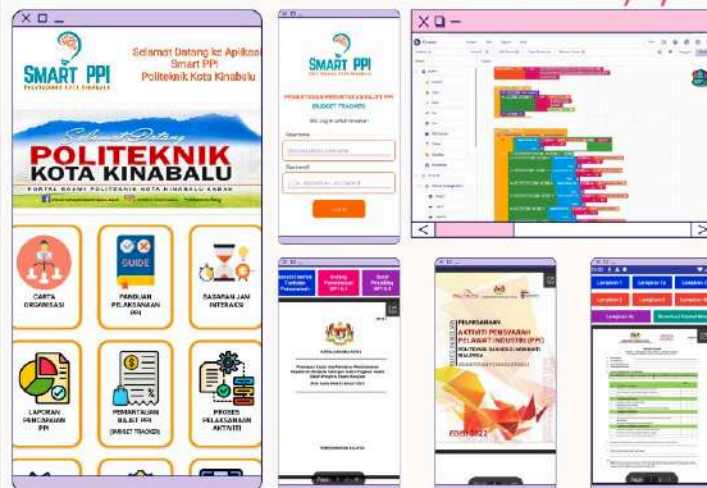
IMPAK INOVASI



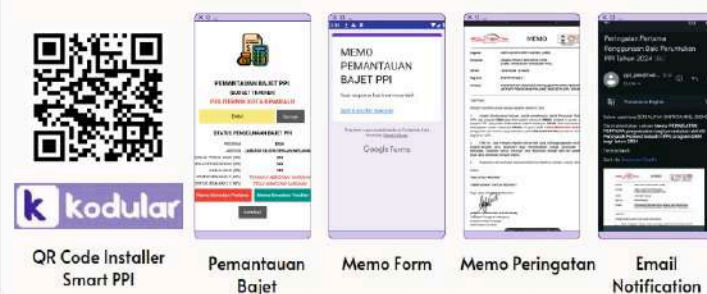
- Aplikasi Smart-PPI telah disiapkan dan sedang digunakan untuk memantau dan menyemak status aktiviti PPI PKK 2024 serta perbelanjaan bajet.
- Penyelaras PPI Jabatan Akademik mengemas kini status cadangan aktiviti PPI menggunakan aplikasi ini.
- Aplikasi mudah alih ini boleh diakses dengan mudah di hujung jari, di mana semakan dan dokumen boleh diperoleh dengan mudah oleh pengguna.
- Ketua program akademik yang berkenaan di setiap jabatan telah dimaklumkan apabila bajet yang diperuntukkan kepada program mereka tidak mencapai sasaran.
- Pegawai yang bertanggungjawab ke atas aktiviti PPI di setiap jabatan akademik boleh merujuk dan mendapatkan dokumen yang digunakan untuk melaksanakan aktiviti PPI dengan mudah.

04

GAMBAR INOVASI



Muka Hadapan & Dalaman Aplikasi Smart PPI "One Stop Center PPI PKK"



MOHD AZMI BIN MH BUSRA
Politeknik Sultan Idris Shah

MOHD FAKHRURRAZI BIN AWANG@GHAZALI
Politeknik Sultan Idris Shah

MAISARRAH AQLILI RIANA BINTI MOHAMAD ZAINI
Politeknik Sultan Idris Shah

JP.ME



01 PENERANGAN INOVASI

JP.ME adalah satu sistem pengurusan maklumat berpusat (*one stop centre*) secara atas talian yang dapat membantu pihak pengurusan dan staf di Jabatan Perdagangan menambahbaik pengurusan hal ehwal jabatan yang meliputi Pengurusan Jabatan, Pengurusan Akademik, Sokongan Akademik sehinggalah Dokumentasi.

Kesukaran capaian maklumat, maklumat yang tidak tersusun, maklumat tidak terkini dan tepat serta kewujudan pelbagai platform atas talian untuk menyimpan maklumat telah menimbulkan cetusan idea untuk meningkatkan produktiviti dan kecekapan pengurusan maklumat di Jabatan Perdagangan secara berpusat melalui JP.ME.

02 IMPAK INOVASI

1. Memudahkan akses dan capaian maklumat berkaitan Jabatan Perdagangan di mana-mana sahaja
2. Penyimpanan maklumat Jabatan Perdagangan secara berpusat (*one stop centre*)
3. Penjimatan penggunaan kertas (*paperless*)
4. Menjadi amalan baik tadbir urus dan boleh dijadikan rujukan kepada organisasi/jabatan/agensi lain.

03 OBJEKTIF



Membangunkan sistem pengurusan maklumat berpusat (*one stop centre*) bagi memudahkan pengurusan maklumat Jabatan Perdagangan



Mengurangkan penggunaan kertas dalam penyediaan dan pengurusan dokumen



Mengurangkan keperluan penggunaan pelbagai platform atas talian bagi penyimpanan maklumat dengan mengintegrasikan semua fungsi ke dalam satu sistem berpusat.

04 GAMBAR INOVASI



HALL OF TVET EXCELLENCE HUB (#Tex) 2.0



Maz Azleena binti Azahari
 Kolej Komuniti Chenderoh
Ts. Niza Asyadi bin Hamzah
 Kolej Komuniti Chenderoh
Hj. Meor M. Sharifuddin bin Hj. Meor Shukri
 Kolej Komuniti Chenderoh

Penerangan Inovasi

Hall of TVET Excellence Hub Kolej Komuniti Chenderoh (#TEEx) 2.0 dihasilkan sebagai medium perkongsian statistik dan analisis data dalam pemerkasaan Pelan Tindakan Strategik Kolej Komuniti Chenderoh 2021 - 2025. Idea untuk membangunkan aplikasi #TEEx 2.0 terhasil apabila pihak pengurusan perlu mendapatkan maklumat dari pelbagai sumber untuk membentangkan data terkini pencapaian KKCP kepada pihak berkepentingan. Aplikasi #TEEx dibangunkan dengan menggunakan sumber terbuka, kos adalah percuma, maklumat dipaparkan dalam bentuk visual dan mudah difahami.



Objektif #TEEx 2.0

1. Membangunkan aplikasi data berpusat yang mempunyai maklumat terkini dan komprehensif yang sentiasa dikemaskini.
2. Memudahkan penyelar KPI institusi mengemaskini maklumat terkini pencapaian indikator mengikut keperluan jabatan.
3. Memudahkan pengguna akhir dalam mendapatkan maklumat atau data terkini yang tepat dalam masa yang singkat.

Impak Implementasi #TEEx 2.0

1. Menjadi sumber rujukan terkini untuk dibentangkan oleh pihak pengurusan kepada pemegang taruh dan agensi yang berkolaborasi secara aktif dengan KKCP.
2. Pelaporan pencapaian bagi KPI yang terlibat dapat dipantau dan dilaporkan oleh pegawai yang bertanggungjawab kepada pihak pengurusan dengan tepat dan maklumat terkini.
3. Menjadi platform mempromosikan bidang pengajian sepenuh masa dan pembelajaran sepanjang hayat (PSH) bagi aktiviti pengambilan pelajar dan penawaran bidang kepakaran serta latihan oleh pensyarah dan staf KKCP yang terlibat.

JPOneStop



Kamaliah @ Kamaliah binti Sulimat
Politeknik Kota Kinabalu

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Pada awal fasa pandemik COVID19, perkongsian fail secara digital bukanlah kebiasaan dan platform perkongsian masih terhad. Perkongsian fail secara 'cloud' menjadi pilihan disebabkan arahan bekerja dari rumah yang dikuatkuasakan ketika itu. Pada masa itu, pemakluman, pemberitahuan serta arahan oleh Ketua Jabatan Perdagangan, Ketua-ketua Program dan perkongsian pautan fail di dalam google drive / OneDrive oleh pensyarah majoritinya dikeluarkan melalui kumpulan *whatsapp* rasmi. Keadaan menjadi tidak terkawal apabila banyak arahan, pemakluman dan perkongsian pautan dilakukan dalam satu-satu masa. Justeru, idea mewujudkan JPOneStop tercipta bagi membolehkan adanya satu platform mudah dan ringkas bagi mengkomunikasikan arahan serta perkongsian maklumat secara sistematik dan teratur di Jabatan Perdagangan, Politeknik Kota Kinabalu.

02 IMPAK INOVASI

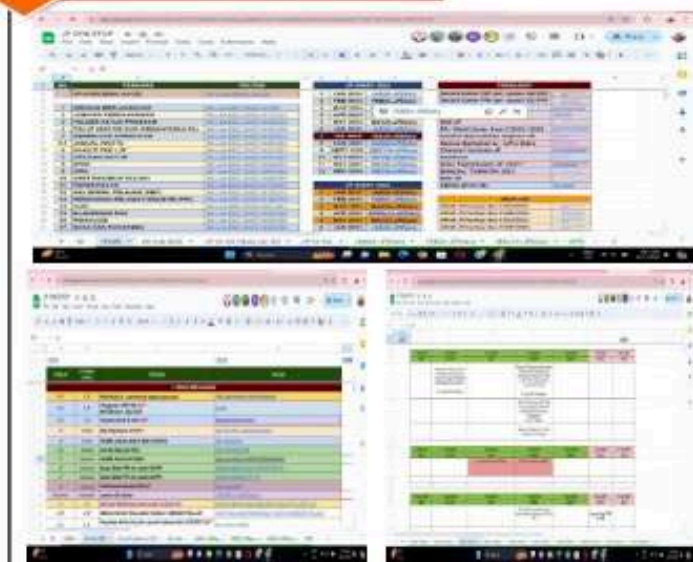
(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- JPOneStop terbukti meningkatkan keberkesanan kerja, selamat digunakan, memudahkan akses, menjimatkan masa bagi carian fail, alat penyimpanan arkib dan medium komunikasi yang cekap.
- JPOneStop tidak memerlukan kos dari segi kewangan seperti aplikasi lain yang perlu dibayar.
- JPOneStop yang berasaskan *spreadsheet* merupakan platform yang sangat mudah dan tidak memerlukan pengetahuan teknikal dalam bidang IT.
- JPOneStop yang dibangunkan pada tahun 2020 kekal relevan dan masih terus digunakan sehingga sekarang walaupun Ketua Jabatan Perdagangan telah bertukar sebanyak tiga (3) kali.
- Template yang sama telah disebarluas dan digunakan di peringkat PKK bagi Unit Jaminan Kualiti.

03 OBJEKTIF

- Menghasilkan penyelesaian yang berkesan terhadap masalah ketiadaan platform sehati yang menghimpunkan arahan, pemakluman dan perkongsian fail digital.
- Menggunakan inovasi sebagai alat komunikasi dan pengurusan fail secara digital yang mudah diakses, selamat dan efisien.

04 GAMBAR INOVASI



TAJUK INOVASI



Azreena binti Aziz
Kolej Komuniti Chenderoh
Farhana Syazni binti Fadzil
Kolej Komuniti Chenderoh
Noridah binti Buyong
Kolej Komuniti Sungai Siput

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Masalah pembuangan sisa serbuk kopi yang tidak digunakan.

Pembuangan serbuk ini berlaku ketika kelas Barista dan setelah tamat kursus pendek dan akaun amanah bagi kursus kopi.

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Produk inovasi ini dapat digunapakai di Bilik Hotel KKCP dan membantu sebagai bahan promosi Program Operasi Perhotelan.

Selain itu, produk ini dapat dikomersialkan dan menjana pendapatan serta disebarluaskan penggunaan ke Kolej Komuniti dan Politeknik yang menawarkan bidang perhotelan.

03 OBJEKTIF

1. Pengurusan Sisa Serbuk Kopi
2. Penghasilan Sabun Kopi
3. Pengkomersialan Sabun Kopi
4. Penghasilan Pewangi Kopi
5. Penghasilan Sabun Kopi

04 GAMBAR INOVASI





KATEGORI E

KATEGORI TERBUKA

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
1	KT1	LECTURER ASSIGNMENT RFID DRAWER	NUR ASYIKIN BT AB LATIF	KOLEJ VOKASIONAL AMPANGAN
			MUHAMMAD IRFAN BIN YASEEN MOHAMED	
			DANISH HAQIMIE BIN RAZIDI	
			NIK HAMIZ ISYRAQ BIN HASHIM	
2	KT3	AUTOMATIC FIRE EXTINGUISHER BOX	SHARIFAH ROSAIDA BINTI SAYED MUHAMED	KOLEJ VOKASIONAL AMPANGAN
			MUHAMMAD ZAIEM BIN FARDAUS	
			ALIF NAQUIDDIN BIN MOHAMAD JAFRIDIN	
			NAUFAL HAMIM BIN JOHARI	
3	KT2	SUTARA ESTRELLA	NUR AMIRA ATEERAH BINTI MAT NASIR	KOLEJ VOKASIONAL (ERT) AZIZAH
			NUR AINA DANIA BINTI MOHAMAD FAUZI	
			NUR AQILAH BINTI ARIFREFANI	
			SYAFIAH WAFIQAH BINTI SHARRIFZINAL	
4	KT4	GEROBOK REZEKI RFID VENDING MACHINE G-DEM	NURHASLINDA BINTI MUSTAFFA KAMAL	KOLEJ VOKASIONAL AMPANGAN
			MUHAMMAD FAKHRI BIN MUHAMAD NOOR	
			SRIAAGASHTIAKUMAR A/L UTHAYAKUMAR	
			MUHAMMAD AMZAR BIN ABDUL RAHMAN	
			MUHAMMAD HAZIQ BIN RUSLI	
5	KT6	GUITAR KEY CHANGER IN SMART JACKET	MOHD IZSWAN BIN MOHD SIDIK	POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN
			NUR SASHABILA BINTI RAZMI	
6	KT7	FIRE STREAK :BAJU MUSIM SEJUK DAN TRACKER GPS	MOHD IZSWAN BIN MOHD SIDIK	POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN
			NURZAHIRAH BINTI SHAMSUL RIZAL	
7	KT8	FISH SCALE REMOVING MACHINE 4.0	MOHD HUSNI BIN MOHD YUSOFF	KOLEJ VOKASIONAL AMPANGAN SEREMBAN
			MUHAMMAD ZULJALALI WAL IKRAM BIN KAMAL	
			MUHAMMAD MIRZA BIN MOHD HAFIZ	
			MUHAMMAD IZZAT RAZIN BIN MD IDRIS	
			TUAH ZULKARNAIN BIN JAFRI	
8	KT9	MINI BEND TEST	MUHAMMAD AMINUDDIN BIN MOHAMED NOR	KOLEJ VOKASIONAL AMPANGAN SEREMBAN
			MUHAMMAD FIRDHAUS BIN DZULKIFLI	
			MOHAMAD AMIRUL ASHRAF BIN MOHD AYUB	
			MUHAMAD HAIQAL BIN AZIZ	
			SYAFIEQAL AKHTAR BIN MOHD SHAHRIZAL	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
9	KT11	ABSORBER SPRING OPENER	SITI NUR AISHAH BT MOHD HATTA	KOLEJ VOKASIONAL AMPANGAN
			MUHAMMAD LUQMAN BIN MOHD YAZID	
			NOR AIDIL BIN NOR AZMI	
			MUHAMMAD SHAH ZAIMY IKMAL BIN SAHARUDIN	
			AIMAN MUAZ BIN AZIZAN	
10	KT12	E.T.S : EASY TRACE STAND	NORAINI BINTI MOHAMAD NOR	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			HIDAYATUL ALEEYA BINTI MOHD HELMY	
			TENG KANG YI	
			SYAUQINA ANISAH BINTI MOHD SAHIL	
11	KT13	S.M.P : SEAM MEASURE POCKET	NORAINI BINTI MOHAMAD NOR	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			HIDAYATUL ALEEYA BINTI MOHD HELMY	
			TENG KANG YI	
12	KT14	PATTERN SMART FILE (PSF)	RUHAIZAN BINTI SHAHARUDDIN	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			INTAN SURAYA BINTI ZULKIPLI	
			SITI HERLYNY ALLIEYA BINTI HASMARIZAM	
			WAN HUSSAINI BIN WAN ANDNAN	
13	KT15	PENGUNAAN CYMBOPOGON NARDUS, CITRUS HYSTRIX DC DAN ZIZIPHUS MAURITIANA SEBAGAI MEDIUM BANTAL HERBA BAGI RAWATAN ALTERNATIF INSOMNIA	ZAMARUZAMAN BIN MOHAMAD	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			AUNI FARZANA BINTI MOHD SABRAN	
			NUR AIN FATIHAH BINTI KHAIRUL NIZAM	
			NURUL AIN NABILA BINTI ZAINAL	
14	KT16	ANGLE SENSOR: BABY PROTECTION LEFT ALONE IN CAR	SUZANNA BINTI SAMSUDIN	POLITEKNIK UNGKU OMAR
			NURUL HAZIZIE BINTI ARWISMAN	
15	KT17	PATTERN ORGANIZEPRO	FARIZATUL AYUNI BINTI AINUDDIN	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			NURUL AZATUN UMIRA BINTI TAJUDDIN	
			WAN NUR SYAHINDAH SYAZWINA BINTI MOHD ISA	
16	KT18	MULTIFUNCTIONING IOT SMART HOME WATER TANK	NORSA'ADAH BINTI MAHMOR	POLITEKNIK UNGKU OMAR
			LEE DE ZUN	
			GEE YUAN CHEN	
			KHAIRI AKMAL BIN MOHAMAD ARIFFIN	
17	KT19	SISTEM PENANAMAN CENDAWAN UNTUK GOLONGAN B40	RIDUAN BIN MARKUM	INSTITUT KEMAHIRAN MARA LUMUT
			HAIDHOR BIN ANRIZAMANI	
			BALQIS YASMINNATASHA BINTI MUHAMAD HANIP	
			PUTERA NIYAZ BIN MOHAMAD ISHAK	
			MOHAMAD FIRDAUS BIN MOHD. NOR	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
18	KT20	ROUND RING SEAM	NURBAISSA AISAR BINTI ZULKIFLEE	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			CIK WAN NUR AMELIA BINTI MIOR AKMAL	
			HIDAYATUL ALEEYA BINTI MOHD HELMY	
			NOR ADIBAH ALIAH BINTI AZLAN	
19	KT21	ARTIST RULER	FARAH NADIA BINTI MURAD	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			ROSMIAH BINTI ABDULLAH	
			MUHAMMAD HAFIZI BIN MOHD RASHID	
			NUR SAFIYYAH BINTI ZAHARI	
20	KT26	MAGIC STORAGE BAG	FARAH NADIA BINTI MURAD	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			NURLIYANA SYAFIQAH BINTI FAIZAL	
			ROSAZUANI SYAFIKAH BINTI ABU BAKAR	
21	KT27	DART SYMBOL GAME TARGET	AZREENA BINTI AZIZ	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			MUHAMMAD FADLUL AMININ BIN ABDUL KADIR	
			MUHAMMAD AZAM ZIKRY BIN ZAINUDDIN	
			MUHAMMAD FAIZUL BIN SHAMSUL ANUAR	
22	KT28	PENGUNAAN HYLOCEREUS POLYRHIZUS SEBAGAI BAHAN ASAS DALAM PENGHASILAN MINUMAN TEH	NAJWA SYUHADA BINTI MOHAMAD KAMAL	NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS
			LEONG YONG XUAN	
			WAN NOR AZMIL AIDIL BIN WAN NOR AZMUDDIN	
			WAN AHMAD AIMAN BIN WAN NAWAWI	
			MUHAMMAD NAZMIZAN BIN MOHD JAMIL	
23	KT30	DOOR ALARM SYSTEM	DR. NORATIKAH ZAWANI BINTI MAHABOB	POLITEKNIK UNGKU OMAR
			AINA NAZIFA BINTI SUHANDA	
			ZARIF ZULHAIRI BIN HAZIZI	
			SARVEENISHAAN A/L SUGUMARAN	
24	KT31	NUGGET BEET ROOT	NIK MOHAMAD RASHDAN BIN ZAINUDDIN	NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS
			MUHAMMAD NASRULLAH BIN HAMID	
			MOHAMAD IRFAN BIN AHMAD	
			MOHAMAD ARIF SHARON BIN ABDULLAH	
			MUHAMAD KHAIRUL ASNAWI BIN KHAIRUL NIZAM	
25	KT32	"Dam SuKa BuBu"	FADZILAH BINTI ABDUL RAHIM	INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA (IPGM) KAMPUS IPOH
			KIIRTHIKA A/P JAYA	
			THULASI A/P ILANGGESVARAN	
			SITI AISYAH BINTI MOHD SALLEH	
			ZARIF SHAZLIN BINTI MOHAMMAD DZIDI	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
26	KT36	LAWOZ LIQUID SOAP	ROHIMI BINTI AHMED RASHIDI	NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS
			NUR ATHIRAH HUSNA BINTI JAMALUDIN	
			TUAN ALEYA BATRISYIA BINTI TUAN AZHAR	
			NUR PUTRI DILYANA BINTI ABDULLAH	
			NUR ATIQA SUHAILA BINTI AHMAD SOBRI	
27	KT39	SMART PARCEL DROPBOX WITH IOT	NORAZILA BINITI MD POSDZI	POLITEKNIK UNGKU OMAR, IPOH PERAK
			MUHAMMAD DANIAL MUZAMIL BIN MUSTAFA	
28	KT42	KOTAK MISTERI BERPUSING	ADAM NG CHEE KEONG	SEKOLAH KEBANGSAAN SULTAN ABDUL AZIZ, TELUK INTAN, PERAK.
			FARIS NG BOON KEAT BIN ADAM NG CHEE KEONG	
			HARIS NG BOON WEI BIN ADAM NG CHEE KEONG	
29	KT43	BRAILLE TEACHING AID BY VOCATIONAL (BTA-V)	OMAR SHAHMI BIN OSMAN	KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG
			IZZUL FAZLI BIN RAMLI	
			AHMAD IZZUDDIN BIN HARUN	
			MUHAMMAD DANISH ASYRAAF BIN MUHAMMAD FAUZI	
30	KT44	MINI TOOLS TROLLEY	MUHAMMAD BADRUL AMIN BIN ABDUL RASHID	KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG
			AIMAN ZAKWAN BIN AHMAD ZAIDI	
			DANIAL SUHAIL BIN ABDUL SALIM	
			MUHD RAYYAN PUTRA BIN MOHAIDIN	
31	KT45	FINGERPRINT ATTENDANCE	NUR KAMALIAH BINTI ISMAIL	POLITEKNIK UNGKU OMAR
			MUHAMMAD NURFADHLULLAH BIN KAMALUL ARIFIN	
			MUNIRAH BINTI MOHD IDRIS	
32	KT46	SISTEM AUTOMASI PERKAKAS MENGGUNAKAN NODEMCU DAN DIKAWAL OLEH TELEGRAM	PUTERI NADIA DAYANIE BINTI MEGAT SABRI	POLITEKNIK UNGKU OMAR
			CHATTISWARAN A/L BALACHANDRAN	
33	KT47	SMART HOUSE SYSTEM	FATIN HAZIRAH BINTI ZAINI	NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS
			AMMAR MUTTAQIN BIN AHMAD	
			ZULALIFF BIN ZULLKARNAIN	
			MUHAMAD KHAIRUL NIZAM BIN BAHTIAR	
			AHMAD AMIRUL AMIN BIN AMRAN	
34	KT50	KEREPEK SIRA BERASAKAN KULIT LIMAU BALI	ROZANA BINTI MOHD RAHIM	KOLEJ VOKASIONAL GERIK
			HASNA FARISHA BINTI AHMAD FUAD	
35	KT52	MPPT SOLAR ELECTRIC SPRAYER	Ts ZARULRIZAM BIN AB JALIL AHMAD	KOLEJ KOMUNITI SEGAMAT 2
			NAZHAN BIN MUKHTARUDDIN	
			MUHAMMAD ALIFF HAFIZ BIN ROSLI	
			MOHAMAD AZFAR ZAKWAN BIN AHMAD	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
36	KT54	Modul STEM: Terokai Dunia Scratch	HJH NOOR HASIAH BINTI SULAIMAN	IPGM KAMPUS IPOH
			NUR AQILAH BINTI ABDUL ZUBIR	
			NURUL ANIS NABILA BINTI MUHAMMAD ROSLI	
			GALVIAN CARLOS KELING ANAK SOFIAN	
37	KT56	NOIX DE COCO BODY SCRUB	ROSMAWATI BINTI ABDULLAH	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK, KUALA LUMPUR
			ROSMAWATI BINTI ABDULLAH	
			NUR ALYA SYAFIQA BINTI MOHD AZRIN	
			WAN NUR ATHIRAH SAFI BINTI WAN SHAFULLAH	
38	KT58	ENERGY USAGE MONITORING DEVICE (EUMD)	MUHD SANIY BIN MANSOR	INSTITUT KEMAHIRAN MARA LUMUT
			MUHAMMAD AMIR IRFHAN BIN SUHAILI	
			MUHAMMAD IRFAN BIN MUHAMMAD ISHARUDIN	
			MOHAMAD HARIZ HAIKAL BIN SHARIL	
39	KT59	SENATOP	HJH NOOR HASIAH BINTI SULAIMAN	IPGM KAMPUS IPOH
			AZIM AFIF BIN DZULFIKRI	
			MUHAMAD AMIRUL SYHMI BIN MOHD SAIFULNIZAL	
			IZZAT MUHAJMIN BIN ZULKIFLI	
40	KT60	CONCENTRATED SOLAR POWER (CSP)	ZARITH SUFIA BINTI AZLAN	UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG AL-SULTAN ABDULLAH (UMPSA)
			PRABA A/L RAMAS	
			SAI ZHEN YUNG	
			MUHAMAD MIKHAIL HAFIZA BIN MAT SALAHUDIN	
41	KT62	MECHA QUESTION BALL: BAHAN BANTU MENGAJAR (BBM) MENGGUNAKAN PENGATURCARAAN MICROBIT	HAJAH NOOR HASIAH BINTI SULAIMAN	IPG KAMPUS IPOH
			MOHAMAD HISYAMMUDIN BIN MOHD LUKMAN	
			MUHAMAD MUSLIHIN BIN SAMSUDIN	
			MOHAMAD HUZAİMAN HAFIS BIN HUSIN	
42	KT64	KOTAK BAHASA	ERNIYUSLIZA BINTI OTHMAN	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			YUS DANIELA MARYSSA BINTI YUSNIZAM	
			NUR DANIA FARISHA BINTI HAFIZ HALIMEE	
			NUR SYAMIMI BINTI AZMEY	
43	KT65	TRADISIONAL FUN GAMES	PUAN ERNIYUSLIZA BINTI OTHMAN	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			ALISHA KHADEEJA BINTI ROHAIZI	
			NUR FARAH ATIKAH BINTI MOHD RADZEE	
			SITI HAJAR BINTI NOR AZAM	
			SYAZA SYAZWANA BINTI MOHD ZIN	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
44	KT66	KOTAK KEJUTAN PERMAINAN PEMBELAJARAN STEM	PUAN NURUL BALKIS BINTI ABDUL RAHMAN	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			NURLAILA LUFHFAH BINTI SUHAIZI	
			SITI ANIS SYAFIQAH BINTI MOHD.ZOHAR	
			NUR IZZAH HANA BINTI NORHISHAM	
45	KT68	PUMPKIN CEREAL FLAKES	ENCIK SAHARUDDIN BIN ABDUL GHANI	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			MIMI ASMIDA BINTI MOHD HASSAN	
			ALEEYA NATASHA BINTI ALI ZULFIQAR	
46	KT69	FRUGIE ROLLS	ENCIK SAHARUDDIN BIN ABD GHANI	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			KHADRA QURRATUNAJLA BINTI KHAIZAINIZAM	
			NUR AMIRA FARISHA BINTI MD NOOR AZLIN	
47	KT70	I-KIT KBM	NURUL BALKIS BINTI ABDUL RAHMAN	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			NURUL ANIS AMNANI BINTI MIOR HAMDAN	
			SHARAH AINA BINTI MUHD NOR ANUWAR	
			NUR HANNA BINTI MOHD AZRIN	
			AYUMI QURASHIYAH ROSLAN	
48	KT71	Science Activities Cart	NORSILAWATI BINTI ISMAIL	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			NUR FAQIHAH UMAIRAH BINTI ROLEX	
			FARAH NUUR QISTINA BINTI FAIZAL AKMAL	
			WAN NUR AYUNI INSYIRAH BINTI WAN RUSLAN	
			NUR AISYA SOFIA BINTI MOHAMAD AKASHAH	
49	KT77	PENGUNAAN BIJI DURIAN (DURIO ZIBENTHINUS) SEBAGAI BAHAN ASAS DALAM PEMBUATAN KEREPEK TEMPE (DURIO SEEDS TEMPE CHIPS)	MESRALIZA BINTI MUSTAFFA	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK KUALA LUMPUR
			NURUL AIMI KHAIRINA BINTI SUHAIRI	
			NUR QAISARA BATRISYIA BINTI MUHAMAD SIRAJUDDIN	
			TAMARA NADYNE BINTI IBRAHIM	
50	KT78	Swing Fish Feeder (SwiFF)	ABDUL SAPAWI BIN ABDULLAH	INSTITUT KEMAHIRAN MARA LUMUT, PERAK
			MUHAMMAD FIRDAUS BIN ABD RAHMAN	
			NOOR AIDIL SYUKRY BIN ABD RAZAK	
			MUHAMMAD ZHARIF IRFAN BIN MOHD HASSAN	
51	KT79	GALERI MAYA ARTSTEP PEMBELAJARAN PERSEPSI SENI PAKAIAN TRADISIONAL DAN PERHIASAN DIRI TINGKATAN 3	Dr. IDA PUTERI BINTI MAHSAN	UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS (UPSI)
			WONG CING CING	
			JOEL KOROH	
			CANDYCYCI LIAKIM	
			CHEN SIYI	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
52	KT80	AL-KHALIFAH BOARD GAME	MUHAMMAD NABIL BIN ABD HALIM	SMA PARIT RAJA
			EMAN NAZEEM BIN OTHMAN	
			AHMAD IHAB AMMAR BIN AHMAD SHARIFUDDIN	
			MUHAMMAD AISY ANNUMAN BIN MOHD RAZI	
			ADAM MUKHLIS BIN SALEHUDDIN	
53	KT83	K-MAN-DOL BOOSTER TEA	SURAIMI BIN RITHWAN	SEK KEB (ASLI) BUKIT KEMANDOL K9
			RAYDIEN ERIC BIN RAMLAN	
			MUHAMMAD HASZRIN ASRAF BIN MD JADI	
			NIZARUDDIN ANAK AHMAD	
54	KT84	PENGUNAAN MADU SEBAGAI BAHAN ASAS DALAM PENGHASILAN LIPMATTE BALDU	NURUL HUSNA BINTI MOHAMMAD TAIB	KOLEJ KOMUNITI KULIM
			AFRINA INSYIRAH BINTI HUSIM	
			NUR MASTURA NADIA BINTI ZULKIFLI	
			QYASRINA ADAWIYAH BINTI MOHAMAD NADZRI	
			NOR RUSYDINA ARDINI BT MOHD RODZI	
55	KT85	RADIANT GLOW EXFOLIATING SCRUB SOAP 2 IN 1	SITI NUR AIMA BINTI MOHD FAUZI	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			INTAN FAZIRA BINTI PADZIL	
			NUR SRI MARYAM BINTI ZAINI	
			SITI NUR AINA BINTI MOHAMAD IMRAN	
56	KT86	MAKE-UP POUCH APRON	SITI NUR AIMA BINTI MOHD FAUZI	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
			INTAN SYAKIRA BINTI RAZALI	
			ALEESYA KHALIDA BINTI AZHARUL AZMI	
			NUR ALIYA NATASHA BINTI JEFFYZEN	
57	KT87	TIMBERWEAVE COFFEE TABLE	Ts. SHUHAIDI BIN MOHAMAD	KOLEJ KEMAHIRAN TINGGI MARA REMBAU
			LUQMAN NUR HAKEEM BIN ZAKARIA	
			MUHAMMAD AFIF FAHMI BIN MAHFUZ	
			MUHAMMAD HAZIM ZULHILMI BIN HAIRI RAHIMI	
58	KT88	EUREKA SIDE TABLE	Ts. SHUHAIDI BIN MOHAMAD	KOLEJ KEMAHIRAN TINGGI MARA REMBAU
			MUHAMMAD AFLIQ DANIEL BIN FADIL HISAM	
			UMAR BIN SAIKULLAH	
			MUHAMMAD FAIZ IKMAL BIN DAUD	
59	KT89	GEO FLOWER COFFEE TABLE	Ts. SHUHAIDI BIN MOHAMAD	KOLEJ KEMAHIRAN TINGGI MARA REMBAU
			MUHAMMAD AIMAN FITRI BIN MOHD YUSOF	
			BASYIR HAZIQ BIN BADROL HISHAM	
			AHMAD AMIRUL HAKIMI BIN AZIZAN	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
60	KT90	WEB OF CHAOS: AN ACCESSIBLE ONLINE PLATFORM FOR TIME SERIES PREDICTION USING CHAOS THEORY	ADIB BIN MASHURI	KOLEJ VOKASIONAL KUALA SELANGOR
			DANIAL IRFAN BIN ZAKARIA	
			AHMAD TIRMIZI BIN ABD RANI	
			MUHAMMAD HARITH BIN MOHD MURTADZA	
61	KT91	Kembara TataPemerri	DR NOR ANITA BINTI MAT ISA	INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA KAMPUS IPOH (IPGMKI)
			NURIN MAISA DAMIA BINTI ABDULLAH	
			MUHAMMAD AMMAR BIN KAMARULSHAM	
			MOHAMAD SYAZWAN BIN ABDULLOH	
62	KT92	CITRON PASTE	SITI RUKHINA BT SAPUAN	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			NURUL SAQINAH BT MAZLIZAM	
			NOORIQLIMA' IMAN BT MOHAMAD JEFFRI IMAN	
			NUR DANIA AMANI BT MOHD FADZIL	
			ADRIANA NUR QISTINA BT MOHD ZAMRI	
63	KT93	PREMIX PANDAN MUFIN KELAPA: TEPUNG BEBAS GLUTEN	ENCIK SHAWAL FIKRI BIN SIHAB	KOLEJ KOMUNITI KUALA KANGSAR
			PUTRI AIMA BINTI ALISMAR	
			MUHAMMAD IMRAN SYAHMI BIN ABD GHANI	
			SYAHMI BIN SHARIFUDDIN	
64	KT94	ECOROLL BLOCX	NOR ASHIDA BINTI RODZAN	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			RAJA ALEESHA SHAQIRAH BINTI RAJA AZRIN	
			KHAIRUNNISA ADILAH BINTI AHMAD TARMIZI	
			YAP SAM NI	
65	KT95	MEASUREMENT COMPONENT KIT (RESISTOR, CAPACITOR & DIODE)	MOHD AZRUL FARHAN BIN ABDUL HAMID	KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG
			WAN NU'AIM PUTERI BINTI WAN MUSA	
			NITHI SRI A/P VIJAYAN	
			NURUL SYUHADA AINI BINTI AZMAN	
66	KT96	TOPPER HUOLONG GUO	RAWIAH BINTI ALI	KOLEJ VOKASIONAL GERIK
			AINA MAISARAH BINTI MUHAMAD SAFIDE	
67	KT97	PENGUNAAN APLIKASI BLIPPAR BAGI TOPIK PERKEMBANGAN SENI VISUAL DI MALAYSIA DALAM SK PERSEPSI	IDA PUTERI BT MAHSAN	UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS (UPSI)
			AIN SYAZANA BINTI MUHAMMAD RIDZUAN	
			SITI AISYAH BT MD FADZIR	
			NUR RABBIYATUL FATIHAH BINTI AZAHARI	
68	KT98	PORTABLE CORN GRILLER	AHMED MUZHAFAR BIN MALEK	INSTITUT KEMAHIRAN MARA LUMUT
			MUHAMMAD IRFAN NAJMI BIN ZAHARUDDIN	
			ALIF HAZMIE BIN ABDUL RAHIM	
			MUHAMAD IRSYAD ILHAM BIN MOHD NIZAM	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
69	KT100	CROQER	MUHAMMAD HISYAM BIN AB RAZALI	KOLEJ KOMUNITI MANJUNG
			SITI NUR AQILA BINTI A RAHIM	
			MUHAMMAD IZZMAN BIN SHAHRUL NIZAM	
			PUTRI NURALISHA BINTI HASMADI	
70	KT101	PENGUNAAN PLASTER ENCLOSURE SEBAGAI ALAT BANTU MENGAJAR SERAMIK INDUSTRI	ROKHAIRUDDIN BIN JAMAL	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			MUHAMMAD NASIRUDDIN BIN MOHD SALIHIN	
			BANIN HUSNA BINTI BALLYA	
71	KT102	MINUSCULE SUCA MACHINE	NOORASHIKIN BINTI MOHD ALI	KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG
			MUHAMMAD NAUFAL BIN MOHAMED SALIM	
			DERVIN A/L KUMAARAN	
72	KT103	PENGUNAAN CAVIAR LATOK SEBAGAI ALTERNATIF KAVIAR IKAN DALAM PENYEDIAAN MAKANAN	SAHARUDDIN BIN ABDUL GHANI	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			NUR JASRINA BINTI JASRI	
			NUR KHAIRIAH SYAHIRAH BINTI AHMAD SAZALI	
			NURUL IZZARASOFEA BINTI RIDUAN	
73	KT104	Advanced Smart Auto Cable Holder (AdSmaCH)	NOR AZLINDA BINTI MOHD YAHAYA	KOLEJ KOMUNITI PASIR SALAK
			MUHAMMAD SYAFIQ FAIZ BIN MOHD FAIZAL	
			NOR ALIA MAISARA BINTI ABDUL RANI	
74	KT105	MeWANGI	NORAINI BINTI HUSSIN	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			MUHAMMAD FARIHAN BIN RAZALI	
			MUHAMMAD RIZDAN BIN RASMIN	
75	KT106	PORTABLE MULTILIFTER	NORAZLINA BINTI MOHD NASIR	INSTITUT KEMAHIRAN MARA LUMUT
			ABUL HAZIQ BIN SUBANA	
			ABDULL RAZAK BIN ABDULL HALIM	
			MUHAMAD IDHAM BIN MUHAMAD NASIR	
			MUHAMAD NAZRIN SHAH BIN SUHAIRI SANI	
76	KT108	ARTIFICIAL LATOK CULTURE FOR B40 (ALC 4 B40)	Ts. AZHAR BIN AMBO	POLITEKNIK SANDAKAN SABAH
			NUR ANIS FARHANA BINTI MOHD AMIR SHAH	
			MOHAMAD FAIZUL NIEZAM BIN JAMAL	
			CYENNALISTA JAIRUS	
			SITI NUR NAZIERAH	
77	KT109	SMART FLOOD DEVICE SYSTEM (SFDS) FOR TAGAL	Ts. AZHAR BIN AMBO	POLITEKNIK SANDAKAN SABAH
			MUHAMAD IKHMAL HUZAIMIE BIN NASRUN	
			RUTHMARY JOSEPH	
			MUHAMMAD SHAHFZLY BIN JUNAIDI	
			SHAH RIZAL BIN JUNARDIN@NORDIN	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
78	KT110	KIDS MATHS MOBILE GAMES	NURUL LIYANA MADIHAH BINTI KHALID	KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK
			NURALIYA NAZIRAH BINTI MOHD NAZRI	
			DHYA HARISSA BINTI MOHD FAIZAL	
			NURAINI MAISARAH BINTI ABDUL BASIK	
79	KT111	JIG PEMOTONG PAIP SEPARA AUTOMATIK	FARAH NABILA BINTI JU HAMDAN	KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG
			MUHAMMAD FARIHDI AIMAN BIN MOHD ZULKIFFELI	
			MUHAMMAD ZUL ASMAWI BIN MOHD RAFI	
80	KT113	NOOR SAJJADAH	NORLIANA BINTI AMARAM	KOLEJ VOKASIONAL MATANG
			AMYRA MYSARA BINTI JAFARUDIN	
			SITI NUR ZULAIKHA BINTI ASWANDY	
81	KT114	FRA-CLE	KHAIRUL ANWAR BIN JOHARI	KOLEJ KOMUNITI LEDANG
			MUHAMMAD SUHAIZAD BIN ABDULLAH	
			MUHAMMAD NORSHAFIQ BIN NORIZAM	
			ADIB IRFAN BIN KHAIRUDIN	
			MOHAMAD AMER HAMKA BIN AZMAN	
82	KT115	APLIKASI TELEFON PINTAR (iN-PLC)	SHALIZAN BIN KADIR	KOLEJ KOMUNITI BEAUFORT
			MOHAMAD IBRAHIM SHAH BIN TAMAT	
			GERALD ANGGAN ANAK THADDEUS	
			KEVIN WONG	
83	KT116	BFTe (BASIC FORM TEMPLATE FOR SLAB TECHNIQUE)	SHALIZA BINTI SHAHRUDIN	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			MUHAMMAD AZRI BIN SAIFUL	
			AIN MAISARA BINTI ROHAIMI	
84	KT118	Edible Lace By 4K Inovasi Signifikan Dalam Hiasan Kek	PUAN RUSLINA BINTI YUSOFF	KOLEJ KOMUNITI KUALA KANGSAR
			NUR SYAHIRA ALISA BINTI MOHAMED HAFIZ	
			NUR HIDAYAH BINTI MAZUKI	
			MUHAMMAD NAZHAN 'AIZAT BIN SAIFUL FAIZAL	
85	KT119	INOVASI G-NOMALAS DALAM PDPC ASK TINGKATAN 2	LOKMAN BIN RAMDAN MOHAMED	SMK SULTAN AZLAN SHAH
			AMNI ZAFIRAH BINTI KAMAL HISHAM	
			NURAIHAN UMAIRAH BINTI AHMAD UZIR	
			AMMAR MUQRIZ BIN AZUAN	
			MEOR AFIQ ZIKRY BIN MEOR MOHD MARZUKI	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
86	KT120	ECO TIN COMPOSITE DENTAL	NORIZAN BINTI ABDUL PATAH	SBP INTEGRASI TEMERLOH PAHANG
			ANWAR MUZAFFAR BIN MOHD SABRI	
			AMMAAR SHAKEEL BIN AZMI	
			NURQISTINA RAUDHAH BINTI ROSMAN	
			NUR IMAN RAIHANAH BINTI AB RAZAK	
87	KT122	RIDATES-ALTERNATIVE RICES FOR REDUCING DIABETIS	SITI NORZAINANI BINTI MOHD SAFAWI	SBP INTEGRASI TEMERLOH
			NOR IMAN IKHWAN BIN MANAN	
			MOHAMAD DANIAL HAIQAL BIN HASRUL ASMADI	
			MUHAMMAD DANISH IRFAN BIN MUHAMMAD HAIRUL RAZMAN	
			MUHAMMAD QUSYAIRI BIN ZOL	
88	KT125	OPF PAPER: WET STRENGTH IN PAPER MAKING FROM OIL PALM FRONDS	WAN AHMAD SHAUQI BIN SAHRULSHAM	SBP INTEGRASI TEMERLOH
			IQWAN FAIRUZ BIN IBRAHIM	
			MOHAMAD ADAM HAIKAL BIN ASMADY	
			RAYYAN ZULKARNAIN BIN ROSMAN	
			OMAR KALEEL BIN ZUHREN	
89	KT126	MYCELIA BIO P	NUR ATIQA BINTI AKHYANI	SBP INTEGRASI TEMERLOH
			NUR ALEEYA SYAWANI BINTI MALIKAN	
			NURUL HUDA BINTI ANUAR	
			NURZAFIRAH SAFIYA BINTI ZAMRI	
			SAFI AUNI BINTI SHAFIDZUL HAZRI	
90	KT128	CENTENNIAL GARDEN	NORZIE KASMIRA BINTI MUHAMAD ROZIBI	SBP INTEGRASI TEMERLOH
			ANIS AFIQAH FADZLINA BINTI MUHAMAD FABLI	
			NUR NABILLA BINTI AMAT AZAHAR	
			NURUL NABILAH AMALIN BINTI JASMI	
			NURUL HANIS BINTI SHAFIRUL HAQIM	
91	KT129	KIT PENGURUSAN MAJLIS DAN ACARA	ZAKINA IZIENTY BINTI ZAINAL	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			MEOR AHMAD FITRI BIN SHAH	
			MOHAMAD ADAM HAIKAL BIN MOHD TARMIZI	
			NUR AININ NAJUWA BT SALMIRASUL	
			MUHAMMAD BADRUL AMIN BIN ABDUL RASHID	
92	KT132	YASASSHII OIL TANKS	MUHAMMAD ZULHAZIQ BIN ZAMRAIN	KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG
			MUHAMMAD IRFAN BIN SULAIMAN	
			MUHAMMAD DANIAL BIN NOROLNIZAM	

SENARAI PESERTA DAN PRODUK INOVASI

Kategori E Kategori Terbuka (KT)

BIL	ID UNIK	TAJUK INOVASI	NAMA AHLI KUMPULAN	INSTITUSI
93	KT134	PORTABLE MINI LIFTER	MARLIANI BINTI SAAD	INSTITUT KEMAHIRAN MARA LUMUT
			MOHAMAD JAMIL AKMAR BIN KAMARUDIN	
			AHMAD DANIAL BIN SAHARIL	
			MUHAMMAD AFNAN BIN ZAMREE	
94	KT135	KVG HOSPITALITY ORDERING SYSTEM (KVG HOS)	Ts. MUHAMMAD BIN ISMAIL	KOLEJ VOKASIONAL GERIK
			NUR NELLY SOFEA BINTI HEZREE	
			MUHAMMAD HAIQAL BIN MOHD HIDIR	
			AZAM KISWA BIN MOHD FAISAL	
95	KT136	ARDUINO CIR- KIT: UNO, MAKER, MCU	HAZILA BINTI SHAHARUDDIN	KOLEJ KOMUNITI GERIK
			NUR DINI BINTI AZLEY	
			NUR ADILA ARIMI BINTI MOHD NORDIN	
96	KT137	Smart Plantation with Automated Watering and Fertilizer System	NORHISAM BIN BULOT	SEKOLAH MENENGAH SAINS KUBANG PASU
			AMSYAR DARWISY BIN AZMAN	
			MUHAMMAD KHAWARIZMI HADIF BIN NORHISAM	
			MUHAMMAD AIYMAN WAFIY BIN MOHMAD ZAKI	
97	KT138	EASY PEASY TILING	NURUL QAYUUM FARAHIN BINTI SAIDI	KOLEJ VOKASIONAL AMPANGAN
			MUHAMMAD HAIQAL BIN NURUL AZMI	
			MUHAMMAD HANIF AQIL BIN MOHD KAHAR	
			MUHAMMAD ZARIF ASYRAF BIN MOHD ZAIRI	
			MUHAMMAD ASYRAF BIN ZUHAIZAD	
98	KT139	SMART INSTALLATION FRAME 2.0	SHAIPUL NAHAR BIN MAT SAAT	KOLEJ VOKASIONAL AMPANGAN
			ABDUL MUHAIMIN MUHAMMAD BIN AZMI	
			NAZRUL SAIFUL HAZIQ BIN SAMSUARIPIN	
			MUHAMMAD IRFAN IMAN BIN ROSNAN	
			MOHAMAD HAFIZ BIN ROSLLAN	
99	KT142	MANUAL INFOGRAFIK MESIN LEMPAR ALIN BAGI KSK	NORASIMAH BINTI JUAHIR	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
			MUHAMMAD ASYRAF BIN AZHAR	
			SRI SARVESHWARY A/P KANTASAMY	



LECTURER ASSIGNMENT RFID DRAWER (LARD)



1. **Muhammad Irfan & Yaseen Mohamed**
2. **Danish Haqimie & Razidi**
3. **Nik Hamiz Isyraq & Hashim**
4. **Pn Nur Asyikin Bt Ab Latif**



PENERANGAN INOVASI

Kaedah **penghantaran tugas** secara konvensional masih lagi digunakan di institusi pendidikan iaitu melalui **pigeonhole** atau pelajar hanya menghantar dan meletakkan di atas meja. Kaedah ini mudah dilaksanakan, namun tetap menimbulkan masalah kepada pensyarah. Bagi menambah baik masalah kaedah penghantaran tugas, projek LARD dibina.

Projek ini menggunakan **laci bertingkat** yang berkunci, dan dibuka menggunakan kad **RFID**. Projek ini mempunyai tiga laci yang berbeza di mana pensyarah boleh **mengasingkan tugas** ke laci yang berkenaan. Apabila tugas masuk ke dalam laci, satu **pesanan akan sampai ke telegram** pensyarah bagi memaklumkan bahawa tugas telah dihantar

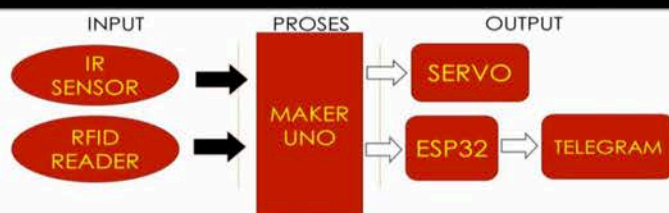
PERNYATAAN MASALAH

1. Sukar untuk pensyarah mengenalpasti tugas yang dihantar oleh pelajar yang berbeza kelas
2. Pensyarah tidak perasan tugas yang dihantar
3. Meja dipenuhi dengan tugas pelajar yang dihantar

OBJEKTIF

1. Membina tempat penghantaran tugas dan boleh dikawal menggunakan RFID
2. Membina projek Lecturer Assignment RFID Drawer yang dapat menghantar maklumat ke aplikasi telegram
3. Membina satu sistem penghantaran tugas untuk kemudahan pelajar dan pensyarah

GAMBARAJAH BLOK



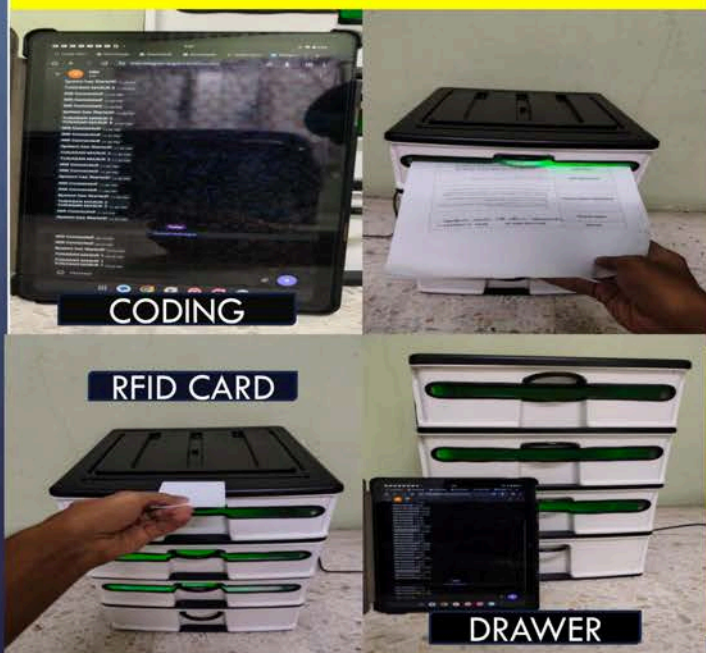
IMPAK INOVASI

1. Pengurusan penghantaran tugas yang mudah
2. Laci berkunci boleh dibuka menggunakan kad RFID
3. Apabila pelajar menghantar tugas, pesanan akan sampai ke aplikasi
4. Telegram pensyarah bagi memaklumkan tugas telah dihantar

POTENSI PASARAN

1. Projek LARD ini dapat digunakan di mana-mana di institusi Pendidikan iaitu sekolah, kolej, universiti dan lain-lain
2. Projek LARD ini boleh diluaskan penggunaanya di pejabat-pejabat, peti surat rumah bertingkat dan lain-lain

GAMBAR INOVASI



Nama Ahli Kumpulan:
Muhammad Zaiem Bin Fardaus
Alif Naquiddin Bin Mohamad Jafridin
Naufal Hamim Bin Johari
Guru Pembimbing:
Pn Sharifah Rosaida Binti Sayed
Muhammed
Institusi: KV Ampangan

Automatic Fire Extinguisher Box

A-FEB



PENERANGAN INOVASI

1. Alat pemadam api merupakan satu alat yang boleh mengawal dan memadam kebakaran pada peringkat awal.
2. Alat pemadam api dapat menyelamatkan nyawa dan harta benda dengan memadam kebakaran di peringkat awal.
3. Alat pemadam api yang biasa banyak disalahgunakan dan mudah dicuri kerana tiada pengawasan dan ciri keselamatan yang tinggi.
4. Alat pemadam api ini ditambahbaik dengan menggunakan sistem RFID, Solenoid lock dan Smoke Sensor, aplikasi sistem.

IMPAK INOVASI

1. A-FEB merupakan kotak alat pemadam api yang telah diubah suai dan tambah baik dimana kotak alat pemadam api ini menggunakan sistem RFID, Solenoid lock dan smoke sensor.
2. A-FEB mempunyai pengesanan kebakaran. Kotak ini akan terbuka secara automatik apabila smoke sensor yang digunakan mengesan asap.

PERNYATAAN MASALAH

1. Penyalahgunaan dan kecurian alat pemadam api.
2. Tiada petunjuk untuk mengenalpasti kedudukan alat pemadam api ketika waktu kecemasan.
3. Terdapat risiko kecederaan ketika memecahkan kaca Fire Extinguisher Cabinet.
4. Kunci untuk membuka Fire Extinguisher Cabinet mudah hilang.

POTENSI PASARAN

1. Projek *Automatic Fire Extinguisher Box* ini boleh digunakan ditempat-tempat awam terutamanya di institusi pendidikan seperti (sekolah, kolej, universiti, pasaraya dan lain-lain)
2. Projek ini telah mendapat mklumbalas yang baik daripada pihak Jabatan Bomba dan Penyelamat.

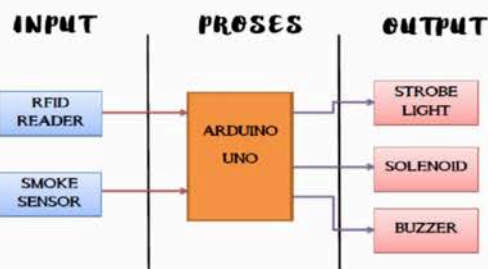
OBJEKTIF

1. Mengubahsuai kotak alat pemadam api sedia ada menggunakan RFID dan ianya dapat terbuka secara automatik apabila mengesan asap.
2. Menghasilkan kotak alat pemadam api yang mempunyai penggera untuk memudahkan pengguna mengenalpasti kedudukan alat pemadam api.

GAMBAR PROJEK



GAMBARAJAH BLOK PROJEK



NUR AMIRA ATEERAH BINTI MAT NASIR
NUR AINA DANIA BINTI MOHAMAD FAUZI
NUR AQILAH BINTI ARIFREFANI
SYAFIAH WAFIQAH BINTI SHARRIFZINAL
KOLEJ VOKASIONAL (ERT) AZIZAH

SUTARA ESTRELLA



PENERANGAN INOVASI

Sutara Estrella merupakan rekaan pakaian yang diinspirasi daripada baju kurung moden. Rekaan ini mengetengahkan rekaan pakaian yang boleh diubahsuai menjadi pakaian bekerja atau pakaian yang dipakai seharian yang dapat diolah menjadi dua dalam satu. Objektif rekaan ini adalah untuk mengeluarkan pakaian moden yang memberi tarikan kepada pemakai dan memberi keselesaan kepada pemakai. Sebelum membuat rekaan Sutara Estrella, soal selidik dan temu bual dalam kalangan pelajar Seni Reka Fesyen telah dilakukan bagi mendapatkan maklumat dan pandangan tentang rekaan fesyen. Sutara Estrella telah dihasilkan mengikut gaya fesyen pada masa kini daripada baju kurung moden kepada variasi pakaian yang boleh di gayakan mengikut pilihan stail pemakai. Labuh baju ini boleh diubahsuai mengikut kehendak pemakai dan fesyennya telah dipelbagaikan ciri stail seperti garis leher berbentuk 'V', sarung duyung, seluar 'bootcut' serta zip jaket yang dapat mengubah labuhnya serta butang katup untuk menukarkan sarung dan hanya menampakkan pemakaian seluar. Ia boleh digunakan sebagai pakaian harian, pakaian bekerja dan majlis yang tidak formal. Jenis fabrik yang digunakan ialah fabrik kapas polos dan fabrik jersey.

IMPAK INOVASI

Inovasi ini memberi beberapa mannafaat kepada pengguna seperti berikut:

- a) Pengguna boleh menggayakan dalam semua keadaan iaitu formal atau tidak formal.
- b) Pengguna boleh tampil dengan yakin dan menarik dan
- c) Pengguna dapat mengetahui dan menghargai pakaian tradisional.

OBJEKTIF

1. Mengeluarkan pakaian moden yang masih mengekalkan unsur baju kurung dari segi ciri rekaan.
2. Memberi keselesaan dan tarikan kepada pemakai yang dapat mengolah pakaian kepada pelbagai fungsi.

GAMBAR INOVASI



NAMA GURU PENGIRING

Puan Nurhaslinda Binti Mustaffa Kamal

NAMA AHLI KUMPULAN

- Muhammad Fakhri Bin Muhamad Noor
- Sriagasthiakumar A/L Uthayakumar
- Muhammad Amzar Bin Abdul Rahman
- Muhammad Haziq Bin Rusli

INSTITUSI

Kolej Vokasional Ampangan, Seremban

GEROBOK REZEKI VENDING MACHINE G-DEM



PENERANGAN INOVASI

Gerobok Rezeki (G-DEM) menjadi platform penting untuk menyediakan bantuan kecemasan kepada mereka yang memerlukan. Dalam program ini sebuah almari disediakan untuk menempatkan barang-barang keperluan harian seperti beras, minyak masak dan lain-lain.

IMPAK INOVASI

- Memudahkan penerima dan petugas dalam urusan mengambil barang bantuan.
- Memudahkan sistem pengurusan dan perekodan bantuan makanan.

PERNYATAAN MASALAH

- Terdapat pihak yang tidak jujur dan tamak dalam mengambil bantuan.
- Terdapat had masa untuk pengambilan makanan.

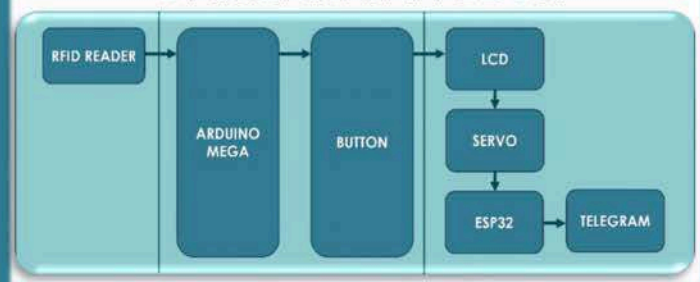
POTENSI PASARAN

Dapat digunakan oleh pihak-pihak yang menjalankan program gerobok rezeki bukan sahaja di masjid bahkan di IPT, premis perniagaan, bangunan NGO dan premis persendirian.

OBJEKTIF

Tujuan projek ini dijalankan adalah untuk mengadaptasi dan menambah baik penggunaan *vending machine* dengan menggunakan RFID untuk pengeluaran barang dan menghantar pesanan ke aplikasi Telegram untuk direkod. Selain itu, projek ini adalah bagi memudahkan pengurusan program Gerobok Rezeki (G-DEM) dengan menambah baik sistem rekod pengambilan dan pengurusan barang bantuan.

GAMBARAJAH BLOK



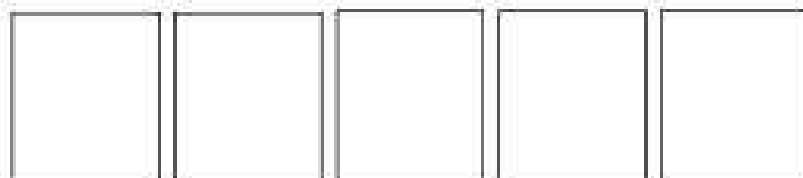
GAMBAR INOVASI





Nama : Nur Sashabila Binti Razmi
Institusi : Politeknik Ibrahim Sultan

Guitar Key Changer in Smart Jacket



PENERANGAN INOVASI

Dalam projek ini, gabungan bunyi gitar yang mempesonakan dengan fungsi dan daya tarikan estetik jaket. Setelah membuat penyelidikan dan kajian kelemahan seorang penyanyi untuk melakukan persembahannya dengan gaya bebas ialah berpunca daripada gitar yang dimainkan. Dengan idea yang kreatif, cadangan untuk mereka satu koleksi yang digabungkan dengan teknologi canggih iaitu sebuah alat peranti mendapat pandangan baik daripada pihak yang berkaitan. Di mana kebebasan bergerak yang memudahkan seseorang serta dapat menukar kunci lagu tanpa kawalan teknikal.

IMPAK INOVASI

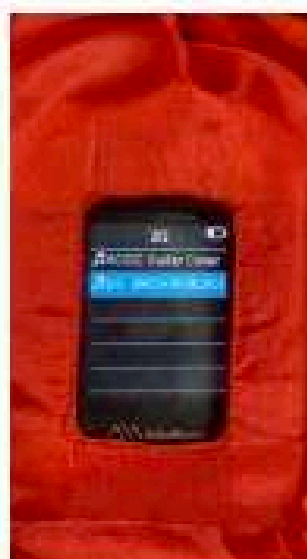
(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Dengan rekaan yang dihasilkan membolehkan anda mengambil minat untuk muzik bersama anda ke mana sahaja anda pergi. Selain itu, keutamaan projek ini adalah mengatasi kekangan yang dihadapi penyanyi serta dapat menukar lagu tanpa kawalan teknikal. Oleh itu, inovasi gitar kepada jaket menggabungkan teknologi yang canggih serta menampilkan satu koleksi yang eksklusif.

OBJEKTIF

Untuk mencipta koleksi pakaian dengan menggunakan konsep artsy sttyle untuk penyanyi, yang berinovasi dengan alat teknologi sebagai peranti untuk memudahkan penyanyi menukarkan kunci lagu tanpa kawalan teknikal serta kebebasan semasa melakukan persembahannya.

GAMBAR INOVASI



PESERTA: NURZAHIRAH BINTI SHAMSUL RIZAL
INSTITUSI: POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN
PENSYARAH: MOHD IZSWAN BIN MOHD SIDIK

FIRE STREAK



PENERANGAN INOVASI

Berdasarkan kajian, inovasi pada pakaian pelancong untuk musim sejuk bertujuan untuk meningkatkan keselamatan, komunikasi, dan keselesaan pengembara. Pakaian ini telah ditingkatkan dengan ciri-ciri seperti bahan pemantul, lapisan kapas tebal untuk perlindungan daripada sejuk, dan penjejak GPS untuk keselamatan serta tindak balas kecemasan yang lebih baik. Reka bentuk yang fleksibel dan multifungsi juga memastikan keselesaan pengguna, sesuai untuk pelbagai aktiviti luar dan penerbangan jarak jauh. Inovasi ini memberi kemudahan penggunaan yang meningkatkan pengalaman perjalanan, sambil mengekalkan fokus terhadap kepentingan keselamatan dan keselesaan dalam pengembaraan musim sejuk.

IMPAK INOVASI

Inovasi pada pakaian musim sejuk untuk pelancong memiliki impak yang signifikan dalam tiga aspek utama: keselamatan, komunikasi, dan keselesaan. Penggunaan bahan pemantul, lapisan kapas tebal, dan penjejak GPS memastikan pengembara dilindungi dari cuaca sejuk dan memperbaiki respon dalam keadaan kecemasan. Reka bentuk yang fleksibel tidak hanya menyediakan keselesaan tetapi juga membolehkan penggunaan pakaian ini untuk berbagai aktiviti luar dan perjalanan jarak jauh, termasuk penerbangan panjang. Keseluruhan, inovasi ini tidak hanya memudahkan penggunaan tetapi juga meningkatkan pengalaman perjalanan dengan memfokuskan pada keamanan dan keselesaan yang teliti dan disempurnakan.

OBJEKTIF

Objektif utama inovasi pada pakaian pelancong untuk musim sejuk adalah meningkatkan keselamatan, komunikasi, dan keselesaan pengembara. Ini dicapai melalui penggunaan bahan-bahan seperti bahan pemantul untuk meningkatkan kebolehlihatan, lapisan kapas tebal untuk melindungi dari suhu sejuk, dan penjejak GPS untuk keselamatan serta tindak balas kecemasan yang lebih efektif. Reka bentuk yang fleksibel tidak hanya memberikan keselesaan tetapi juga memastikan kegunaan yang sesuai untuk pelbagai aktiviti luar dan perjalanan panjang, termasuk penerbangan yang berlangsung lebih dari 10 jam. Secara keseluruhan, inovasi ini bertujuan untuk memberikan pengalaman perjalanan yang lebih baik dengan memfokuskan pada keselesaan dan fungsi keselamatan pakaian musim sejuk yang ditingkatkan.

GAMBAR INOVASI



MINI BEND TEST



MUHAMMAD AMINUDDIN BIN MOHAMED NOR
MUHAMMAD FIRDHAUS BIN DZULKIFLI
MOHAMAD AMIRUL ASHRAF BIN MOHD AYUB
SYAFIEQAL AKHTAR BIN MOHD SHAHRIZAL
MOHAMMAD AMIRUL IZH KHAN BIN ROSDI

KOLEJ VOKASIONAL AMPANGAN

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Di dalam pembelajaran kimpalan, terdapat bahagian dimana pelajar perlu melakukan pengujian bengkok muka dan bengkok punca menggunakan mesin ujian bengkok. Biasanya mesin ujian lentur yang digunakan terlalu besar dan mahal. Produk ini dihasilkan bagi memudahkan proses ujian bengkok dilakukan. Mesin Ujian bengkok mini merupakan satu produk yang menggunakan sistem manual untuk menguji kekuatan kimpalan apabila spesimen dibengkokkan menjadi bentuk 'U'.

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Tujuan projek adalah untuk menghasilkan satu inovasi Mini Bend Test (MBT) yang boleh dijadikan mesin ujian bengkok untuk kegunaan bengkel kimpalan Kolej Vokasional.
- MBT mempunyai kebolegunaan yang tinggi berdasarkan daripada persepsi murid.
- penggunaan MBT boleh disebarkan luaskan penggunaanya kepada semua institusi pendidikan yang menawarkan mata pelajaran teknologi kimpalan.
- Ramai yang memberi respon positif terhadap rekabentuk dan penggunaan MBT dalam melaksanakan ujian bengkok.

03 OBJEKTIF

Merekabentuk mesin ujian bengkok mini untuk kegunaan kerja amali pelajar.

Menguji keberkesanan mesin ujian bengkok mini untuk kegunaan amali pelajar di bengkel.

Menghasilkan mesin ujian bengkok mini sebagai mesin tambahan mudah alih.

04 GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"



LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK



TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

E. T. S : *EASY TRACE STAND*

Pensyarah Pembimbing : **Noraini Binti Mohamad Nor**
Institusi : Kolej Komuniti Batu Gajah

Nama ketua Kumpulan : **Hidayatul Aleeya Binti Mohd Helmy**

Nama ahli kumpulan 1 : **Teng Kang Yi**

Nama ahli kumpulan 2 : **Syauqina Anisah Binti Mohd Sahil**



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Easy Trace Stand ialah inovasi yang direka untuk membantu dan memudahkan pelajar bidang lukisan dan Senireka dalam proses mengesan dan menyalin imej. Alat ini menawarkan penyelesaian yang cekap untuk meningkatkan ketepatan lukisan dan masa semasa menyalin imej atau lakaran.

PENYATAAN MASALAH

- Terdapat individu/pelajar yang lemah dalam menghasilkan lukisan. Hasil lukisan tidak menepati penilaian (pelajar)
- *Tracing Table* tiada/terhad –Tidak semua Kolej Komuniti mempunyai *Tracing Table* untuk kegunaan pelajar terutama bagi kolej yang mempunyai program yang melibatkan kursus melukis dan bagi KK yang ada peralatan ini tidak dapat menampung pengguna yang ramai. Ini menyebabkan lambakan kerja dalam kalangan pelajar.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

1. Kemudahan:

Reka bentuk yang ringan dan boleh dilipat memudahkan untuk dibawa kemana-mana.

2. Fleksibiliti:

Sesuai untuk pelbagai jenis kertas dan saiz imej.

3. Kemudahan Penggunaan:

Persediaan pantas dan ringkas tanpa alat tambahan diperlukan.

4. Penggunaan bahan terbuang/terpakai :

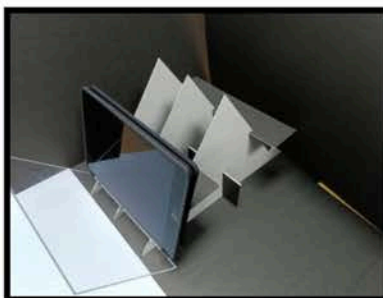
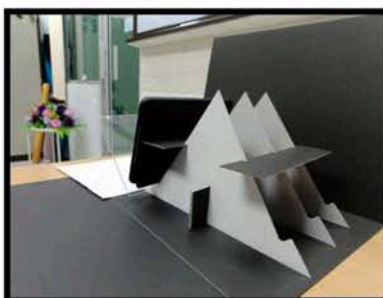
Menyumbang ke arah kelestarian alam sekitar dengan mengurangkan jumlah bahan buangan dan menggalakkan kitar semula

OBJEKTIF

Berikut adalah beberapa objektif inovasi "Easy Trace Stand" yang khusus ditujukan kepada pelajar:

1. Meningkatkan Ketepatan Lukisan
2. Mempermudah Proses Pembelajaran
3. Meningkatkan Produktiviti
4. Menyediakan Alat yang fleksibel.
5. Meningkatkan Keyakinan Diri Pelajar

Dengan pencapaian objektif-objektif ini, Easy Trace Stand dapat menjadi alat yang penting dalam meningkatkan pengalaman dan hasil pembelajaran pelajar dalam bidang lukisan.



GAMBAR INOVASI

S.M.P: SEAM MEASURE POCKET

Pensyarah Pembimbing : **Noraini Binti Mohamad Nor**
 Institusi : Kolej Komuniti Batu Gajah

Nama ketua Kumpulan : **Hidayatul Aleeya Binti Mohd Helmy**
 Nama ahli kumpulan : **Teng Kang Yi**



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

"Seam Measure Pocket" adalah inovasi yang menawarkan penyelesaian praktikal dan berkesan kepada cabaran pengukuran dalam bidang jahitan dan fesyen. Dengan meningkatkan ketepatan, efisiensi, dan kemudahan penggunaan, alat ini bukan sahaja membantu penjahit profesional dalam kerja harian mereka tetapi juga menjadi alat pembelajaran yang berguna bagi pelajar fesyen. Dalam dunia fesyen dan jahitan, ketepatan dalam pengukuran jahitan adalah sangat penting untuk memastikan kualiti dan kesesuaian pakaian yang dihasilkan. Alat pengukur tradisional seperti pembaris dan pita pengukur sering kali tidak praktikal dan boleh menyebabkan kesilapan, terutamanya dalam mengukur jahitan yang kecil dan kompleks. "Seam Measure Pocket" direka untuk mengatasi masalah ini dengan menyediakan alat pengukur yang kompak, mudah digunakan, dan tepat.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Inovasi "Seam Measure Pocket" mempunyai potensi untuk membawa perubahan besar dalam industri jahitan dan fesyen. Dengan ketepatan pengukuran yang lebih tinggi, peningkatan efisiensi, dan pembaziran bahan, alat ini tidak hanya meningkatkan kualiti produk tetapi juga memperbaiki pengalaman kerja dan pembelajaran bagi penjahit profesional dan pelajar fesyen. Kesannya terhadap pengguna dan kelestarian juga menjadikan alat ini sebagai inovasi yang berharga dan berimpak besar dalam industri ini.

Potensi Pasaran

1. **Industri Fesyen dan Jahitan:**
2. **Institusi Pendidikan:**
3. **Pasaran DIY (Do-It-Yourself):** Penggemar Jahitan di Rumah
4. **Peruncitan dan E-dagang:** Kedai Alat Jahitan dan Platform E-dagang
5. **Komuniti Hobi dan Kelab Jahitan:**

OBJEKTIF

Objektif Penghasilan Inovasi Seam Measure Pocket

1. Meningkatkan Ketepatan Pengukuran
2. Mengurangkan Kesilapan dalam Menjahit
3. Meningkatkan Efisiensi Proses Menjahit
4. Memperkenalkan Alat yang Mudah Alih dan Serbaguna serta tahan lama.
5. Meningkatkan Kualiti pembelajaran dan Kemahiran pelajar Fesyen terutama dalam menguasai Teknik pengukuran dengan lebih mudah dan tepat.
6. Mempertingkatkan Profesionalisme dalam Bidang Jahitan.

Dengan pencapaian objektif-objektif ini, "Seam Measure Pocket" dapat memberikan impak yang signifikan dalam industri jahitan dan pendidikan fesyen, membantu meningkatkan kualiti, efisiensi, dan profesionalisme dalam pengukuran jahitan.



PATTERN SMART FILE (P.S.F)

Nama Ketua Kumpulan :
Intan Suraya Binti Zulkipli

Nama Ahli Kumpulan 1 :
Siti Herlynny Allieya Binti Hasmarizam

Nama Ahli Kumpulan 2 :
Wan Hussaini Bin Wan Andnan

Nama Pensyarah Pembimbing :
Ruhaizan Binti Shaharuddin



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Cetusan idea bagi projek inovasi ini adalah daripada penggunaan fail/sampul sedia ada yang tidak teratur dan mudah rosak bagi kami pelajar-pelajar Sijil Fesyen dan Pakaian di Kolej Komuniti Batu Gajah. Sehubungan dengan itu, satu inovasi rekaan fail yang menggunakan fabrik terpakai seperti kain batik telah berjaya dihasilkan oleh kami.

Permasalahan yang timbul apabila berlakunya lambakan kertas pola selepas sesi pembelajaran bagi pelajar fesyen. Susunan yang tidak teratur dan sistematik akan merosakkan kertas pola dan yang paling utama adalah ia menyukarkan pensyarah untuk menyemak pola-pola yang dihantar oleh pelajar.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Inovasi P.S.F ini menggunakan kain batik yang tidak digunakan lagi dan yang masih boleh dikitar semula. Pemilihan fabrik ini, bertujuan untuk memartabatkan penggunaan kain batik agar tidak dilupakan, sekaligus dapat memberi impak yang sangat menarik dari segi rupa, warna dan keaslian produk. Rekaan ini sangat eksklusif dan sistematik serta produk ini masih belum ada di pasaran. Inovasi P.S.F yang dihasilkan daripada kain batik ini dapat memberikan nilai estetika dan sentuhan yang unik terhadap produk inovasi ini.

Penghasilan produk kami ini menggunakan jahitan yang kemas dengan adanya slot-slot poket untuk tujuan penyimpanan pola bagi memudahkan pengguna terutamanya pensyarah dan pelajar.

OBJEKTIF



GAMBAR INOVASI





PENGGUNAAN CYMBOPOGON NARDUS, CITRUS HYSTRIX DC DAN ZIZIPHUS MAURITIANA SEBAGAI MEDIUM BANTAL HERBA BAGI RAWATAN ALTERNATIF INSOMNIA



ZAMARUZAMAN BIN MOHAMAD (Pembimbing)
AUNI FARZANA BINTI MOHD SABRAN
NUR AIN FATIMAH BINTI KHAIRUL NIZAM
NURUL AIN NABILA BINTI ZAINAL

KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Insomnia adalah gangguan tidur yang mempengaruhi kualiti hidup individu. Masalah ini sering kali menyebabkan kesukaran untuk tidur, tidur yang tidak nyenyak, atau bangun terlalu awal tanpa kemampuan untuk kembali tidur. Insomnia yang kronik boleh menyebabkan pelbagai kesan negatif terhadap kesihatan fizikal dan mental, termasuk peningkatan risiko penyakit jantung, tekanan darah tinggi, diabetes, serta gangguan mood seperti kebimbangan dan kemurungan.

Daripada soalselidik didapati terdapat pelajar yang mengalami masalah ini dan ada hubungkait terhadap kehadiran dan prestasi pelajar ketika sesi pembelajaran.

Penggunaan bantal herba mampu mengatasi masalah tidur dan seterusnya dapat mengelakkan daripada penggunaan ubatan kimia yang mempunyai kesan sampingan jangka masa panjang.

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

1

Penyelesaian Semula Jadi dan Selamat: Terbukti dalam perubatan tradisional untuk merawat insomnia tanpa kesan sampingan yang berbahaya seperti ubat-ubatan kimia. Aromaterapi herba-herba ini membantu menenangkan sistem saraf dan meningkatkan kualiti tidur.

2

Mesra Alam dan Berkesan Kos: Menggunakan bahan-bahan semula jadi yang mesra alam dan mudah terurai, inovasi ini mengurangkan impak negatif terhadap alam sekitar. Ini adalah langkah positif dalam menggalakkan gaya hidup yang Lestari dan berpotensi untuk dikomersialkan.

3

Meningkatkan Ekonomi Setempat: Kolaborasi dengan Persatuan penduduk/NGO tempatan bagi membekalkan herba ini yang boleh ditanam dan mudah didapati di sekitar rumah penduduk sekaligus dapat meningkatkan sosio ekonomi setempat.

03 OBJEKTIF

A

Mengenalpasti Keberkesanan Herba:

Menilai potensi *Cymbopogon nardus* (Serai Wangi), *Citrus hystrix* DC (limau Purut), dan *Ziziphus mauritiana* (Daun Bidara) sebagai bahan aktif dalam mengurangkan masalah tidur dan meningkatkan kualiti tidur pengguna.

B

Menyediakan Alternatif Selamat dan Semula Jadi:

Menawarkan pilihan rawatan alternatif yang selamat, tidak berpanjangan, dan tidak menyebabkan ketergantungan seperti ubat-ubatan tidur kimia yang konvensional.

C

Menggalakkan Kesedaran Terhadap Penggunaan Herba dalam Kesihatan:

Membina kesedaran terhadap manfaat herba semula jadi dalam menyokong kesihatan umum dan kesejahteraan emosi, khususnya dalam merawat insomnia.

04 GAMBAR INOVASI



NAMA KETUA KUMPULAN: PUAN SUZANNA BINTI SAMSUDIN
NAMA AHLI KUMPULAN: NURUL HAZIZIE BINTI ARWISMAN
INSTITUSI: POLITEKNIK UNGKU OMAR
(ELECTRICAL ENGINEERING DEPARTMENT)

01 TARGET MARKETS:

- Automotive Industry:** OEMs enhancing safety features in new models.
- Aftermarket Products:** Retrofitting existing vehicles with advanced safety systems.
- Fleet Management:** Ensuring passenger safety in large fleets like taxis, ride-sharing services, and school buses.

02 CONSUMER MARKET:

- Parents and Caregivers:** Those prioritizing safety features in their vehicles.
- Technology Enthusiasts:** Interested in integrating advanced systems into their cars.

03 POTENTIAL FOR PARTNERSHIPS:

- Automotive Manufacturers:** Collaboration for direct integration into new vehicle models.
- Tech Companies:** Partnerships specializing in IoT and vehicle safety solutions to enhance system capabilities.

A collage of images related to Arduino projects. The main image shows an Arduino Uno board connected to a breadboard with various components, including a motor and a sensor. To the right, there are three smaller images: 'AROUND UNO' showing an Arduino Uno board, 'GSM MODEM' showing a GSM module, and 'PIR SENSOR' showing a PIR sensor module.

Farizatul Ayuni binti Ainuddin
Kolej Komuniti Batu Gajah

Nurul Azatun Umira binti Tajuddin
Kolej Komuniti Batu Gajah

Wan Nur Syahindah Syazwina binti Mohd Isa
Kolej Komuniti Batu Gajah

PATTERN ORGANIZEPRO



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Projek inovasi dihasilkan untuk meyelesaikan masalah tentang pengurusan penyimpanan projek pelajar bidang jahitan iaitu pola pakaian seperti pola berterabur, hilang dan renyuk. Tujuan projek inovasi ini diwujudkan dapat menyimpan projek pola pakaian dengan mudah dan teratur, memudahkan pensyarah menyemak pola, mudah untuk dibawa dan menjimatkan kos. Bahan yang digunakan untuk produk ini adalah daripada bahan-bahan kitar semula. Projek ini diberi nama sebagai **PATTERN ORGANIZEPRO**.

Produk ini juga telah memenangi pingat EMAS bagi pertandingan **INNOVATION DEVELOPMENT THROUGH EDUCATIONAL ACTIVITIES 2024 (IDEA'24)**.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Pelajar yang terlibat dalam projek pattern organizepro akan mengembangkan kemahiran praktikal dalam mencipta dan mengorganisasi pola pakaian. Ini termasuk kemahiran dalam penggunaan bahan kitar semula, yang mengasah kreativiti mereka.
- Dengan menggunakan bahan kitar semula, institusi dapat mengurangkan kos yang biasanya diperuntukkan untuk membeli tempat penyimpanan baru.
- Pelajar yang dilatih dengan pendekatan ini cenderung membawa nilai-nilai kreatif ke dalam industri jahitan. Industri jahitan juga boleh menggunakan produk ini untuk penyimpanan pola pakaian mereka dengan lebih efisien.

OBJEKTIF

- Membangunkan sistem penyimpanan yang efisien dan teratur menggunakan bahan kitar semula yang dapat mengoptimumkan penggunaan ruang di bengkel jahitan atau studio dan sistem penyimpanan yang mudah diakses, identifikasi pola pakaian, mudah dibawa dan fleksibel.
- Mengurangkan penggunaan bahan baru dengan memanfaatkan bahan kitar semula untuk penyimpanan pola pakaian pelajar, mengurangkan sisa dan pembaziran sumber yang boleh dikitar semula.
- Mengurangkan kos yang berkaitan dengan pembelian bahan penyimpanan baru dengan menggunakan bahan kitar semula yang mudah didapati.

GAMBAR INOVASI



Produk bahagian dalam



Produk bahagian luar



Produk digulung



MULTIFUNCTIONING IOT SMART HOME WATER TANK

Norsa'adah binti Mahmor (Pembimbing)

Gee Yuan Chen

Politeknik Ungku Omar

Lee De Zun

Politeknik Ungku Omar

Khairi Akmal Bin Mohamad Ariffin

Politeknik Ungku Omar

01 PENERANGAN INOVASI

Innovation Background

A real-life issue frequently experienced is unexpected water cutoffs without prior notification. Occupants in households often have limited time to store water, and when the supply resumes, water pressure is typically low. Additionally, high demand on the main water tank in the neighborhood can lead to water pressure loss issues.

Problem Statement

1. Residents find it inconvenient to manually activate the water pump using a hardware switch.
2. Residents often struggle to store enough water when there is an unexpected water supply cutoff.
3. Residents have a suboptimal water usage experience due to insufficient water pressure.

Product Description (Quality of ideas, Innovativeness)

- This project used two water pump, one ultrasonic sensor, one water level sensor and one microcontroller. The water pump controlled by each different relay.
- The supply that needed for this project is at least DC 5V. The water pump uses minimum DC 3V and maximum 6V to generate the output.
- The water level detected by ultrasonic sensor and displayed by mobile phone.
- This development of system can increase efficiency of waterworks in a house.
- This system can collect data from water tank, prevent from water cut off situation and control the pump manually or autonomously.

02 IMPAK INOVASI

PRODUCT FEATURES AND ADVANTAGES

CONVENIENCE

This product includes user-friendly interfaces and automated processes that streamline tasks, enhancing ease of use and improving the overall user experience.

SAVE WATER

This product can monitor water usage.

TELEOPERATED

This product's capabilities include controlling and observing from long distances.

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY

This product is environmentally friendly because it does not use any chemicals to function and requires very few supplies, thus automatically minimizing pollution.

Different with other product: control and monitor remotely

High entrepreneurial opportunity : plumbing structure in every house

Multiapplication: can use in agriculture, aquatic, outdoor tank, camping, homestay

Design suitably to prevent problem : 1. water cut off problem 2. Limited waterpower

MARKET POTENTIAL

03 OBJEKTIF

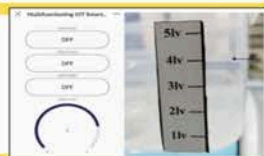
01

To design the input pump and the output pump to control water.



02

To detect water tank level.

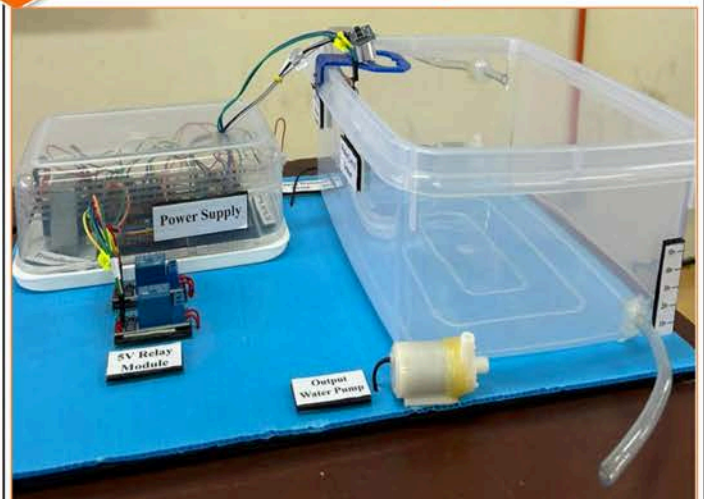


03

To determine the data of water tank.

Water Flow (ml/s)	Input pump (ON)	Output pump (OFF)	Output pump (ON)
Time taken to fill the tank (s) (0.2-0.5)	15s	-	-
Time taken to reach each level (s)	4s	2s	1s
Time taken to reach each level of the tank (s)	-	8s	4s

04 GAMBAR INOVASI



MULTIFUNCTIONING IOT SMART HOME WATER TANK

HAIDHOR BIN ANRIZAMANI
Institut Kemahiran MARA Lumut
BALQIS YASMINNATASHA BINTI MUHAMAD HANIP
Institut Kemahiran MARA Lumut
PUTERA NIYAZ BIN MUHAMMAD ISHAK
Institut Kemahiran MARA Lumut
MOHAMAD FIRDAUS BIN MOHD.NOR
Institut Kemahiran MARA Lumut
RIDUAN BIN MARKUM
Institut Kemahiran MARA Lumut

SISTEM PENANAMAN CENDAWAN UNTUK GOLONGAN B40



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Projek ini dibangunkan rentetan pemasalahan masyarakat di dalam proses penanaman cendawan serta keinginan masyarakat untuk menikmati keenakan cendawan itu sendiri yang mana pada masa kini mempunyai pasaran harga yang amat tinggi. Dengan terhasilnya produk ini, diharapkan semua golongan masyarakat memperolehi manfaat terutamanya golongan yang berpendapatan rendah serta golongan B40. Produk ini juga menampilkan satu sistem siraman kepada bongkah cendawan secara pelarasan automatik yang dapat memberikan kemudahan kepada pengguna.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

1. Membantu golongan B40 untuk menjalankan projek penanaman cendawan dengan permulaan kos yang tidak membebankan.
2. Memberikan galakan kepada masyarakat yang tinggal di kawasan perumahan untuk menjalankan projek penanaman cendawan kerana saiz produk ini tidak memerlukan ruang yang besar.
3. Proses siraman dilakukan secara pelarasan automatik, jimat dari segi masa dan tenaga.
4. Semusim penuaian cendawan, sudah boleh menampung modal permulaan projek.

OBJEKTIF

1. Memberikan galakan kepada golongan B40 untuk menjana pendapatan kerana produk ini dapat memberikan pulangan dalam masa yang singkat.
2. Memberikan peluang kepada pekerja yang berpendapatan rendah serta surirumah untuk menjadikan produk ini sebagai kerja sampingan.
3. Dengan sistem yang digarapkan dalam produk ini dapat memberikan galakan kepada lebih ramai golongan masyarakat untuk melibatkan diri dalam aktiviti penanaman cendawan.
4. Merancakkan pertumbuhan ekonomi melalui perniagaan berasaskan cendawan bermula dari pengusaha hingga lah kepada pengguna.

GAMBAR INOVASI



Nama Pensyarah Pembimbing : Pn Azreena Binti Aziz
Kolej Komuniti Chenderoh

DART SYMBOL GAME TARGET

Nama ahli kumpulan 1 :
Muhammad Fadul Aminin Bin Abdul Kadir
Nama ahli kumpulan 2 :
Muhammad Azam Zikry Bin Zainuddin
Nama ahli kumpulan 3 :
Muhammad Faizul Bin Shamsul Anuar
Nama ahli kumpulan 4 :
Muhammad Faizal Bin Shamsul Anuar



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Inovasi Game ini merapkan elemen permainan dalam Pengajaran dan Pembelajaran yang menggunakan kaedah pembelajaran mengingat simbol cucian antarabangsa. Dart Symbol Game Target ini bertujuan untuk memudahkan pelajar menguasai topik tersebut dengan santai dan seronok. Cetusan inovasi ini dihasilkan adalah adaptasi daripada permainan Dart yang biasanya digunakan untuk sasaran berfokus. *Dart Symbol Game Target* yang dihasilkan ini adalah idea asli yang dihasilkan sendiri dengan mewujudkan permainan dalam pembelajaran seterusnya menarik minat untuk belajar. Permainan ini dapat dimainkan dalam jumlah pelajar yang ramai dan ianya selamat untuk digunakan pada bila-bila masa tanpa batasan waktu.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- ☐ Meningkatkan semangat belajar
- ☐ Meningkatkan kemahiran menjawab soalan.
- ☐ Meningkatkan pencapaian dalam peperiksaan.
- ☐ Menambah keseronokan pelajar dalam pembelajaran.
- ☐ Pelaksanaan inovasi yang dihasilkan ini telah pun berjaya dihasilkan secara penuh, sempurna dan mampu digunakan oleh semua pelajar.
- ☐ Inovasi ini turut dikongsikan bersama rakan pelajar yang mengambil modul *Linen Management and Laundry Service* di Kolej Komuniti seluruh Malaysia

OBJEKTIF

- Memudahkan pelajar belajar secara berfokus dalam modul *Linen Management and Laundry Service* terutama dalam topik simbol antarabangsa .
- Meningkatkan kemahiran pelajar dalam menjawab soalan dalam peperiksaan.
- Pelajar dapat menyatakan maksud bagi frasa dan istilah penting untuk topik yang dipelajari dalam subjek ini.
- Memberi peluang dan kebebasan kepada pelajar untuk mengakses pelbagai bahan dalam topik ini secara khusus.

GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TUET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

ROUND RING SEAM

Nama Ketua Kumpulan : Cik Wan Nur Amelia Binti Mior Akmal

Institusi : Kolej Komuniti Batu Gajah

Nama Ahli Kumpulan 1 : Hidayatul Aleeya Binti Mohd Helmy

Institusi : Kolej Komuniti Batu Gajah

Nama Ahli Kumpulan 2 : Nor Adibah Aliah Binti Azlan

Institusi : Kolej Komuniti Batu Gajah

Pensyarah Pembimbing : Puan Nurbaissa Aisar Binti Zulkiflee



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Dalam industri fesyen dan jahitan, ketepatan dalam pengukuran dan pemotongan pola pakaian adalah kritikal untuk memastikan pakaian yang dihasilkan mempunyai kesesuaian yang tepat dan berkualiti tinggi. Namun, proses pengukuran terutama pada bahagian-bahagian melengkung seperti leher, lengan, dan hemline sering kali mencabar dan memerlukan kemahiran tinggi. Alat pengukur tradisional seperti pembaris lurus dan pita pengukur sering kali tidak memadai untuk tugas ini, kerana ia tidak direka untuk menghasilkan lengkungan dengan tepat. Cetusan idea mencipta "Round Ring Seam" dari keperluan untuk alat pengukur yang khusus direka untuk mengukur lengkungan pada pola pakaian dengan lebih mudah dan tepat. Reka bentuk cincin yang ergonomik digunakan pada pelbagai jenis lengkungan, memastikan pengukuran yang konsisten dan mengurangkan kesilapan yang biasa berlaku dengan alat pengukur konvensional. Alat ini direka untuk membantu penjahit profesional serta pelajar fesyen, meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam proses membuat pola pakaian. Penggunaan alat pengukur tradisional dalam proses membuat pola pakaian sering kali menyebabkan beberapa masalah:

- Ketepatan pengukuran yang rendah
- Pembaziran kain dan kertas
- Kecekapan yang rendah dimana proses pengukuran yang kompleks dan memerlukan masa yang lama apabila menggunakan alat konvensional, terutama pada bahagian melengkung.
- Kekurangan alat pembelajaran yang efektif

IMPAK INOVASI

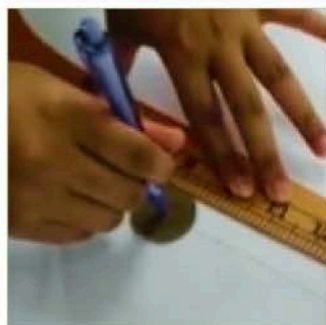
(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Ketepatan Pengukuran yang Lebih Tinggi
- Pengurangan Pembaziran Bahan
- Peningkatan Efisiensi dan Produktiviti
- Keselesaan dan Kesihatan Pengguna
- Peningkatan Kualiti Pendidikan Fesyen
- Profesionalisme dan Reputasi yang Lebih Baik
- Inovasi dan Keunggulan Kompetitif

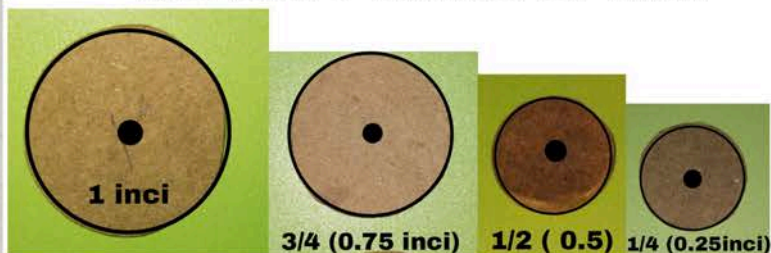
"Round Ring Seam" mempunyai impak yang besar dalam pembuatan pola pakaian dengan meningkatkan ketepatan, efisiensi, dan kualiti proses pengukuran. Dengan mengurangkan pembaziran bahan, meningkatkan keselesaan pengguna, dan memperbaiki pengalaman pembelajaran, alat ini membawa perubahan positif yang signifikan dalam industri jahitan dan pendidikan fesyen.

OBJEKTIF

- Meningkatkan ketepatan pengukuran
- Mengurangkan pembaziran bahan
- Meningkatkan kecekapan proses pengukuran pada pola pakaian.
- Mengurangkan keletihan dan ketidakselesaan pengguna
- Meningkatkan kualiti pendidikan fesyen
- Memperkenalkan alat yang mudah digunakan tanpa memerlukan latihan yang intensif.
- Meningkatkan profesionalisme dalam bidang jahitan



ROUND RING SEAM



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

FARAH NADIA BINTI MURAD (Pensyarah pembimbing)
Kolej Komuniti Batu Gajah

ROSMIAH BINTI ABDULLAH (Pelajar)
Kolej Komuniti Batu Gajah

MUHAMMAD HAFIZI BIN MOHD RASHID (Pelajar)
Kolej Komuniti Batu Gajah

NUR SAFIYYAH BINTI ZAHARI (Pelajar)
Kolej Komuniti Batu Gajah

ARTIST'S RULLER



PENERANGAN INOVASI

Inovasi 'Artist's Ruller' adalah merupakan inovasi pembaris figura yang direka untuk memudahkan pelajar menghasilkan figura fesyen yang tepat dan profesional tanpa memerlukan 'template croquise' tradisional. penggunaan figura amat penting dalam menghasilkan rekaan bagi pakaian yang ingin dihasilkan.

Alat ini menawarkan kemudahan penggunaan, ketepatan, dan konsistensi dalam melukis figura fesyen melalui panduan garis dan lubang yang terintegrasi pada setiap bahagian figura agar mudah dibentuk mengikut gaya serta posisi yang dimahukan.

Dengan pelbagai posisi dan gaya figura yang tersedia, pembaris ini membolehkan pelajar bereksperimen dengan reka bentuk fesyen secara kreatif dan efisien. Penggunaan pembaris ini mengurangkan keperluan untuk template croquise, membolehkan pelajar lebih fokus pada aspek kreatif reka bentuk mereka dengan hanya menekap terus dari pembaris.



IMPAK INOVASI

✓ Menjana ekonomi

dengan inovasi yang dicipta dilihat dapat dikembangkan dengan hasil jualan kepada kesemua pelajar bidang fesyen dan pakaian.

✓ Menggalakkan Kreativiti

boleh mempelbagaikan kreativiti dan teknik tanpa terlalu risau tentang gaya figura yang dilukis

✓ Ketepatan dan Konsistensi

pelajar dapat melukis garis dan bentuk asas dengan lebih mudah dan tepat

✓ Mempercepat Proses Pembelajaran

mempercepat proses pembelajaran kerana pelajar dapat fokus pada aspek kreatif lukisan tanpa perlu bimbang tentang ketepatan bentuk asas

✓ Potensi pengkomersialan

inovasi dilihat mempunyai potensi untuk dikomersialkan dan diselebarluaskan penggunaannya.

Meningkatkan Kualiti Lukisan

- Membantu menghasilkan figura yang lebih berkualiti tinggi dan profesional.
- Menyediakan panduan yang boleh membantu pelajar mencapai hasil yang lebih baik dalam lukisan mereka.

Meningkatkan Keyakinan Diri Pelajar

- Mengurangkan rasa takut dan ketidakpastian dalam melukis figura.
- Meningkatkan keyakinan diri pelajar untuk terus mencuba dan memperbaiki kemahiran mereka.

Menggalakkan Kreativiti dan Eksperimen

- Memberikan pelajar asas yang kukuh supaya mereka boleh bereksperimen dengan gaya dan teknik yang berbeza.
- Menggalakkan pelajar untuk lebih kreatif dalam menghasilkan karya seni.

OBJEKTIF

Mempercepatkan Proses Pembelajaran

- Mempercepatkan pemahaman pelajar mengenai struktur dan posisi figura.
- Membantu pelajar menguasai asas-asas lukisan figura dengan lebih cepat dan berkesan dari proses tradisional.

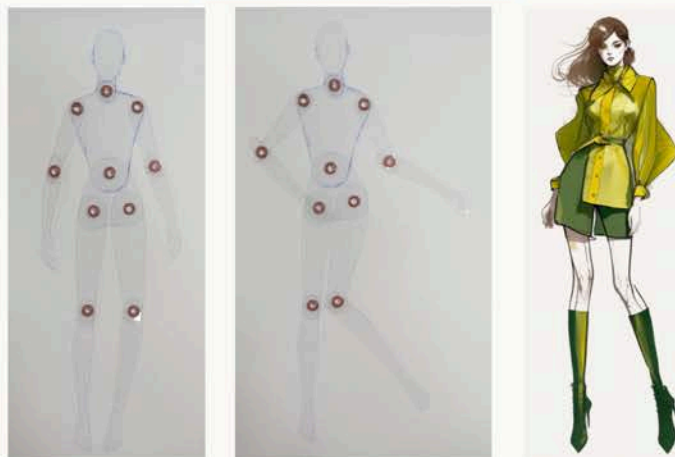
Mengurangkan tekanan dan Meningkatkan Minat

- Mengurangkan tahap tekanan yang mungkin dihadapi oleh pelajar dalam melukis figura yang kompleks.
- Meningkatkan minat dan keseronokan pelajar dalam mempelajari seni lukis.

Meningkatkan Ketepatan dalam Lukisan

- Membantu menghasilkan lukisan figura dengan ukuran yang lebih tepat dan konsisten.
- Mengurangkan kesilapan dalam melukis anatomi manusia atau bentuk-bentuk asas.

GAMBAR INOVASI



- Setiap bahagian sendi pada figura diletakkan pelaras agar mudah di bentuk mengikut gaya yang diperlukan bagi setiap pereka.
- Menggunakan bahan yang mudah dilentur agar tidak mudah patah jika digunakan kerap.

NURLIYANA SYAFIQAH BINTI FAIZAL (PELAJAR)
KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH

ROSAZUANI SYAFIKAH BINTI ABU BAKAR (PELAJAR)
KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH

FARAH NADIA BINTI MURAD (PENSYARAH PEMBIMBING)
KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH

MAGIC STORAGE BAG



PENERANGAN INOVASI



Inovasi 'Magic Storage Bag' adalah beg serbaguna yang direka khusus untuk memudahkan penyimpanan barang, pola, dan alatan jahitan, sambil menangani permasalahan yang dihadapi oleh pelajar fesyen dan pakaian. Pelajar fesyen sering menghadapi cabaran dalam membawa banyak barang ke kelas dan menyusun peralatan mereka dengan efisien.

'Magic Storage Bag' menawarkan penyelesaian yang komprehensif dengan menyediakan pelbagai kompartmen dan poket yang diatur secara strategik untuk memastikan semua alatan jahitan seperti benang, jarum, gunting, serta pola jahitan disimpan dengan teratur dan mudah diakses. Direka dengan bahan berkualiti tinggi yang tahan lama dan ringan, beg ini juga mudah dibawa ke mana-mana, mengurangkan beban pelajar semasa perjalanan ke kelas.

IMPAK INOVASI



OBJEKTIF



Memudahkan Penyimpanan Alatan Jahitan:

Mengatur alatan jahitan seperti jarum, benang, gunting, dan aksesori lain dengan teratur.



Meningkatkan Fokus pada Kreativiti:

Membolehkan pelajar lebih fokus pada aspek kreatif dan teknikal jahitan tanpa perlu risau tentang penyimpanan peralatan.



Meningkatkan Kualiti Penyimpanan dan Penjagaan Alatan:

Melindungi alatan jahitan dari kerosakan dengan bahan beg yang berkualiti tinggi.



Mengoptimumkan Penggunaan Ruang:
Memaksimumkan ruang penyimpanan dengan kompartmen dan poket yang teratur.

GAMBAR INOVASI



BRAILLE TEACHING AID BY VOCATIONAL (BTA-V)

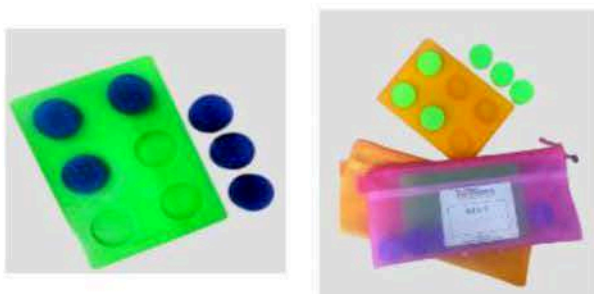


KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG

EN. OMAR SHAHMI BIN OSMAN
IZZUL FAZLI BIN RAMZI
AHMAD IZZUDDIN BIN HARUN
MUHAMMAD DANISH ASYRAAF BIN MUHAMMAD FAUZI

01 PENERANGAN PRODUK

Braille Teaching Aid by Vocational (BTA-V) adalah salah satu bahan bantu menga jar (BBM) yang diciptakan khas kepada pelajar berkeperluan khas masalah penglihatan untuk membolehkan pelajar tersebut menguasai kemahiran mengenal kod huruf Braille. Ianya dicipta sepenuhnya dengan menggunakan 3D printer



02 IMPAK INOVASI

Pandangan yang diberikan oleh guru:

- "“BTA-V sesuai dengan pelajar yang baru belajar kod Braille dan ianya menarik minat pelajar” - Peserta Kajian 1
- "“BTA-V membantu pelajar dan guru dalam pengenalan kod huruf Braille” - Peserta Kajian 2
- "“Penggunaan BTA-V lebih senang untuk mengajar pelajar berkeperluan khas” - Peserta Kajian 3
- "“BTA-V lebih mesra pengguna. Saiz yang mudah dibawa serta tidak mudah rosak @ patah” - Peserta Kajian 4

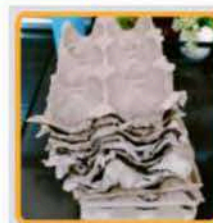


03 OBJEKTIF

Menyediakan satu BBM kepada pelajar berkeperluan khas masalah penglihatan untuk menguasai kemahiran mengenal kod huruf BrailleMeningkatkan minat dan tahap kefahaman pelajar berkeperluan khas masalah penglihatan dalam proses PdP



04 GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"



LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK



TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

NS City Campus

Teh Kulit BUAH NAGA

NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS



PENERANGAN

Inovasi

LATAR BELAKANG:

- Mengelakkan pertumbuhan tumor, mengandungi vitamin C, E, B dan D dan mencegah kanser.
- Buah yang memiliki kulit luar seperti bentuk duri itu dikatakan mampu memberi perlindungan kepada tubuh daripada masalah diabetes.
- Mengawal suhu badan, pembawa nutrien dan oksigen serta membuang bahan buangan.

PENYATAAN MASALAH:

- Kandungan gula yang tinggi yang diketahui sebagai salah satu punca diabetes pada rakyat Malaysia. (Sheila Adziz, 2016).

KELEBIHAN:

- Kulit buah naga boleh mengurangkan risiko pertumbuhan sel kanser di dalam badan.
- Mengandungi antosianin untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah.
- Menurunkan kadar kolesterol jahat sehingga dapat membantu meningkatkan kesihatan jantung.
- Kandungan serat yang tinggi dalam kulit buah naga dapat mengatur dan menstabilkan gula dalam darah dan mengurangkan risiko diabetes.

POTENSI PASARAN :

- Bepeluang untuk dipasarkan dan dijangka akan mendapat sambutan yang menggalakkan daripada pembeli.

IMPAK

Inovasi

OBJEKTIF

Inovasi

- Menghasilkan produk minuman berkhasiat berasaskan kulit buah naga.
- Mengurangkan penggunaan bahan pengawet.
- Mengkaji penerimaan responden terhadap produk teh kulit buah naga.

GAMBAR

Inovasi



Najwa Syuhada Binti Mohamad Kamal
(Guru Pembimbing)



Wan Ahmad Aiman bin Wan Nawawi



Wan Nor Azmil bin Wan Nor Azmuddin



Leong Yong Xuan



Muhammad Nazmizan bin Mohd Jamil



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024 "Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

DOOR ALARM SYSTEM



Noratikah Zawani Binti Mahabob (*Pembimbing*)

Aina Nazifa Binti Suhanda

Politeknik Ungku Omar

Zarif Zulhairi Bin Hazizi

Politeknik Ungku Omar

Sarveenishaan A/L Sugumaran

Politeknik Ungku Omar

01 PENERANGAN INOVASI

Innovation Background

In this 21st era, criminality is increasing, and everybody wishes safety for their home and assets. Particularly at home, **security has grown to be a necessity in our daily lives**. There could be a chance for more intrusions, which would be dangerous for everyone. The house door security system still uses conventional which is classified as unsafe or easily broke. In order to maintain the safety and security of the residence or people at all times, the researchers suggested installing a home intrusion alarm system.

Problem Statement

- Manual checking of the properties often falls short in providing comprehensive protection against burglars and intruders.
- Manual checks can lead to oversights
- Manual checking is insufficient due to inconsistent focus levels caused by tiredness and sleepiness.

Product Methodology



02 IMPAK INOVASI



Environmental Awareness
✓ Low-energy consumptions



Security Enhancement
✓ Promoting safety and security across diverse residential and commercial environments.



Advance Technology
✓ IR sensor and smartphone integration, provides an effective means of detecting and alerting users to unauthorized access attempts



Peaceful
✓ High level of security give peace of mind among occupants, particularly during periods of absence or vulnerability



PRODUCT EFFECTIVENESS

User-friendly interface

Simple Installation

Real-time notifications

High Security

NOVELTY

03 OBJEKTIF

To develop a comprehensive home security system to protect homeowners from unauthorized access, intrusions and potential threats

To implement IOT technology to enable phone monitoring via Telegram

To develop a user-friendly interface for IOT home security system

04 GAMBAR INOVASI



DOOR ALARM SYSTEM

NUGGETS



BEETROOTS



NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS

Nik Mohamad Rashdan bin Zainuddin
(Guru Pembimbing)



Mohamad Irfan Bin Ahmad



Muhamad Nasrullah Bin Hamid



Mohamad Arif Sharon Bin Abdullah



Muhamad Khairul Asnawi Bin
Khairul Nizam



PENERANGAN INOVASI

LATAR BELAKANG:

- Produk makanan yang berasaskan 3 bahan iaitu buah bit, kentang dan biskut.
- Menarik minat pelanggan yang hanya makan makanan vegetarian.
- Bahan yang mudah dicari di pasaran (beetroot)
- Mengandungi banyak khasiat seperti menguatkan imun dalam badan.

CETUSAN IDEA:

- Inspirasi daripada fried nugget
- Penggunaan beetroot dipilih kerana mempunyai warna yang menarik dan seakan akan seperti daging.

PENYATAAN MASALAH:

- Untuk menggantikan makanan ringan yang tidak berkhasiat.
- Kanak-kanak yang tidak gemar sayur tetapi gemar akan makanan ringan dan bergoreng seperti Chicken Nugget.

IMPAK INOVASI

KELEBIHAN:

- Dapat menarik perhatian kepada pelanggan yang vegetarian (snack simple).
- Dapat menarik perhatian kanak-kanak kerana warna yang menarik & seakan-akan seperti makanan lain.
- Beetroot dapat dikenali dan penggunaan dapat dipelbagaikan untuk produk seperti produk makanan.

OBJEKTIF



- Sasaran kepada individu yang vegetarian
- Sasaran untuk menarik perhatian orang ramai untuk lebih memakan sayur dalam diet harian.

GAMBAR INOVASI



DAM SUKA BUBU



Nama ketua kumpulan: Fadzilah binti Abdul Rahim

Institusi : IPGM Kampus Ipoh

Nama ahli kumpulan 1: Kiirthika a/p Jaya

Institusi : IPGM Kampus Ipoh

Nama ahli kumpulan 2: Thulasi a/p Ilanggesvaran

Institusi : IPGM Kampus Ipoh

Nama ahli kumpulan 3: Siti Aisyah binti Mohd Salleh

Institusi : IPGM Kampus Ipoh

Nama ahli kumpulan 4: Zarif Shazlin binti Mohammad Dzidi

Institusi : IPGM Kampus Ipoh

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Dam SuKa BuBu yang telah direka berbentuk permainan. Dam "SuKa Bubu" bererti Suku Kata Buah-buahan yang memfokuskan kepada pengajaran suku kata dengan menggunakan konteks buah-buahan. Permainan ini dihasilkan untuk membantu murid berkeperluan khas (MBK) yang menghadapi masalah pembelajaran seperti slow learner, hiperaktif, autisme dan lain-lain lagi agar dapat membaca dengan baik. Sejajar dengan itu, "Dam SuKa BuBu" menjadikan pembelajaran lebih menyeronokkan dan lebih berkesan. Dam "SuKa Bubu" mudah meningkatkan daya ingatan murid terhadap perkataan dengan permainan yang berpusatkan murid.

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Penjimatan masa.
 - murid cepat menguasai kemahiran membaca.
- Penjimatan kos operasi.
 - murah dan efektif.
- Peningkatan hasil kerja.
 - pembelajaran latih tubi meningkatkan hasil kerja.
- Peningkatan tahap penguasaan.
 - bahan maujud meningkatkan daya ingatan.
- Keselamatan terjamin.
 - bebas daripada bahan tajam dan berbahaya.
- Mempunyai versi digital.
 - murid dapat mengakses di mana sahaja dan bila-bila masa.

03 OBJEKTIF

- Membantu murid berkeperluan khas (MBK) dalam memperkukuhkan kemahiran membaca (kemahiran membatang suku kata) dan menulis secara serentak.
- Meningkatkan minat murid terhadap pembacaan suku kata
 - Permainan "Dam SuKa BuBu" yang berupa permainan dam ular dapat melahirkan suasana pembelajaran yang tidak bosan dan menyeronokkan.

04 GAMBAR INOVASI

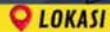


PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"



LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK



TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024



LAWOZ LIQUID SOAP

PENERANGAN INOVASI

Lawoz Liquid Soap dihasilkan untuk kegunaan harian pada badan dan muka bagi mengatasi masalah jerawat, membantu mengurangkan proses penuaan, memberi kelembapan pada kulit dan menanggalkan sel kulit mati.

IMPAK INOVASI

- Boleh digunakan pada muka dan badan.
- sesuai untuk semua jenis kulit dan membantu mengurangkan masalah kulit.
- boleh digunakan untuk semua peringkat umur dan jantina.

OBJEKTIF

- Memberi keharuman dan kesegaran pada badan.
- Menanggalkan sel kulit mati pada muka dan badan.
- Mengurangkan masalah jerawat dan keradangan pada kulit wajah dan badan.



PEMBIMBING

NUR ATHIRAH HUSNA
BINTI JAMALUDIN
NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS



ANGG 1

ROHIMI BINTI AHMED
RASHIDI
NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS



ANGG 2

NUR ATIQA SUHAILA
BINTI AHMAD SOBRI
NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS



ANGG 3

NUR PUTRI DIHYANA
BINTI ABDULLAH
NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS



ANGG 4

TUAN ALEEYA BATRISYA
BINTI TUAN AZHAR
NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS

SMART PARCEL DROPBOX WITH IOT



Norazila Binti Md Posdzi

Muhammad Danial Muzamil Bin Mustafa

Politeknik Ungku Omar

01 PENERANGAN INOVASI



Online shopping is becoming increasingly popular in Malaysia, leading to the rise of courier services to deliver parcels to customers' doorsteps.



Challenges arise when buyers are not at home for courier deliveries, leading to delays, missed deliveries, and the risk of parcels being lost or stolen



Innovation solutions are required to ensure safe and efficient parcel delivery, even when recipients are not present or ready to receive their parcels from the courier.

02 IMPAK INOVASI



Security Improvements

Reduce the risk of parcel loss and theft with a security feature that allows only the owner of the box to unlock using the Blynk app.



Saving Time and Energy

Consumers do not have to wait at home to receive the parcel, because real-time notifications will be notified when the parcel is placed in the box.



IoT Technology Innovation

The use of IoT and the Blynk application as a platform for interaction and control is a technological advancement in problem-solving.



Wide Use

This product can be applied in various types of premises such as home, office, apartment and others

03 OBJEKTIF

1. DESIGN

To design a parcel drop box that ensures that parcels are delivered safely to the user or online shopper from the courier.

2. DEVELOP

To develop a project and prototype that can smartly receive parcels related to IOT.

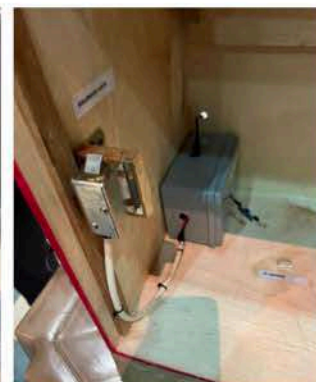
3. TEST

To test a verification process to unlock the parcel box using Blynk apps and receive a notification from Blynk when receiving the parcel.

04 GAMBAR INOVASI



Design of the Smart Parcel Dropbox



Solenoid Door Lock and IR Sensor

TAJUK INOVASI-KOTAK MISTERI BERPUSING (神秘转转盒)



Ketua Kumpulan (Pembimbing)

ADAM NG CHEE KEONG

Guru Pembimbing SK Sultan Abdul Aziz, Teluk Intan

Ahli Kumpulan 1- FARIS NG BOON KEAT (MURID)

2- HARIS NG BOON WEI (MURID)

Sekolah Kebangsaan SK Sultan Abdul Aziz, teluk Intan.

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

1. Bahasa Cina SK merupakan Bahasa Tambahan untuk murid Sekolah Kebangsaan dan tempoh masa Belajar agak singkat (1 minggu- 3 Waktu).
2. Murid sentiasa lupa tentang Sebutan Perkataan dan Tulisan perkataan rumit (Tajuk 11: Pekerjaan).
- 3.. Mendapat idea inovasi alat bantu mengajar melalui kempen Kitar Semula. Menggunakan Kotak Besar untuk kurangkan Kos Pembinaan Alat Bantu Mengajar.
4. Menggunakan Alat Rakaman Suara untuk merakam perkataan dan ayat tentang Pekerjaan.
5. Murid boleh melihat, menyentuh dan mengkaitkan pekerjaan dengan Tempat bertugas pekerjaan tersebut.

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Projek inovasi ini belum terdapat di pasaran tempatan mahupun antarabangsa. Murid tidak rasa bosan dan mereka akan lebih tertarik dengan Idea inovasi baru ini dalam P&P.

2. Projek ini melibatkan Bahan Kitar Semula boleh dapat di rumah, contohnya Kotak besar dan kotak aiskrim. Projek Inovasi ini juga boleh dilakukan oleh semua orang kerana Bahan Projek Inovasi senang dapat di pasaran.

3. Konsep dan Idea membina ayat senang difahami, murid Menyusun ayat dengan menekan Alat Rakaman Suara. Alat rakaman suara ini boleh ditekan pada bila-bila masa walaupun Guru atau Ibu Bapa tiada di sisi anak.

03 OBJEKTIF

- Membina suasana pembelajaran yang lebih menyeronokkan dan menggunakan kaedah pembelajaran di luar kebiasaan.
- Melatih murid mendengar dan memahami perkataan dan Ayat melalui rakaman suara.
- Menarik minat murid untuk Menyusun ayat dan membuat Kertas Penilaian Pentaksiran Bilik Darjah Tahap Penguasaan 3- Menulis Ayat berkaitan Pekerjaan .
- Meningkatkan peratusan murid untuk menguasai Bahasa Cina Sekolah Kebangsaan dari Tahap Penguasaan 2 ke Tahap Penguasaan 3.

04 GAMBAR INOVASI



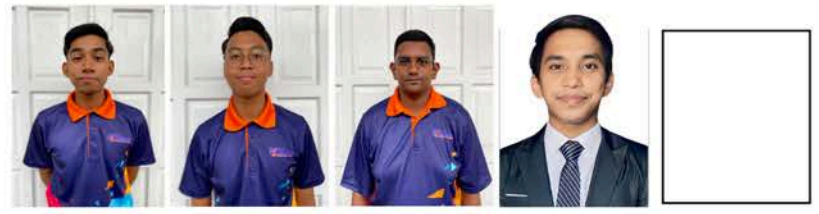
Nama : Danial Suhail Bin Abdul Salim
KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG

Nama: Muhd Rayyan Putra Bin Mohaidin
KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG

Nama: Aiman Zakwan Bin Ahmad Zaidi
KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG

Guru Pembimbing
Muhammad Badrul Amin Bin Abdul Rashid

TAJUK INOVASI



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Penggunaan troli dan toolbox adalah penting dalam bengkel, digunakan untuk mengendalikan barang-barang berat atau banyak. Masalah timbul apabila toolbox diletakkan secara kekal dan tidak lagi diubah kerana saiz yang besar dan rekaan yang tidak mesra mekanik.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Inovasi ini mengelakkan alat tangan atau skru berselerak di lantai semasa kerja-kerja pembaikan dilakukan serta memudahkan mekanik mengambil dan meletak alat tangan atau skru. Kelebihan Mini Tools Trolley termasuk menjimatkan masa mekanik dalam kerja servis, mengurangkan pergerakan dan penggunaan tenaga kerja, serta mudah alih untuk dibawa ke mana sahaja.

OBJEKTIF

1. Mengelakkan alat tangan atau skru berselerak di lantai ruang kerja semasa kerja-kerja pembaikan dilakukan.
2. Memudahkan mekanik mengambil dan meletak alat tangan atau skru semasa melakukan kerja-kerja pembaikan.
3. Menjimatkan masa mekanik dalam melakukan kerja servis.
4. Mengurangkan pergerakan dan penggunaan tenaga kerja mekanik.
5. Mencipta troli yang mudah alih dan boleh dibawa ke mana sahaja.

GAMBAR INOVASI



FINGERPRINT ATTENDANCE



Nur Kamaliah Binti Ismail (Pembimbing)
Muhammad Nurfadhlullah Bin Kamalul Arifin
Politeknik Ungku Omar
Munirah Binti Mohd Idris
Politeknik Ungku Omar

01 PENERANGAN INOVASI

The Fingerprint Attendance project revolutionizes attendance management with its advanced technology and user-friendly interface. Incorporating a high-precision fingerprint scanner and an OLED display, it ensures secure and accurate identification while offering real-time feedback for a seamless authentication experience. Its integration with a web-based platform enables remote monitoring and management, catering to the modern needs of organizations by combining biometric authentication, web connectivity, and intuitive display features to address traditional attendance challenges effectively.

02 IMPAK INOVASI

Result:

1. Result data student Time In and Time Out.
2. Can filter the date and time in the website

Advantages

1. Effectiveness in addressing attendance management challenge
2. The user-friendly website interface facilitates registration, attendance tracking, and data management, enhancing administrative efficiency and user experience.

03 OBJEKTIF

- To build IoT based Biometric Fingerprint Attendance System using NodeMCU ESP8266 12E, 0.96" OLED Display & R305 Fingerprint Sensor.
- To use a website that can received records of attendance.
- To design an attendance system using biometric fingerprint recognition-based system for time and attendance.

04 GAMBAR INOVASI





SISTEM AUTOMASI PERKAKAS MENGGUNAKAN NODEMCU DAN DIKAWAL OLEH TELEGRAM



Puteri Nadia Dayanie Binti Megat Sabri (Pembimbing)
Chattiswaran A/L Balachandran
Politeknik Ungku Omar

01 PENERANGAN INOVASI

Sepanjang tahun, cuaca di negara mengalami kelembapan tinggi dan hujan lebat. ini memberi masalah kepada pengguna yang bekerja jauh dan perlu menguruskan kerja-kerja rumah seperti menjemur pakaian ataupun menyelia keselamatan rumah. Kawalan secara manual yang memerlukan kehadiran fizikal boleh membebaskan terutamanya kepada orang tua yang kekurangan tenaga dan menyebabkan kekeliruan dan risiko keselamatan. Oleh itu, dengan penggunaan NodeMCU sebagai platform automasi dan telegram sebagai antaramuka kawalan dapat menawarkan penyelesaian bagi jarak jauh. Dengan pendekatan ini, pengguna dapat mengawal dan memantau perkakas secara real-time, mengurangkan risiko kecederaan, meningkatkan kecekapan operasi dan memanjangkan jangka hayat perkakas dengan lebih baik.

02 IMPAK INOVASI

Kelebihan sistem automasi perkakas menggunakan NodeMCU dan Telegram termasuk peningkatan kecekapan pengurusan dan keselamatan dengan kawalan serta pemantauan jarak jauh. Potensi pasaran adalah luas dimana merangkumi bengkel industri, perniagaan kecil, dan DIY (Do-It-Yourself) yang memerlukan penyelesaian automasi yang fleksibel dan kos efektif. Penggunaan sistem boleh diaplikasi dengan pelbagai jenis perkakas dan integrasi mudah seperti Telegram, yang berpotensi untuk digunakan secara meluas dalam sektor pembuatan dan pembaikan. Selain itu, dapat diaplikasi ke bidang lain yang menggunakan automasi dan kawalan jarak jauh.

03 OBJEKTIF

1. Mereka bentuk sistem automasi rumah pintar yang dikawal melalui telegram bagi memudahkan pengurusan peralatan rumah secara jarak jauh.
2. Membina sistem pemantauan jarak jauh yang memudahkan pengguna untuk memantau dan mengawal peralatan rumah dari jarak jauh.
3. Menilai keberkesanan sistem automasi dalam mengurangkan penggunaan tenaga di kediaman untuk meningkatkan efisiensi tenaga dan pengurangan kos.
4. Membangunkan sistem pengesanan kebakaran untuk mengenal pasti kebakaran dan memberi amaran kepada pengguna melalui bunyi penggera dalam meningkatkan keselamatan rumah.

04 GAMBAR INOVASI



NOBLE SCHOOL CITY CAMPUS



SMART HOUSE SYSTEM

PENERANGAN INOVASI

LATAR BELAKANG:

- Dapat membantu pengguna umum kerana ianya dapat membekalkan tenaga elektrik terus daripada cahaya matahari. Tambahan pula, matahari adalah sumber yang tidak akan habis.
- Dengan jumlah orang ramai yang memilih solar, maka lebih banyak keperluan untuk syarikat memasang panel solar. Ini sekaligus mewujudkan peluang pekerjaan tambahan untuk pekerja mahir.

CETUSAN IDEA:

- Dengan menggunakan tenaga yang bersih dan boleh diperbaharui, ianya sudah pasti tidak melepaskan sebarang gas rumah hijau.
- Sistem tenaga solar ini dapat membantu pengguna untuk tidak perlu berhadapan dengan masalah blackout lagi.
- Sistem tenaga solar adalah percuma kerana matahari adalah sumber yang berterusan lebih daripada yang kita gunakan.

PENYATAAN MASALAH:

- Pengguna umum sering mengalami masalah dalam membiayai bil elektrik.
- Penyerapan tenaga solar yang tidak maksimal oleh sudut sinaran matahari.
- Sukar melakukan kerja apabila bekalan elektrik terputus.

IMPAK INOVASI

KELEBIHAN:

- Dapat mengurangkan bil elektrik dengan adanya tenaga solar yang sentiasa memberikan keperluan yang sama seperti mana yang manusia perlukan dengan menggunakan tenaga elektrik, jadi ia akan mengurangkan bil elektrik.
- Pembangunan teknologi dalam industri tenaga solar sentiasa berkembang maju dan peningkatan akan terus berlaku pada masa akan datang.
- Dapat memudahkan pengguna untuk membuat kerja-kerja di rumah selamat dan jimat kos elektrik.

POTENSI PASARAN:

- Berpotensi dalam membangunkan serta meningkatkan lagi tahap ekonomi supaya lebih maju ke hadapan.
- Meningkatkan nilai rumah sebagai pelaburan yang berbaloi.
- Mampu mengurangkan bil elektrik hingga 90 peratus.

SEBAR LUAS POTENSI:

- Dengan adanya sokongan daripada pihak kerajaan, sektor swasta dan kesedaran masyarakat, pengguna panel solar dapat ditingkatkan dan menyumbang kepada peralihan Malaysia ke arah kelestarian.



FATIN HAZIRAH BINTI ZAINI (GURU PEMBIMBING)
AMMAR MUTTAQIN BIN AHMAD
ZULALIFF BIN ZULKARNAIN
MUHAMAD KHAIRUL NIZAM BIN BAHTIAR
AHMAD AMIRUL AMIN BIN AMRAN

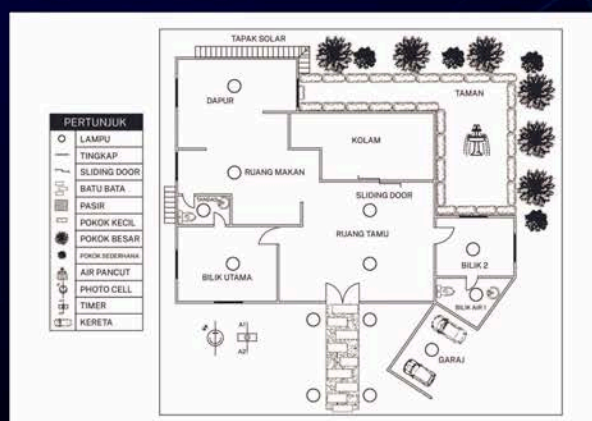
OBJEKTIF

- Untuk menjimatkan tenaga dan lebih moden dengan memudahkan pengguna dari segi cara penggunaan.
- Menjimatkan kos penggunaan bil elektrik bulanan yang terhasil daripada sinaran matahari.
- Membantu mengurangkan bil elektrik bulanan bagi setiap pengguna.

GAMBAR INOVASI



LAYOUT PROJEK PANEL SOLAR INOVASI



KEREPEK SIRA KULIT LIMAU BALI



Rozana Binti Mohd Rahim (Pembimbing)
Hasnaa Farisha Binti Ahmad Fuad
Kolej Vokasional Gerik

01 PENERANGAN INOVASI

Idea ini bermula apabila didapati terlalu banyak kulit buah limau bali yang dibuang sama ada dirumah atau digeraai buah - buahan tanpa mengetahui khasiatnya. Banyak penyelidikan dan kajian mendapati bahawa kulit limau bali mempunyai sifat antibakteria, antifungi dan vitamin C. Oleh itu, tercetuslah idea untuk membuat kerepek sira yang menjadikan kulit limau bali sebagai bahan utama.

02 IMPAK INOVASI

Produk ini dapat mengelakkan pembuangan dan pembaziran kulit limau bali. Selain itu, kulit limau bali boleh dijadikan snek yang berkhasiat dan boleh dinikmati bukan sahaja oleh orang dewasa tetapi kanak-kanak juga dapat memakan makanan dengan seimbang.

03 OBJEKTIF

1. Menghasilkan kerepek sira limau bali berasaskan kulit limau bali.
2. Mengurangkan pembuangan sisa buah limau bali.
3. Mengenalpasti penerimaan masyarakat terhadap produk kerepek sira berasaskan kulit limau bali.

04 GAMBAR INOVASI



AHMAD NAZHAN BIN MUKHTARUDDIN
MUHAMMAD ALIFF HAFIZ BIN ROSLI
MOHAMAD AZFAR ZAKWAN BIN AHMAD
Ts ZARULRIZAM BIN AB JALIL

Kolej Komuniti Segamat 2,
Segamat, Johor

MPPT SOLAR ELECTRIC SPRAYER



PENERANGAN INOVASI

MPPT SOLAR ELECTRIC SPRAYER adalah inovasi yang memanfaatkan tenaga matahari untuk menggerakkan alat penyembur yang biasanya digunakan dalam sektor pertanian. Alat ini dilengkapi dengan panel solar yang menyerap cahaya matahari dan mengubahnya menjadi tenaga elektrik. Tenaga ini kemudian digunakan untuk menggerakkan motor penyembur yang menyemburkan air ke tanaman. Inovasi ini sangat efisien kerana mengurangkan kebergantungan kepada bahan bakar fosil dan mengurangkan pelepasan karbon. Selain itu, penyembur solar juga boleh beroperasi di kawasan terpencil yang tidak mempunyai akses kepada bekalan elektrik konvensional, membantu petani meningkatkan produktiviti.

OBJEKTIF

1. Mengurangkan kebergantungan kepada bahan bakar fosil, dengan menggunakan tenaga solar yang bersih dan berterusan.
2. Mengurangkan kos operasi bagi petani, kerana tenaga surya adalah percuma setelah pemasangan awal.
3. Memperkenalkan teknologi yang dapat diakses di kawasan terpencil tanpa bekalan elektrik, meningkatkan produktiviti pertanian.
4. Mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar dengan mengurangkan pelepasan karbon dan pencemaran.
5. Penggunaan pengecasan solar ke bateri jenis Maximum Power Point Tracking (MPPT) yang dapat mengoptimalkan proses pengecasan

IMPAK INOVASI

1. Mengurangkan kos operasi bagi petani.
2. Inovasi ini meningkatkan produktiviti di kawasan terpencil yang tidak mempunyai akses kepada elektrik konvensional.
3. Meningkatkan kesedaran tentang kepentingan tenaga bersih dan boleh diperbaharui.
4. Potensi untuk disebarluaskan dalam mengoptimalkan penggunaan dengan menggunakan pengecas MPPT

GAMBAR INOVASI





MODUL KEMBARA STEM: TEROKAI DUNIA *SCRATCH*



HJH. NOOR HASIAH BINTI SULAIMAN (PEMBIMBING)
NUR AQILAH BINTI ABDUL ZUBIR
IPGM KAMPUS IPOH
NURUL ANIS NABILA BINTI MUHAMMAD ROSLI
IPGM KAMPUS IPOH
GALVIAN CARLOS KELING ANAK SOFIAN
IPGM KAMPUS IPOH

01 PENERANGAN INOVASI

Di Malaysia murid-murid mempelajari perisian *Scratch* dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) matapelajaran Reka Bentuk dan Teknologi (RBT) Tahun 4. Namun begitu terdapat guru RBT, siswa guru dan murid yang sukar menguasai perisian ini. Oleh itu Inovasi Modul Kembara STEM: Terokai Dunia *Scratch* direka cipta untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut. Modul ini dapat memudahkan pemahaman konsep asas pengaturcaraan, menggalakkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT), pemikiran logik dan kreatif. Penggunaan modul ini telah berjaya meningkatkan motivasi, kemahiran dan pencapaian murid dalam topik asas pengaturcaraan. Modul ini juga telah digunakan oleh guru RBT dan dan siswa guru RBT sebagai Bahan Bantu Mengajar (BBM) yang berkesan..

02 IMPAK INOVASI

Kelebihan

1. Meningkatkan kemahiran guru menggunakan aplikasi *Scratch*.
2. Memberi pengalaman yang menyeronokkan dan bermakna kepada murid sewaktu aktiviti PdP.
3. Meningkatkan keyakinan diri guru untuk mengajar asas pengaturcaraan dengan lebih efektif.

Potensi Pasaran

1. Modul boleh dijadikan bahan program latihan dan pembangunan profesional untuk guru RBT serta bahan bantu belajar kepada murid, siswa guru RBT dan orang awam.

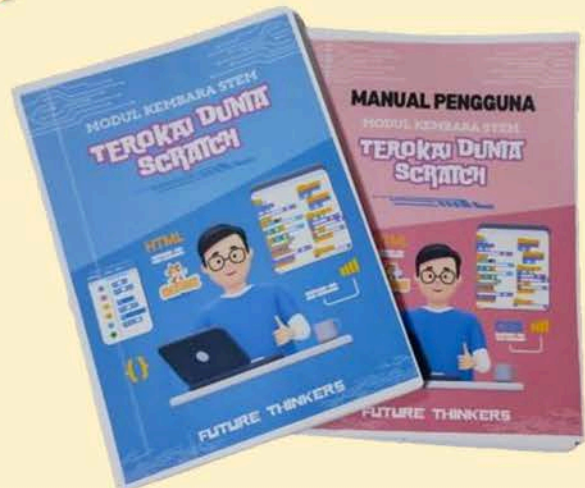
Sebarluas inovasi

1. Menyediakan modul ini dalam format digital dan bercetak untuk memudahkan akses dan penggunaan.

03 OBJEKTIF

1. Modul ini digunakan sebagai Bahan Bantu Belajar (BBB) oleh pengguna Perisian *Scratch*.
2. Modul ini digunakan sebagai Bahan Bantu Mengajar (BBM) oleh guru yang mengajar Perisian *Scratch*.
3. Modul ini dapat membantu pengguna menguasai kemahiran asas pengaturcaraan menggunakan Perisian *Scratch*.
4. Modul ini memberi panduan kepada guru dalam menyediakan Bahan Bantu Mengajar yang interaktif sesuai dengan murid era milenium menggunakan Perisian *Scratch*.

04 GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

NOIX DE COCO BODY SCRUB

NAMA KETUA KUMPULAN : ROSMAWATI BINTI ABDULLAH

NAMA AHLI KUMPULAN 1 : NUR ALYA SYAFIQA BINTI MOHD AZRIN

NAMA AHLI KUMPULAN 2 : WAN NUR ATHIRAH SAFI BINTI WAN SHAIFULLAH



KOLEJ VOKASIONAL-ERT SETAPAK

PENERANGAN INOVASI

Noix de Coco Body Scrub ini merupakan scrub badan yang dihasilkan daripada bahan semula jadi dari buah kelapa iaitu hampas kelapa. Scrub badan ini membantu melembutkan kulit badan, mengurangkan masalah kulit badan berdaki dan menanggalkan sel-sel kulit mati. Idea ini telah tercipta untuk membantu pengurangan bahan buangan yang mampu menjadikan suatu produk kecantikan.

GAMBAR PRODUK

- Produk ini terdiri daripada bahan semula jadi iaitu hampas kelapa kering, sengkang kering, minyak kelapa dara, gula halus, xanthan gum, base soap dan air.



IMPAK INOVASI

- **Menyokong kelestarian alam sekitar** - Penggunaan hampas kelapa dijadikan sebagai bahan asas bagi penghasilan scrub. Selain dari itu, ekstrak santan kelapa boleh menghasilkan minyak kelapa dara yang turut digunakan dalam produk scrub badan ini.
- **Menjimatkan kos** - Penggunaan bahan semula jadi untuk scrub badan ini lebih menjimatkan kos belian dalam penghasilannya dan penggunaan bahan semula jadi yang mampu mengurangkan iritasi pada kulit badan.
- **Nilai komersial yang tinggi** - Penghasilan scrub badan yang berasaskan bahan semulajadi boleh di pasaran ke seluruh pasaran yang ada.
- **Nilai mobiliti** - Saiz scrub yang dihasilkan adalah untuk sekali penggunaan dan sesuai untuk di bawa ke mana-mana dengan ruang penyimpanan yang minimum.

OBJEKTIF

- Mengenalpasti tahap pengetahuan mengenai penggunaan bahan semulajadi dalam produk kecantikan.
- Mengenalpasti tahap penggunaan produk kecantikan berasaskan bahan semulajadi.
- Mengenalpasti tahap keberkesanan produk scrub badan berasaskan bahan semulajadi.

Muhammad Amir Irfhan Suhaili
Institut Kemahiran MARA Lumut

Muhammad Irfan Muhammad Isharudin
Institut Kemahiran MARA Lumut

Mohamad Hariz Haikal Sharil
Institut Kemahiran MARA Lumut

Muhd Saniy Mansor
Institut Kemahiran MARA Lumut

ENERGY USAGE MONITORING DEVICE (EUMD)



PENERANGAN INOVASI

Penggunaan elektrik hari ini sangat penting kerana elektrik adalah sumber tenaga utama dalam kehidupan seharian manusia. Walaubagaimanapun setiap penggunaan tenaga elektrik perlu melibatkan kos dari pihak pembekal tenaga. Tanpa mengetahui maklumat yang jelas tentang beban yang digunakan, pengguna selalunya menanggung kos bil elektrik yang tinggi pada setiap bulan. Justeru itu, Energy Usage Monitoring Device (EUMD) dicipta untuk mengukur penggunaan tenaga bagi semua jenis peralatan elektrik dengan memberikan maklumat-maklumat teknikal yang lengkap kepada pengguna termasuklah anggaran bil elektrik yang perlu ditanggung oleh pengguna sekiranya beban yang diuji digunakan pada tempoh tertentu.

IMPAK INOVASI

Impak dari penggunaan EUMD adalah pengguna akan mendapat maklumat tepat untuk membuat keputusan bijak mengenai penggunaan tenaga elektrik, membantu mengurangkan bil elektrik sekaligus mengurangkan kesan jejak karbon. Peranti ini juga menyumbang kepada usaha penggunaan tenaga yang efisien. Potensi pengkomersialan EUMD sangat luas, bukan sahaja untuk pengguna individu tetapi juga untuk pasaran industri dan institusi yang ingin mengurangkan kos operasi melalui pemantauan dan pengurusan penggunaan tenaga. Keunikan dan kelebihan kompetitif yang ditawarkan oleh EUMD akan menarik minat pengguna yang mencari solusi berkesan dan efisien dalam pengurusan tenaga elektrik.

OBJEKTIF

1. Dapat memberikan maklumat teknikal yang lengkap kepada pengguna berkaitan sesuatu beban elektrik yang digunakan.
2. Dapat membandingkan penggunaan tenaga elektrik yang cekap di antara peralatan elektrik.
3. Dapat menganggarkan kos bil bulanan bagi sesebuah peralatan elektrik yang digunakan.

GAMBAR INOVASI





SENATOP



1. Hj. Hjh Noor Hasiah binti Sulaiman (Pembimbing)
2. Azim Afif bin Dzulfikri
IPGM Kampus Ipoh
3. Muhamad Amirul Syhmi bin Mohd Saifulnizal
IPGM Kampus Ipoh
4. Izzat Muhaimin bin Zulkifli
IPGM Kampus Ipoh

01

PENERANGAN INOVASI

Proses pengajaran dan Pembelajaran (PdP) merupakan satu amalan menerapkan ilmu dan kemahiran yang melibatkan interaksi antara guru yang melaksanakan pengajaran dengan murid yang mengalami pembelajaran. Namun begitu, sesi PdP tradisional yang berpusatkan guru dilihat semakin kurang relevan dalam arus pendidikan masa kini. Dasar Pendidikan Digital telah diperkenalkan untuk membentuk modal insan yang fasih digital dan beretika. Pelbagai pendekatan perlu direka cipta untuk meningkatkan penglibatan aktif dan minat murid dalam sesi pembelajaran. Strategi dan kaedah yang bervariasi melibatkan pelbagai deria murid amat perlu bagi memastikan murid dapat menguasai sesuatu ilmu pengetahuan atau kemahiran dengan lebih efektif. Inovasi Senatop mewujudkan satu suasana pembelajaran yang menyeronokkan dan interaktif dengan menggunakan elemen permainan dan pendekatan didik hibur. Produk Inovasi Senatop dihasilkan dengan mengaplikasikan elemen robotik menggunakan microbit bagi menghasilkan Bahan Bantu Mengajar yang menarik merentas kurikulum.

02

IMPAK INOVASI

Kelebihan

1. Memberi pengalaman baru kepada guru untuk menggunakan elemen robotik semasa aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran (PdP).
2. Meningkatkan minat dan motivasi murid untuk belajar serta menguasai sesuatu topik pelajaran.
3. Dapat dijadikan sebagai Bahan Bantu Mengajar (BBM) dan Bahan Bantu Belajar (BBB) yang interaktif dan merentas kurikulum kerana boleh digunakan untuk pelbagai mata pelajaran.

Potensi Pasaran

1. Produk yang maujud dapat digunakan dengan mudah tanpa halangan seperti masalah capaian internet atau elektrik.
2. Terdapat modul pengaturcaraan dalam format digital yang boleh dijadikan panduan kepada guru-guru.

Sebarluas Inovasi

1. Produk ini boleh dipasarkan kepada siswa guru dan guru sekolah.
2. Produk telah mendapat maklumbalas positif semasa sesi uji lari.

03

OBJEKTIF

1. Menghasilkan Bahan Bantu Mengajar (BBM) dan Bahan Bantu Belajar (BBB) menggunakan teknologi robotik untuk membantu murid menguasai sesuatu ilmu pengetahuan atau kemahiran dengan lebih efektif.
2. Membantu guru mengaplikasikan elemen robotik dan gamifikasi semasa aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) supaya sesuai dengan keperluan murid era digital.
3. Menyediakan suasana pembelajaran yang interaktif dan menyeronokkan bagi meningkatkan minat, motivasi dan pencapaian murid.

04

GAMBAR INOVASI



CONCENTRATED SOLAR POWER



Dr. Zarith Sufia Binti Azlan¹
Praba A/L Ramas¹
Muhamad Mikhail Hafaza Bin Mat Salahudin¹
Sai Zhen Yung¹

¹Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah

01 INNOVATION EXPLANATION

Concentrated Solar Power (CSP) uses Tungsten-Aluminum Nitride coating mirrors or lenses to focus sunlight onto a small area to generate heat. This heat is used to produce steam, which drives turbines to generate electricity. CSP often includes thermal storage systems, allowing it to provide power even when the sun isn't shining, making it a reliable and efficient source of renewable energy, especially in sunny regions.

First the sunlight will reflect by the mirror towards the tower. The heat from the tower will be transferred into heat the feedwater and flow in the heat condenser. The heat of condensor will create a steam at the generator

All concentrating solar power (CSP) technologies use a mirror configuration to concentrate the sun's light energy onto a receiver and convert it into heat. The heat can then be used to create steam to drive a turbine to produce electrical power or used as industrial process heat.

03 BENEFITS

- Able to continuously generate electricity even when there is no sunlight or cloudy
- CSP has a lesser maintenance compared to using GCPV
- Environment impact as it is renewable and more sustainable

05 OBJECTIVE

1. Mitigate climate change and decrease greenhouse gas emissions to ameliorate air quality and minimize the carbon footprint.
2. Revitalize the community through infrastructure improvements including power lines and roads.
3. Using CSP as its crucial environmental, economic, and social support, fully support worldwide shift towards sustainable energy sources.
4. To decrease the pollution that Cuse by the charcoal. An alternative or substitution to charcoal generator
5. To advance Concentrated Solar Power (CSP) technology as an essential renewable solution.

02 INNOVATION IMPACT

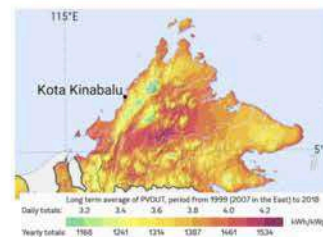
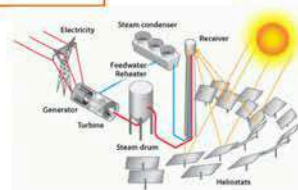
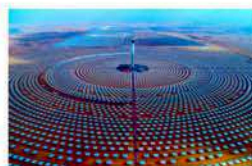
1. Efficient Energy Production
 - Concentrate sunlight to generate higher temperatures which can drive a turbine more efficiently
2. Reduction in Greenhouse Gas Emissions
 - CSP produces electricity without burning fossil fuels, significantly reducing greenhouse gas emissions and other pollutants. This helps in mitigating climate change and improving air quality
3. Higher Temperature Resistance
 - Tungsten aluminum can withstand much higher temperatures than glass. This allows CSP systems to operate at higher temperatures, increasing the efficiency of thermal energy conversion.

04 COMPARISION BETWEEN CSP & GCPV

CSP has a higher efficiency, ability to provide power after sunset with thermal storage, suitable for large power generation compare to GCPV that has a lower efficiency as its provide lower scale power generation.

GCPV will faced a voltage dropping when the panel is on a high temperature but CSP will be more efficient during high temperature as it gather more heat to generate electricity.

06 INNOVATION PICTURE



MOHD HUSNI BIN MOHD YUSOFF
MUHAMMAD ZULJALALI WAL IKRAM BIN KAMAL
MUHAMMAD MIRZA BIN MOHD HAFIZ
MUHAMMAD IZZAT RAZIN BIN MD IDRIS
TUAH ZULKARNAIN BIN JAFRI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Projek (Fish Scale Remover Machine 4.0) adalah satu mesin untuk memberikan kemudahan kepada pengusaha ikan bersisik, sektor IKS berasaskan ikan mahupun penjual ikan dipasar dalam menjalankan kerja-kerja pembuangan sisik ikan. Proses pembuangan sisik ikan dapat dilakukan dengan lebih mudah, lancar dan selamat berbanding kaedah konvensional.

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Mesin pembuang sisik ikan ini telah dibuat pengujian bersama Jabatan Perikanan Malaysia Putrajaya dan Negeri Sembilan.
- kebolehpayaan dan kebolehpasaran dalam Industri Kecil dan Sederhana IKS dimana mesin ini telah dibawa kepada pengusaha Keropok dan pengusaha Satar di Kemaman, Terengganu.
- Dengan adanya mesin ini dipasaran secara tidak langsung dapat mempertingkatkan produktiviti dan kuantiti penghasilan produk berasaskan ikan di Malaysia.

**Mengurangkan
penggunaan
tenaga kerja
ketika
mengendalikan
ikan.**

Dapat meningkatkan produktiviti bagi pengusaha IKS

**Dapat
menjimatkan
masa dan
mengatasi
masalah sisik ikan
berselerakan**



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TUET KEBANGSAAN 2024 "Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

MECHA QUESTION BALL



HJH NOOR HASIAH BINTI SULAIMAN
(PEMBIMBING)

MOHAMAD HISYAMMUDIN BIN MOHD LUKMAN
(IPGM KAMPUS IPOH)

MUHAMAD MUSLIHIN BIN SAMSUDIN
(IPGM KAMPUS IPOH)

MOHAMAD HUZAIAN HAFIS BIN HUSIN
(IPGM KAMPUS IPOH)

PENERANGAN INOVASI

Inovasi *Mecha Question Ball* ini dicipta menggunakan perisian pengaturcaraan Microbit untuk pembelajaran yang lebih menyeronokkan kerana dapat menarik minat, meningkatkan kefahaman dan tahap penguasaan murid. *Mecha Question Ball* merupakan produk Bahan Bantu Mengajar (BBM) menggunakan teknologi robotik yang dapat digunakan oleh guru dalam pelbagai mata pelajaran. Pendekatan *Game Based Learning* dalam inovasi ini telah meningkatkan keterlibatan murid, merangsang kreativiti dan menggalakkan interaksi. Melalui inovasi ini, guru dapat menyesuaikan pembelajaran berdasarkan KBAT dalam pelbagai mata pelajaran supaya murid dapat berfikir secara kritis, analitis dan menyelesaikan masalah. Teknologi robotik telah diintegrasikan dengan pelbagai kandungan pembelajaran, keperluan psikologi dan tahap kemampuan murid untuk menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna.

IMPAK INOVASI

Kelebihan

1. Produk ini boleh digunakan untuk aktiviti PdP pelbagai mata pelajaran, meningkatkan kualiti PdP dan membantu guru mencapai objektif pembelajaran.
2. Inovasi ini menjimatkan masa guru untuk menghasilkan BBM berteknologi robotik yang berimpak tinggi.
3. Menarik minat murid kerana rekabentuk dan penggunaan teknologi microbit.

Potensi pasaran

1. Produk inovasi ini boleh dipasarkan kepada murid sekolah, siswa guru dan guru untuk digunakan dalam sesi PdP.

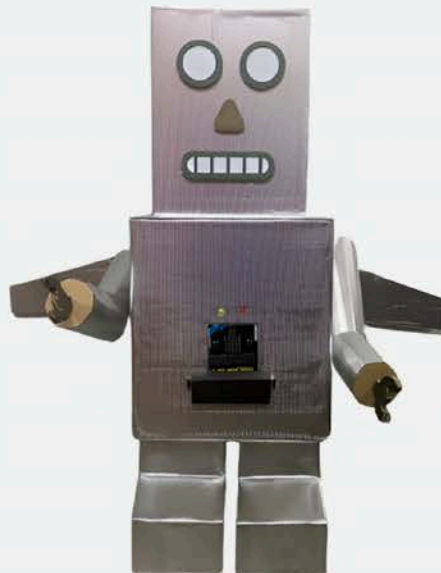
Sebarluas inovasi

1. Produk BBM *Mecha Question Ball* telah disebarluaskan kepada siswa guru RBT IPGMKI
2. Produk juga diuji di sekolah dan mendapat maklumbalas positif daripada guru di lapangan.

OBJEKTIF

1. Menghasilkan BBM menggunakan teknologi robotik untuk membantu guru melaksanakan proses PdP yang lebih menarik.
2. Membantu guru dalam mengajar pelbagai matapelajaran menggunakan satu BBM berteknologi tinggi.
3. Meningkatkan minat, motivasi, keseronokan dan penglibatan murid generasi Alpha dalam sesi pembelajaran.

GAMBAR INOVASI



KOTAK BAHASA



Puan Erniyusliza binti Othman
Kolej Vokasional ERT Setapak
Yus Daniela Maryssa binti Yusnizam
Kolej Vokasional ERT Setapak
Nur Dania Farisha binti Hafiz Halimee
Kolej Vokasional ERT Setapak
Nur Syamimi binti Azmey
Kolej Vokasional ERT Setapak

01 PENERANGAN INOVASI

Produk ini diinovasikan daripada buku latihan aktiviti kepada kotak set aktiviti pembelajaran sambil bermain yang bertujuan bagi memudahkan pelanggan menggunakan produk ini.

Produk ini merupakan produk yang dicetuskan melalui konsep 'All in one' iaitu 12 aktiviti dalam satu. Terdapat pelbagai aktiviti yang boleh meningkatkan perkembangan bahasa kanak-kanak hanya dalam satu kotak bahasa.

Hal ini kerana pada masa kini segelintir kanak-kanak mempunyai masalah bertutur, Kanak-kanak sukar untuk menulis dan kanak-kanak kurang berminat belajar melalui buku.

02 IMPAK INOVASI

Produk ini dapat mengurangkan kos perbelanjaan pengguna kerana produk ini mempunyai pelbagai aktiviti yang menarik dan pengguna tidak perlu membeli buku latihan aktiviti yang banyak.

Produk ini memudahkan pendidik di TASKA, Tadika dan Prasekolah kerana pendidik tidak perlu mengeluarkan buku latihan aktiviti yang banyak dan hanya perlu menggunakan Kotak Bahasa untuk menjalankan sesi pembelajaran.

Produk ini juga dapat membantu kanak-kanak daripada segi sosial mereka. Hal ini kerana kanak-kanak boleh melakukan aktiviti di dalam Kotak Bahasa secara berkumpulan.

03 OBJEKTIF

Objektif produk ini ialah seperti berikut :

- Membolehkan kanak-kanak menulis semula perkataan.
- Membantu kanak-kanak menyebut perkataan dengan lancar.
- Membantu kanak-kanak membaca dengan lancar.
- Membolehkan kanak-kanak memadankan abjad dengan pasangan yang betul.

04 GAMBAR INOVASI





TRADISIONAL FUN GAMES

Puan Emnyusliza Binti Othman (Pensyarah Pembimbing)
Alisha Khadeeja Binti Rohaizi
Kolej Vokasional ERT Setapak
Siti Hajar Binti Nor Azam
Kolej Vokasional ERT Setapak
Nur Farah Atikah Binti Mohd Radzee
Kolej Vokasional ERT Setapak
Syaza Syazwana Binti Mohd Zin
Kolej Vokasional ERT Setapak



01 PENERANGAN INOVASI

Produk ini diinovasikan daripada alat permainan tradisional yang sebelumnya berisiko kepada kanak – kanak disebabkan bahan pembuatan yang tidak memenuhi piawaian keselamatan. Produk ini telah diinovasikan menjadi lebih selamat, selesa dan mesra pengguna.

Produk ini berkonsepkan evolusi iaitu merujuk pada produk yang direka untuk berkembang seiring dengan pertumbuhan dan tahap perkembangan kanak – kanak. Terdapat pelbagai aktiviti yang disediakan untuk merangsang perkembangan menyeluruh kanak – kanak telah disatukan di dalam sebuah beg.

Hal ini kerana kanak – kanak kini lebih tertumpu kepada penggunaan teknologi dalam kehidupan seharian, kanak – kanak tidak diberi pendedahan terhadap permainan tradisional dan kanak – kanak kurang aktif secara fizikal dalam melakukan aktiviti dan pembelajaran

02 IMPAK INOVASI

Ekonomi:

Produk ini mampu mengurangkan kos pembelanjaan dengan menyediakan pelbagai permainan tradisional yang menarik dalam satu beg. Pengguna boleh mengakses pelbagai permainan tanpa perlu membelinya secara berasingan.

Alam Sekitar:

Produk ini mempunyai impak positif terhadap alam sekitar melalui penggunaan bahan mesra alam.

Sosial:

Selain itu, produk ini memberikan manfaat dengan memperkenalkan permainan tradisional kepada generasi akan datang.

Industri:

Produk ini mampu memberi impak besar kepada industri pendidikan awal kanak-kanak dengan menyediakan bahan bantu mengajar yang lebih interaktif dan menarik bagi kanak-kanak.

03 OBJEKTIF

- Menyediakan alternatif hiburan yang mendidik dan mengurangi kebergantungan kepada gadget
- Mengembangkan kemahiran kognitif seperti perancangan strategi dan penyelesaian masalah melalui permainan yang melibatkan aturan dan halangan
- Meningkatkan kemahiran motor kasar dan halus melalui permainan yang memerlukan pergerakan

04 GAMBAR INOVASI



KOTAK KEJUTAN PERMAINAN PEMBELAJARAN AWAL STeM

Nurul Balkis Binti Abdul Rahman (Pembimbing)

Kolej Vokasional ERT Setapak

NurLaila Lufhfiah Binti Suhaizi

Kolej Vokasional ERT Setapak

Siti Anis Syafiqah Binti Mohd.Zohar

Kolej Vokasional ERT Setapak

Izzah Hana Binti Norhisham

Kolej Vokasional ERT Setapak

01 PENERANGAN INOVASI

Produk ini diinovasikan daripada Kotak kejutan kepada *Kotak Kejutan Permainan Pembelajaran STeM* yang bertujuan bagi memudahkan pelanggan menggunakan produk ini.

Produk ini merupakan produk yang dicetuskan melalui konsep '*All in one*' iaitu semua dalam satu. Kotak ini mempunyai pelbagai aktiviti yang mampu meningkatkan perkembangan sains dan teknologi dalam satu kotak. Produk ini mengandungi sebelas aktiviti yang berasaskan lima tema iaitu cuaca, bentuk, habitat, deria dan konsep nombor.

Kami menginovasikan produk ini bagi membantu kanak-kanak mempelajari tentang awal sains dan awal matematik dengan lebih menarik.

02 IMPAK INOVASI

EKONOMI

Produk Kotak Kejutan Permainan Pembelajaran STeM ini dapat membantu pengguna dalam mengurangkan pengeluaran kos perbelanjaan yang berlebihan kerana produk ini mengandungi pelbagai aktiviti yang dapat membantu dalam meningkatkan pembelajaran awal sains dan awal matematik kanak-kanak.

ALAM SEKITAR

Produk ini dapat memberi impak yang positif kepada alam sekitar kerana kotak ini diperbuat daripada bahan mesra alam seperti kertas kraf biodegradasi, menjadikannya pilihan yang lebih baik.

03 OBJEKTIF

- Memudahkan kanak-kanak untuk mempelajari tentang awal sains dan matematik dengan seronok tanpa rasa bosan.
- Membuatkan kanak-kanak melibatkan diri secara aktif dalam sesi pembelajaran awal sains dan awa; matematik dari mula hingga tamat pembelajaran.
- Menunjukkan sikap kerjasama antara rakan sebaya dalam menyelesaikan masalah pembelajaran awal sains dan awal matematik.

04 GAMBAR INOVASI





Nama ketua Kumpulan: ENCIK SAHARUDDIN BIN ABDUL GHANI

Institusi: KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK

Nama ahli kumpulan 1: MIMI ASMIDA BT MOHD HASSAN

Institusi : KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK

Nama ahli kumpulan 2: ALEEYA NATASHA BT ALI ZULFIQAR

Institusi: KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK

PUMPKIN CEREAL FLAKES

PENERANGAN INOVASI

Makanan sarapan pagi yang diperbuat daripada labu iaitu *pumpkin cereal*. Jenis labu yang digunakan adalah *kabocha squash* yang dikenali sebagai labu manis. Dihasilkan daripada buah labu yang dikukus sehingga lembut kemudian dihancurkan dan dicampurkan bersama tepung. Kemudian, dibakar pada suhu yang rendah bagi menyejat air didalam labu tersebut. Produk *pumpkin cereal flakes* yang dihasilkan ini mempunyai nutrisi dan tinggi dengan kandungan vitamin A. (Jiwa Sihat, 2019).



IMPAK INOVASI

1. Menggunakan produk tempatan

Sayuran yang mudah ditanam dan rasa yang enak menjadikan labu digemari oleh penduduk Malaysia.

2. Mudah didapati

Sayur labu mudah didapati dimana- mana sahaja di Malaysia.

3. Kos efektif

Menggunakan sayuran tempatan yang kosnya amat rendah dan dapat disimpan lama.

4. Vasriasi produk

Menambahkan kepelbagaian produk bijirin sedia ada dalam pasaran yang kebanyakan menggunakan jagung

OBJEKTIF

- Menggunakan produk tempatan dan mudah didapati dalam penghasilan produk seperti buah labu.
- Mempelbagaikan perisa *cereal* yang terdapat di pasaran . Sebagai contoh, bijirin dalam pasaran selalunya menggunakan perisa coklat, madu, vanilla dan pelbagai perisa tambahan.
- Menggalakkan amalan pemakanan sihat dikalangan masyarakat juga merupakan objektif penghasilan produk ini terutamanya bagi kalangan kanak-kanak.

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

FRUGIE ROLLS



**Saharudin Bin
Abdul Ghani
(Pembimbing)**



**Khadra Qurratunajla Bt
Khaizainizam**
Kolej Vokasional ERT Setapak



**Nur Amira Farisha Bt
Md Noor Azlin**
Kolej Vokasional ERT Setapak

PENERANGAN INOVASI

Inovasi ini adalah bertujuan untuk menghasilkan makanan ringan iaitu manisan kering yang menggunakan kombinasi dari buah-buahan dan sayur-sayuran iaitu mangga, belimbing buluh dan ubi bit sebagai bahan utama. Produk ini diberikan nama *Fruigie Rolls* atau nama lainnya ialah *Fruit Leather*. Produk ini diberikan nama *Fruigie Rolls* hasil gabungan perkataan *Fruits* dan *Vegetables* dan *Rolls* pula kerana hasil akhir produk ini *frugie rolls* akan dipotong menjadi kepingan panjang dan digulung.

Produk ini dihasilkan untuk menggalakkan pengambilan kudapan yang berkhasiat dan lazat dengan cara yang lebih mudah

1. Produk yang berkhasiat tinggi

Menggunakan buah-buahan dan sayuran yang segar tanpa bahan pengawet, perisa dan pewarna tiruan sebagai gantian asam masin yang mengandungi bahan pengawet.

2. Kos efektif

Bahan mentah menggunakan buah-buahan dan sayuran tempatan sangat mudah didapati dengan harga yang murah.

3. Mesra pengguna

Sebagai halwa mulut yang mudah dibawa dan boleh dimakan di mana-mana sahaja.

4. Variesiasi produk

Menambahkan kepelbagaian produk kudapan sedia ada dalam pasaran dengan menentengahkan bahan tempatan.

OBJEKTIF

1. Menghasilkan satu resepi standard *frugie roll* yang berasaskan sayur dan buah-buahan.
2. Menghasilkan alternatif snek yang lebih sihat berbanding dengan makanan ringan yang tinggi gula dan bahan pengawet.
3. Menghasilkan produk dari bahan tempatan yang dapat menjimatkan kos dan menyokong industri tempatan.

IMPAK INOVASI



FRUGIE ROLLS



I-KIT KBM

KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK

NURUL BALKIS BINTI ABDUL RAHMAN (PEMBIMBING)

NURUL ANIS AMNANI BINTI MIOR HAMDAN

SHARAH AINA BINTI MUHD NOR ANUWAR

AYUMI QURASHIYAH ROSLAN

NUR HANNA BINTI MOHD AZRIN

01 PENERANGAN INOVASI

Produk ini menerapkan konsep teknologi yang menggunakan kecerdasan buatan (AI) untuk memperkaya proses pembelajaran bahasa dalam memberikan pengalaman yang lebih sesuai, interaktif dan berkesan kepada kanak-kanak semasa belajar. Tercetusnya idea untuk mencipta produk ini setelah kami meneliti matlamat kerajaan untuk memajukan pendigitalan di Malaysia. Maka tercetuslah idea kami untuk menghasilkan produk yang menggunakan teknologi bagi membantu proses pembelajaran kanak-kanak secara efisien. Antara isu yang selalu dihadapi ketika proses pembelajaran ialah kanak-kanak cepat merasa bosan semasa belajar menggunakan buku. Seterusnya, kanak-kanak kurang didedahkan dengan penggunaan teknologi yang betul. Akhir sekali, seperti yang kita tahu produk yang bersifat fizikal boleh berisiko untuk rosak, hilang.

02 IMPAK INOVASI

1. Menjimatkan kos

Penghasilan peralatan inovasi yang dapat disimpan dalam jangka masa panjang.

2. Penjimatan sumber dan bahan

Penggunaan sumber digital untuk sepanjang hayat.

3. Pembelajaran yang menyeronokkan

Menyediakan pembelajaran yang menyeronokkan dan berkesan untuk kanak-kanak

4. Pendedahan teknologi kepada kanak-kanak

Mempelbagaikan sumber pengajaran dan mendedahkan teknologi kepada kanak-kanak

03 OBJEKTIF

- ❖ Mengalakkan pembelajaran bahasa melalui sumber digital yang mudah.
- ❖ Membantu kanak-kanak untuk meningkatkan kefahaman bahasa dengan lebih mendalam.
- ❖ Membantu meningkatkan kemampuan bertutur, mendengar, membaca dan menulis.

04 GAMBAR INOVASI





SCIENCE ACTIVITIES CART

Kolej Vokasional ERT Setapak

Puan Norsilawati binti Ismail (**Pembimbing**)

Nur Faqihah Umairah binti Rolex

Nur Aisya Sofia Binti Mohamad Akashah

Wan Nur Ayuni Insyirah binti Wan Ruslan

Farah Nuur Qistina binti Faizal Akmal

01 PENERANGAN INOVASI

Latar belakang inovasi

Science Activities Cart ialah satu bahan bantu mengajar yang memfokuskan kepada Tunjang Sains dan Teknologi di dalam konteks sains awal bagi kanak-kanak prasekolah.

Cetusan idea

Produk ini diinspirasi daripada bahan bantu mengajar yang pernah dihasilkan oleh alumni pelajar Pendidikan Awal Kanak-Kanak yang berkaitan dengan kemahiran motor halus.

Pernyataan masalah

1. Kanak-kanak sukar untuk mempelajari sains di dalam kelas.
2. Pendidik mempunyai masalah untuk mengajar kanak-kanak mengenai sains awal.
3. Bahan bantu mengajar yang terhad dan sukar untuk dibawa ke mana-mana.

02 IMPAK INOVASI

1. Produk ini dapat membantu pengguna mengurangkan kos daripada membeli bahan bantu mengajar yang berasingan dan mahal.
2. Produk ini juga dapat membantu ibu bapa bagi memastikan pendidikan kanak-kanak mengenai sains awal dapat ditingkatkan dan mengaplikasikannya dalam kehidupan.
3. Produk ini juga menggunakan bahan yang mesra alam dan tidak mempunyai sebarang bahan toksik yang boleh membahayakan Kesihatan pengguna.
4. Produk ini juga berupaya untuk ditambah dengan teknologi yang membantunya menjadi lebih efisien dan bersesuaian dengan era kemodenan ini.

03 OBJEKTIF

1. Meningkatkan perkembangan kognitif apabila mempelajari sains.
2. Memudahkan untuk mengajar kanak-kanak mengenali sains awal.
3. Memudahkan untuk pendidik membawa bahan bantu mengajar ke mana-mana.

04 GAMBAR INOVASI





Pensyarah Pembimbing :
Mesraliza Binti Mustaffa

Pelajar:

Nurul Aimi Khairina Binti Suhairi
Nur Qaisara Batrisyia Binti Muhamad
Sirajuddin
Tamara Nadyne Binti Ibrahim
Kolej Vokasional ERT Setapak Kuala Lumpur



Durio Seed Tempeh chips

PENGENALAN INOVASI

1

- Inovasi ini adalah bertujuan untuk menghasilkan makanan kudap-kudapan dari biji durian yang boleh dimakan oleh pelbagai lapisan masyarakat dan peringkat umur.
- Produk yang diberi nama *Durio Seed Tempe Chips* dihasilkan bagi mengelakkan pembuangan biji durian tanpa dimanfaatkan. Biji durian ini mengandungi pelbagai nutrisi dan anti oksidan.
- Produk inovasi ini dihasilkan menggunakan kaedah fermentasi yang terhasil daripada ragi yang mempunyai kulat dan bakteria yang tidak bahaya malah selamat untuk dipasarkan.

IMPAK INOVASI

2

- Produk ini dapat mengurangkan kadar pembuangan biji durian kerana terdapat pelbagai khasiat yang terhasil daripada biji durian seperti menjadi sistem imunisasi tubuh badan kita (kerana kandungan vitamin C di dalam biji durian sangat tinggi)
- Kos dalam penyediaan produk ini sangat murah dan mudah didapati kerana ia hanya menggunakan biji durian dan ragi sahaja.
- Kerepek tempe biji durian ini mempunyai tekstur tempe chips yang halus dan lembut. Ia juga mudah dibawa ke mana-mana sahaja.
- Dapat menambahkan kepelbagaian produk kudapan yang sedia ada dipasaran.

OBJEKTIF

3

- Menghasilkan sejenis makanan kudap-kudapan yang menggunakan biji durian.
- Menghasilkan kerepek tempe yang lebih nipis dan rangup untuk menarik minat pelbagai lapisan masyarakat dan peringkat umur yang tidak biasa dengan tekstur tempe yang sebenar.
- Produk yang berpotensi tinggi untuk dipasarkan.



MUHAMMAD FIRDAUS BIN ABD RAHMAN
 Institusi Kemahiran Mara Lumut
 NOOR AIDIL SYUKRY BIN ABD RAZAK
 Institusi Kemahiran Mara Lumut
 MUHAMMAD ZHARIF IRFAN BIN MOHD HASSAN
 Institusi Kemahiran Mara Lumut
 MUHAMMAD SYAZWAN BIN AHMAD BISTAMAM
 Institusi Kemahiran Mara Lumut
 ABDUL SAPAWI BIN ABDULLAH
 Institusi Kemahiran Mara Lumut

Swing Fish Feeder (SwiFF)



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

- Penyelarasan pemberian makanan
- Kesihatan dan tumbesaran ikan
- Pembaziran makanan ikan
- Tenaga kerja

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Kadar pemberian makanan teratur
- Menjimatkan masa dan kos upah pekerja
- Kuantiti makanan diberi secara sekata
- Status semasa ternakan mudah ditentukan
- Memupuk minat menternak ikan

OBJEKTIF

Kecekapan Pemakanan:

Mengautomasikan proses pemakanan, yang mengurangkan keperluan untuk buruh manual. Dengan menggunakan mesin ini, proses pemberian makanan menjadi lebih pantas dan cekap. Seterusnya, membolehkan penternak ikan menumpukan perhatian kepada aspek pengurusan akuakultur yang lain.

GAMBAR INOVASI



Galeri Maya Artstep Pembelajaran Persepsi Seni Pakaian Tradisional Dan Perhiasan Diri Tingkatan 3



Wong Cing Cing (Pembimbing)
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Joel Koroh
Universiti Pendidikan Sultan Idris

Candycyci Liakim
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Chen Siyi
Universiti Pendidikan Sultan Idris

01 PENERANGAN INOVASI

Inovasi ini memperkenalkan Galeri Maya menggunakan kod QR Artstep dalam pengajaran Pendidikan Seni Visual (PSV) Tingkatan 3, khususnya untuk topik pakaian tradisional etnik Iban dan Kadazan. Melalui analisis dokumen buku teks, kekurangan visual dikenal pasti dan diatasi dengan galeri maya yang menyediakan visual 3D dan maklumat interaktif. Ini membolehkan pelajar meneroka dan memahami seni pakaian tradisional dengan lebih mendalam dan menarik, meningkatkan minat serta penglibatan mereka dalam pembelajaran.

02 IMPAK INOVASI

Penggunaan Galeri Maya Artstep dalam pengajaran PSV dapat meningkatkan kualiti pembelajaran dengan menyediakan pengalaman yang lebih mendalam, interaktif, dan imersif. Ini selaras dengan matlamat pendidikan abad ke-21, memperkaya pemahaman pelajar terhadap kepelbagaian budaya, dan membantu guru mencapai objektif pengajaran dengan lebih efektif. Galeri maya ini bukan sahaja menjadikan pembelajaran lebih menarik tetapi juga memupuk nilai-nilai murni seperti toleransi dan penghormatan terhadap budaya lain.

03 OBJEKTIF

- ❖ Mengkaji visual impak dalam isi kandungan buku teks PSV Tingkatan 3 bagi tajuk Pakaian Tradisional dan Perhiasan Diri
- ❖ Menghasilkan QR yang mengandungi galeri maya tentang pakaian tradisional etnik Iban dan etnik Kadazan yang lebih mudah difahami
- ❖ Mengkaji keberkesanan maklumat tambahan yang dimasukkan ke dalam buku teks PSV Tingkatan 3

04 GAMBAR INOVASI



AL-KHALIFAH BOARD GAME

SEKOLAH MENENGAH AGAMA PARIT RAJA, JOHOR
Encik Muhammad Nabil bin Abd Halim (Pembimbing)

Eman Nazeem bin Othman
Ahmad Ihab Ammar bin Ahmad Sharifuddin
Muhammad Aisy Annuman bin Mohd Razi
Adam Mukhlis bin Sallehuddin

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Inovasi ini tercetus untuk mengatasi kelemahan pelajar dari sudut pemahaman, penglibatan dan motivasi murid dalam subjek al-Syariah. Ketika pdpc memandangkan ia merupakan salah satu kurikulum yang menggunakan bahasa arab sebagai bahasa utama.

Inovasi ini merupakan salah satu teknik gamifikasi yang menggunakan papan permainan sebagai elemen utama dalam penghasilan produk ini. Ia menggabungkan beberapa konsep papan permainan menjadi satu produk yang boleh meningkatkan pemahaman, penglibatan dan motivasi murid.

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Menjimatkan kos dari segi masa dan duit untuk menyediakan bahan bantu mengajar sebelum bermulanya pdpc. Selain itu, ia menarik minat murid untuk mempelajari subjek yang diajar sambil bermain menggunakan kaedah gamifikasi. Di samping itu, murid berasa seronok ketika melakukan aktiviti tersebut dan terdorong ingin bermain lagi kerana komponen dan struktur papan permainan yang kompleks tetapi mudah belajar.

Berpotensi untuk disebar luas ke pasaran kerana ia boleh dimainkan oleh pelbagai lapisan umur bermula remaja sehingga dewasa. Ia juga boleh dimainkan di tempat yang sesuai selain sekolah. Ia juga mudah dibawa.

03 OBJEKTIF

- ❖ Untuk menarik minat murid dalam subjek al-Syariah
- ❖ Untuk memberikan keseronokan murid ketika melakukan aktiviti pdpc
- ❖ Untuk meningkatkan tahap penguasaan murid dalam subjek al-Syariah

04 GAMBAR INOVASI



PERTANDINGAN INOVASI TVET KEBANGSAAN 2024

“Inovasi Mampan Teras TVET Madani”

PERIS  '24



K-MAN-DOL BOOSTER TEA



NATURAL PRODUCT
by

SK(ASLI) BUKIT KEMANDOL
TEAM



“Setiap hari, macam
malam pertama.” - A. Hakim



“Tok Batin sudah lama
mengamalkan produk ini,
terbaik.” - Kak Kiah



“Badan terasa ringan,
tiada lagi angin dalam
badan.” - Pn. Atai



“Badan terasa sangat
bertenaga.” - Wak Din

LIPMATTE BALDU HERBS

Latar Belakang Inovasi

- Lipmatte Baldu Herbs merupakan produk dari bahan alami seperti Minyak Kelapa Dara, Mentega Shea, Minyak Argan, Ekstrak Aloe Vera, dan Madu.
- Kegunaan lipmatte 3 dalam 1 sebagai Lip Tint, Eyeshadow dan Base Make-up memberi kesan bibir dan mata yang segar serta mengurangkan keperluan untuk touch-up sepanjang hari.
- Produk ini tidak menggunakan produk berbahaya.

Impak Inovasi

- Pengguna yang mementingkan kecantikan, yang tiada masa, alahan kulit, semua pelajar perempuan TVET dan wanita.
- MUA
- Pengguna yang mencari produk herba untuk kesihatan bibir dan menggunakan tanpa was-was.

Objektif

- Memperkenalkan Lipmatte yang mengandungi bahan organik secara maksimum berbanding produk yang mengandungi bahan kimia dikalangan masyarakat.
- Menggalakkan penggunaan bahan organik yang berada di persekitaran dan mudah didapati.
- Menggalakkan pelajar dan pensyarah menggunakan Lipmatte sebagai bahan p&p terutamanya bagi Kursus Keusahawanan Digital dan Keusahawanan sebagai produk jualan.
- Lipmatte dicadangkan sebagai produk promosi KKKU yang dapat menarik perhatian orang luar dengan demonstrasi mudah ketika sesi pengambilan pelajar baharu arus perdana dijalankan.

Reaslian

- Minyak Kelapa Dara
- Mentega Shea
- Minyak Argan
- Ekstrak Aloe Vera
- Madu



Nurul Husna Bt
Mohammad Taib



Afrina Insyirah Bt
Husim



Nur Mastura
Nadia Binti Zulkifli



Qyasrina
Adawiyah Binti
Mohamad Nadzri

Lipmatte Baldu Herbs

TAGLINE

"OWN YOUR
GORGEOUS"

• Afrina's



**LIPMATTE
BALDU HERBS**

Untuk bibir yang sihat
5 ml | RM 15.90

ARAHAN YANG JELAS

CARA GUNA

Sapukan sedikit di bibir dan kelopak mata, kemudian gunakan jari untuk mengoleskannya ke seluruh bibir/ kelopak mata secara tipis

KANDUNGAN

Minyak Kelapa Dara, Mentega Shea, Minyak Argan, Ekstrak Aloe Vera, dan Madu.

Aplikasi

Dipelbagaikan penggunaan sebagai Lip Tint, Eyeshadow dan Base Make-up



Siti Nur Aima binti Mohd Fauzi
Kolej Komuniti Batu Gajah
Intan Syakira Razali
Kolej Komuniti Batu Gajah
Aleesya Khalida Binti Azharul Azmi
Kolej Komuniti Batu Gajah
Nur Aliya Natasha Binti Jeffryzen
Kolej Komuniti Batu Gajah

MAKE-UP POUCH APRON



PENERANGAN INOVASI

Make-up Pouch Apron adalah penyelesaian inovatif untuk profesional solekan dan peminat kecantikan yang inginkan kemudahan dan organisasi dalam rutin solekan mereka. Produk ini menggabungkan fungsi apron dengan poket khas untuk berus solek, menawarkan keselesaan dan kecekapan yang tiada tandingan. Apron ini direka dengan poket khas untuk menyimpan berus solek, palet dan aksesori lain. Poket ini diletakkan pada kedudukan strategik, memastikan semua alatan kekal teratur dan mudah dicapai.

IMPAK INOVASI

Make-up Pouch Apron bukan sahaja berfungsi tetapi juga mempunyai reka bentuk yang bergaya dan moden. Ini memberikan rupa profesional dan elegan yang boleh meningkatkan imej peribadi atau jenama artis solek. Penampilan yang menarik dapat menambah nilai estetika dan mengukuhkan identiti profesional. Dengan menggunakan apron yang dilengkapi dengan ruang, pengguna boleh menggunakan ruang dengan lebih baik. Ini mengurangkan keperluan untuk meja solek yang besar dan meminimumkan kekacauan di kawasan kerja. Reka bentuk yang padat dan mudah alih membolehkan alat solek disimpan dengan kemas, baik di dalam studio mahupun semasa dalam perjalanan.

OBJEKTIF

1. Menyediakan penyelesaian berstruktur untuk menyimpan dan menyusun pelbagai alat solek seperti berus, palet dan aksesori.
2. Mengurangkan masa yang diperlukan untuk menyediakan dan menyusun alat solek sebelum sesi kerja bermula.
3. Melindungi pakaian daripada kotoran solek dan memastikan alatan kekal bersih dan diselenggara semasa digunakan.
4. Mencipta apron yang mudah dilipat dan dibawa, sesuai untuk digunakan di lokasi yang berbeza, seperti studio solek, acara atau perjalanan.

GAMBAR INOVASI





TIMBERWEAVE COFFEE TABLE



Ts. Shuhaidi Bin Mohamad (Pensyarah)
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau
Luqman Nur Hakeem bin Zakaria
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau
Muhammad Afif Fahmi bin Mahfuz
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau
Muhammad Hazim Zulhili bin Hairi Rahimi
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau

01 PENERANGAN INOVASI

Inovasi ini melibatkan penciptaan meja kopi yang dibuat dari bahan kayu dan besi terbuang. Meja ini menggabungkan elemen-elemen kitar semula dengan kreativiti dan kemahiran pertukangan untuk menghasilkan perabot yang bukan sahaja estetik tetapi juga mesra alam. Kayu dan besi yang mungkin dianggap sisa dibersihkan, diproses, dan disusun semula untuk memberikan rekabentuk yang unik serta berkarakter. Inovasi ini tidak hanya mengurangkan sisa buangan tetapi juga memberikan wajah baru kepada bahan-bahan terbuang, menjadikannya pilihan yang lestari dan menarik dalam reka bentuk perabot moden.

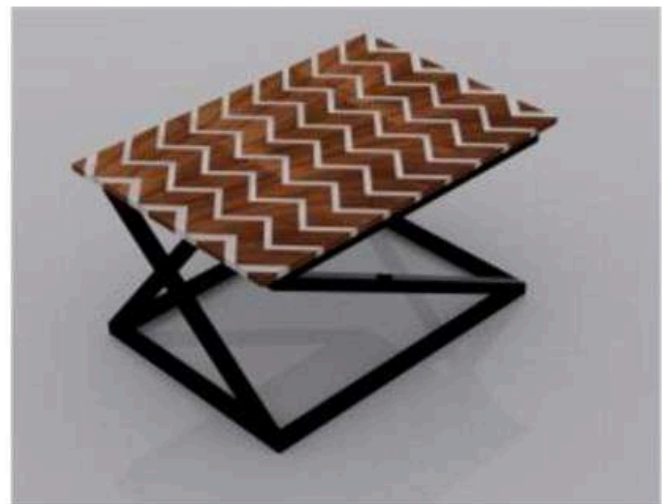
02 IMPAK INOVASI

Pertama, ianya memberi impak kepada kelestarian alam sekitar dengan mengurangkan pembaziran bahan dan mengitar semula sumber yang sedia ada. Kedua, inovasi ini boleh meningkatkan nilai ekonomi bahan terbuang, menjadikannya produk yang bernilai tinggi dan menarik dalam pasaran perabot. Pada masa yang sama, inovasi ini juga boleh memupuk kesedaran awam tentang kepentingan penggunaan semula dan pengurangan sisa, serta menggalakkan gaya hidup yang lebih mampan. Dari sudut ekonomi, ia boleh mencipta peluang pekerjaan dalam bidang kitar semula dan pengeluaran perabot, sekaligus menyumbang kepada ekonomi hijau.

03 OBJEKTIF

- 1. Kelestarian Alam Sekitar:** Mengurangkan sisa buangan dengan menggunakan semula kayu dan besi terbuang, serta menggalakkan amalan kitar semula dalam reka bentuk perabot.
- 2. Pengurangan Kos:** Menghasilkan perabot yang berkualiti dengan kos yang lebih rendah melalui penggunaan bahan terbuang.
- 3. Reka Bentuk Unik dan Kreatif:** Mencipta meja kopi yang mempunyai estetik unik dan gaya tersendiri.
- 4. Penglibatan Komuniti:** Melibatkan komuniti setempat dalam proses pengumpulan dan penghasilan perabot, sambil memberi peluang pendidikan mengenai kepentingan kitar semula dan kelestarian.

04 GAMBAR INOVASI





EUREKA SIDE TABLE



Ts. Shuhaidi Bin Mohamad (Pensyarah)
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau
Muhammad Afliq Daniel Bin Fadil Hisam
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau
Umar bin Saikullah
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau
Muhammad Faiz Ikmal Bin Daud
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau

01 PENERANGAN INOVASI

Inovasi perabot meja sisi yang menggunakan bahan kayu dan besi terbuang merupakan satu pendekatan kreatif dan mesra alam dalam penghasilan perabot. Meja ini dibuat dengan memanfaatkan bahan yang telah dibuang melalui proses pemulihan dan reka bentuk semula. Kayu terbuang dijadikan permukaan meja manakala besi terbuang pula digunakan sebagai rangka atau kaki meja. Gabungan kedua-dua bahan ini menghasilkan meja sisi yang bukan sahaja cantik dan tahan lama, tetapi juga berkonsepkan kelestarian alam sekitar dengan mengurangkan pembaziran sumber dan pencemaran. Ini menjadikan meja sisi ini bukan sahaja sebagai perabot, tetapi juga sebagai karya seni yang menceritakan kisah di sebalik bahan yang digunakan.

02 IMPAK INOVASI

Pertama, ia menyumbang kepada kelestarian alam sekitar dengan mengurangkan pembaziran dan penggunaan sumber asli. Dengan menggunakan bahan yang sudah terbuang, ia membantu mengurangkan jumlah sisa buangan yang berakhir di tapak pelupusan sampah. Kedua, inovasi ini boleh menjimatkan kos kerana bahan mentah diperolehi daripada sumber terbuang, yang biasanya lebih murah atau percuma. Ketiga, ia mencipta nilai estetik dan unik dalam reka bentuk perabot. Gabungan kayu dan besi terbuang memberikan hasil yang autentik dan menambah nilai kepada produk akhir, yang mungkin sukar diperolehi melalui bahan baru.

03 OBJEKTIF

- 1. Meningkatkan Kelestarian Alam Sekitar:** Menggunakan bahan kayu dan besi terbuang untuk menghasilkan perabot, dengan itu dapat mengurangkan sisa buangan dan memanfaatkan semula sumber yang ada.
- 2. Mengurangkan Kos Pengeluaran :** Dengan menggunakan bahan-bahan yang terbuang, kos bahan mentah dapat dikurangkan.
- 3. Mencipta Reka Bentuk yang Unik dan Estetik:** Menggabungkan kayu dan besi terbuang untuk mencipta meja sisi yang mempunyai ciri-ciri seni dan rekaan yang unik, yang menonjolkan keindahan dalam ketidaksempurnaan.

04 GAMBAR INOVASI



GEO FLOWER COFFEE TABLE



Ts. Shuhaidi Bin Mohamad (Pensyarah)
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau
Muhammad Aiman Fitri bin Mohd Yusof
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau
Basyir Haziq Bin Badrol Hisham
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau
Ahmad Amirul Hakimi Bin Azizan
Kolej Kemahiran Tinggi MARA Rembau

01 PENERANGAN INOVASI

Idea untuk menghasilkan Geo Flower Coffee Table ini tercipta apabila kami melakukan gotong-royong perdana di kolej ketika itu. Banyak kayu dan besi lebihan yang terpakai ketika melakukan kelas bengkel dibuang begitu saja. Atas kesedaran untuk melestarikan alam sekitar dan mengurangkan kos bahan yang ditanggung oleh pihak kolej secara khusus dan MARA secara amnya saban tahun, maka kami mengambil inisiatif menggunakan bahan-bahan yang terbuang ini untuk dijadikan salah satu produk perabot yang menarik dan kreatif disamping dapat melengkapkan salah satu kerja kursus kami di dalam subjek "Workshop Technology"

02 IMPAK INOVASI

Projek ini memberi impak yang baik kepada pemuliharaan alam semulajadi dengan pengurangan bahan buangan atau kitar semula. Memberi nilai estetika yang bernilai tinggi dengan rekabentuk yang kreatif dan inovatif. Selain itu, perabot yang diperbuat daripada sumber bahan buangan membolehkannya dihasilkan dengan kos yang minimum dan efektif. Pada masa yang sama ianya juga boleh memberi impak kepada komuniti dengan memupuk kesedaran awam tentang kepentingan penggunaan semula dan pengurangan sisa, serta menggalakkan gaya hidup yang lebih mampan.

03 OBJEKTIF

1. Pengurangan bahan buangan dengan memanfaatkannya untuk penghasilan perabot baru.
2. Membentuk kemahiran pertukangan dan rekabentuk yang kreatif melalui pemikiran "creative thinking"
3. Mengurangkan kos bahan melalui penggunaan semula bahan terbuang.
4. Memberi kesedaran kepada komuniti tentang kepentingan kitar semula melalui penghasilan perabot baru. yang boleh menjana pendapatan.

04 GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024 "Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

KOLEJ VOKASIONAL
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
KOLEJ VOKASIONAL KUALA SELANGOR

KOLEJ VOKASIONAL KUALA SELANGOR



EN. ADIB BIN MASHURI | DANIAL IRFAN BIN ZAKARIA | AHMAD
TIRMIZI BIN ABD RANI | MUHAMMAD HARITH BIN MOHD MURTADZA
| ERFAN BAGUS PRASETYO BIN NURAINI

INTRODUCTION

The "Web Of Chaos" project aims to create an easy-to-use online system for predicting time series data using Chaos Theory. This cost-effective alternative to **Programming Tools and Languages** offers users an intuitive platform with advanced analytical tools, promotes chaos research in Malaysia, and provides features like usage reports and seamless data processing, making cutting-edge analysis accessible to all.

PROBLEM STATEMENT

High Costs and Accessibility Issues:

- Programming Tools and Languages for time series analysis, is expensive and requires powerful computers, making it hard for many to access.

Need for Predictive Tools Across Fields:

- Accurate time series predictions are needed in fields like atmospheric science, medical research, hydrology, and finance.
- Existing solutions are costly and difficult to use.

Limited Support for Chaos Research in Malaysia:

- Researchers face financial and technical barriers that limit their ability to use advanced tools for chaos theory.
- There is a need for more accessible tools to promote chaos research.

OBJECTIVE

- Develop an online system to predict time series data using the Chaos Approach.
- Provide a cost-effective alternative to Programming Tools and Languages for time series analysis.

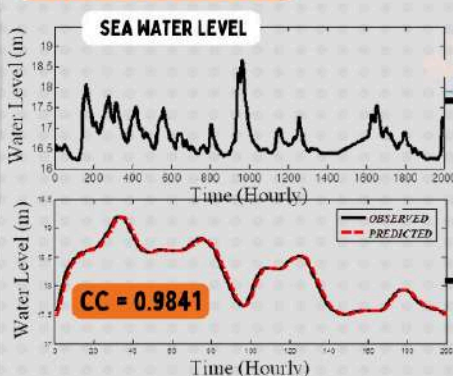
BENEFITS & CONTRIBUTION

- Eliminates the need for expensive Matlab software.
- Accessible to a broad range of users, including researchers and the public.
- Promotes chaos research by providing an easily accessible tool

METODOLOGY



CHAOS APPROACH



IDENTIFY THE EXISTENCE OF CHAOTIC BEHAVIOUR USING :

- PHASE SPACE PLOT
- CAO METHOD

CHAOTIC
EXIST!

Graph of Time Series Data: A visual representation of the original time series data uploaded by the user.

Prediction Graph: A visual representation showing the predicted future values of the time series data based on the Chaos Approach.

PREDICTION RESULT $\rightarrow Y_{p+1} = AY_p + B$

Correlation Coefficient Value: A numerical value indicating the strength and direction of the relationship between the original and predicted data.

LOCAL PREDICTION METHOD

$$Y_{i+T} = f_T(Y_i)$$

The report generated by "Web Of Chaos" platform.

KEMBARA TATAPEMERI



Dr. Nor Anita binti Mat Isa (Pembimbing)
Nurin Maisa Damia binti Abdullah
Mohamad Syazwan bin Abdulloh
Muhammad Ammar bin Kamarulsham

01 PENERANGAN INOVASI

Dalam inovasi Kembara TataPemer, permainan yang menarik bakal menanti murid-murid secara digital menggunakan aplikasi *Minecraft Education* dengan menyediakan tiga jenis variasi permainan yang berbeza berkaitan kata pemer sebagai bahan rangsangan. *Minecraft* merupakan permainan digital yang membolehkan pemainnya melakukan penerokaan dan penjelajahan. Murid yang ingin memenangi permainan ini perlu melepasi setiap satu aktiviti ke satu aktiviti yang berbeza bilik untuk ke pusingan atau tahap seterusnya dengan berhadiahkan kunci ke bilik lain bagi setiap aktiviti yang berjaya dilaksanakan. Sebelum murid melangkah ke dalam bilik permainan, pengkaji menyediakan ruang lobi di aras pertama untuk murid belajar dan mengulangkaji pelajaran berkaitan kata pemer.

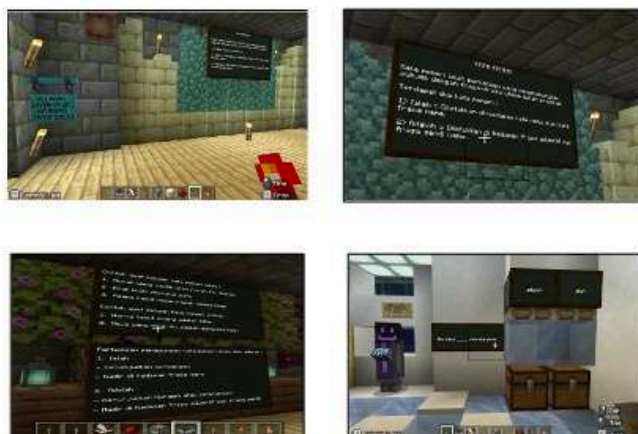
02 IMPAK INOVASI

- ❖ Pengalaman belajar yang seronok dan interakti
- ❖ Sebagai medium pengukuhan topik kata pemer
- ❖ Mudah untuk diakses
- ❖ Soalan yang sedikit dapat menjimatkan masa revisi pelajar

03 OBJEKTIF

- ❖ Meningkatkan literasi digital murid
- ❖ Memupuk minat murid untuk belajar topik tatabahasa
- ❖ Meningkatkan keberkesanan dalam pelajaran murid
- ❖ Memudahkan murid untuk memahami topik kata pemer dengan baik

04 GAMBAR INOVASI



CITRON PASTE



Siti Rukhina Binti Sapuan (Pembimbing)

Nurul Saqinah Binti Mazlizam

Kolej Vokasional ERT Setapak

Nooriqlima' Iman Binti Mohamad Jeffri Iman

Kolej Vokasional ERT Setapak

Nur Dania Amani Binti Mohd Fadzil

Kolej Vokasional ERT Setapak

Adriana Nur Qistina Binti Mohd Zamri

Kolej Vokasional ERT Setapak

01 PENERANGAN INOVASI

Citron Paste ini adalah pes masakan untuk pelbagai hidangan yang diperbuat daripada kulit buah sitrus seperti oren, limau dan lemon. Produk ini mempunyai manfaat seperti *asphytochemical limonene bioflavonoid*, vitamin C dan *kalium (potassium)* yang boleh mengurangkan tahap kolesterol dan membantu meningkatkan fungsi sel darah. Akhir sekali, produk ini dihasilkan untuk membantu dalam mengurangkan sisa makanan dan pada masa yang sama ia membawa manfaat kepada pengguna.

02 IMPAK INOVASI

Inovasi produk teknologi makanan dan teknologi hijau ini sedikit sebanyak memberi impak kepada masyarakat pada masa kini terutama warga kolej mengenai pengurusan sisa makanan yang tidak digunakan lagi dalam masakan. Antara manfaat produk *Citron Paste* ialah dapat mengurangkan pembaziran sisa makanan di kolej kami. Produk ini juga dapat mengurangkan sisa kulit buah *citrus* di rumah sampah dan mewujudkan persekitaran hijau. *Citron Paste* juga dapat mendidik masyarakat untuk menjaga alam sekitar serta mengamalkan persekitaran hijau .

03 OBJEKTIF

Produk ini dicipta untuk :

- Menghasilkan pes serbaguna untuk hidangan makanan daripada bahan yang tidak digunakan.
- Mengurangkan pembuangan kulit buah – buahan *citrus* yang tidak digunakan dalam masakan.
- Menghasilkan pes 100% daripada kulit buah – buahan *citrus* dan mesra alam.

04 GAMBAR INOVASI



PREMIX PANDAN MUFIN KELAPA: TEPUNG BEBAS GLUTEN

KOLEJ KOMUNITI KUALA KANGSAR



Encik Shawal Fikri bin Sihab (Pembimbing)
Putri Aima binti Alismar
Muhammad Imran Syahmi bin Abd Ghani
Syahmi bin Sharifuddin

01 PENERANGAN INOVASI

Dalam era di mana kesedaran terhadap pemakanan sihat dan diet bebas gluten semakin meningkat, **Premix Pandan Mufin Kelapa** menawarkan penyelesaian inovatif dengan menggabungkan rasa tempatan yang autentik dengan manfaat kesihatan tinggi. Pandan dan kelapa, yang dihargai dalam masakan Malaysia, dipilih untuk memberikan aroma dan rasa tropika yang unik, menjadikannya pilihan yang lebih berkhasiat (Wong & Lim, 2023). Premix ini bertujuan untuk memenuhi keperluan pengguna moden yang mencari makanan yang lazat dan sihat, mengatasi masalah produk konvensional yang sering mengandungi bahan pengawet dan kekurangan nutrisi. Dengan memberi tumpuan kepada penggunaan bahan semulajadi dan tempatan, produk ini menyasarkan pasaran yang semakin peka terhadap pilihan makanan yang lebih baik dan mesra Kesihatan (Ahmad & Tan, 2024).

02 IMPAK INOVASI

Inovasi **Premix Pandan Mufin Kelapa** mempunyai impak yang besar dalam pasaran makanansihat dengan menawarkan kelebihan yang jelas dari segi nutrisi dan rasa. Kombinasi pandan dan kelapa menyediakan mufin yang bukan sahaja lazat tetapi juga kaya dengan serat, omega-3, dan nutrien penting yang diperlukan oleh pengguna yang mementingkan kesihatan. Dari sudut potensi pasaran, produk ini menjawab peningkatan permintaan global untuk makanan bebas gluten yang berkualiti tinggi dan lazat, menjadikannya pilihan ideal untuk pengguna yang mencari makanan yang menyokong gaya hidup sihat (Ng & Ali, 2024). Selain itu, sebarluas inovasi ini dapat dipertingkatkan melalui strategi pemasaran yang menonjolkan keunikan rasa tempatan dan manfaat kesihatan, serta memperluas jangkauan ke pasaran antarabangsa yang menghargai makanan etnik dengan nilai tambah (Rahman, 2023). Melalui penekanan pada bahan semulajadi dan keberkesanan produk, **Premix Pandan Mufin Kelapa** berpotensi untuk menjadi pemain utama dalam industri makanan bebas gluten.

03 OBJEKTIF

1. Menghasilkan premix mufin bebas gluten yang menggabungkan pandan dan kelapa.
2. Memperkenalkan produk Baharu kepada komuniti setempat iaitu **Premix Pandan Mufin Kelapa**.
3. Mengenal pasti ujian sensori berkaitan **Premix Pandan Mufin Kelapa** dikalangan pelajar, staf dan Kolej Komuniti Kuala Kangsar.

04 GAMBAR INOVASI





ECOROLL BLOCX



NOR ASHIDA BINTI RODZAN (Pensyarah Pembimbing)

Kolej Komuniti Chenderoh

RAJA ALEESHA SHAQIRAH BINTI RAJA AZRIN

Kolej Komuniti Chenderoh

KHAIRUNNISA ADILAH BINTI AHMAD TARMIZI

Kolej Komuniti Chenderoh

YAP SAM NI

Kolej Komuniti Chenderoh

1 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Ecoroll Blocx merupakan satu pendekatan kreatif dalam industri seni batik yang menggunakan bahan kitar semula, iaitu "toilet roll tube," sebagai bahan asas untuk menghasilkan blok pencetak batik canting dan batik tanah liat. Inovasi ini bertujuan untuk menyediakan alternatif yang lebih murah dan efektif bagi menggantikan penggunaan blok tembaga tradisional yang memerlukan kos yang tinggi untuk menempahnya. Ecoroll Blocx menggabungkan prinsip kitar semula dan kecekapan kos dengan proses pembuatan yang mudah, menjadikannya pilihan yang lebih lestari untuk para pengajar batik.

2 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas Inovasi)

- Penggunaan tiub gulungan tisu sebagai bahan utama dapat mengurangkan kos pengeluaran tetapi juga mengurangkan sisa buangan, menyumbang kepada usaha kelestarian alam sekitar dengan menggunakan kaedah 3R (kurangkan, guna semula dan kitar semula).
- Ecoroll Blocx mudah dibentuk dan disesuaikan dengan pelbagai reka bentuk batik, menjadikannya fleksibel dan praktikal untuk digunakan dalam pelbagai corak batik kontemporari.
- Ecoroll Blocx boleh dijadikan blok alternatif sebagai salah satu cara untuk mengatasi masalah kenaikan harga blok tembaga yang bermula RM200 hingga RM600 berdasarkan kerumitan motif yang dibentuk dari tembaga.



3 OBJEKTIF

- Menghasilkan blok alternatif yang mampu milik untuk digunakan dalam proses penghasilan batik terap atau batik cop.
- Memudahkan pelaksanaan proses PdP bagi kursus Reka Bentuk Batik dengan menjadikan Ecoroll Blocx ini sebagai salah satu alat bantuan mengajar.
- Membantu pengusaha - pengusaha batik di Negeri Perak dalam menghasilkan blok batik yang lebih murah berbanding blok batik tembaga.
- Meningkatkan produktiviti penghasilan kain batik yang lebih efisien kerana proses mewarna batik, mencanting dan mencelup lebih cepat dilakukan berbanding penggunaan blok besi dan tembaga.

4 GAMBAR INOVASI

Bahan - bahan :

Hasil Produk :



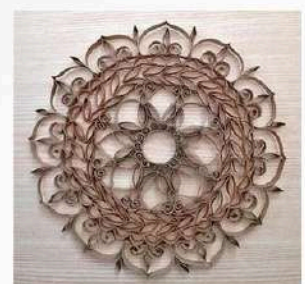
Tisu Roll



Gam Kayu



Papan Pemetong



ECOROLL BLOCX

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI TVET KEBANGSAAN 2024 "Inovasi Mampu Teras TVET Madani"



LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK



TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024

Measurement COMPONENT KIT (RESISTOR, CAPACITOR & DIODE)



Supervisor
EN. MOHD AZRUL FARHAN



WAN HUZAIMA PUTRI



NITHI SRI A/P NAYAN



NURUL SYUHADA ANI



PENGENALAN

- Measurement Component Kit ini adalah sebuah kit yang akan membantu pelajar Tahun 1 SVM dalam mengenali komponen perintang, kapasitor & diod.
- Kit ini juga boleh menjadi Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) oleh pensyarah didalam subjek komponen asas elektronik.

PENYATAAN MASALAH

- Berlakunya kesalah dalam menentukan kiraan nilai komponen yang tepat akan menyebabkan litar tidak stabil dan rosak.
- Kurangnya Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) dalam pasaran untuk dipraktikkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.
- Kelemahan dalam membaca kod warna perintang dalam kalangan pelajar Tahun 1 akan menyukarkan proses pembelajaran.

OBJEKTIF

- Merekabentuk Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) yang dapat memaparkan nilai-nilai komponen seperti perintang, kapasitor, dan kepingangan diod.
- Membangunkan Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) bagi meningkatkan tahap kefahaman pelajar terhadap komponen asas seperti perintang, kapasitor dan diod.
- Mewujudkan sistem pembacaan kod warna perintang yang berkesan.

METHODOLOGI



MODEL WATERFALL

- Model Waterfall ialah garis panduan untuk menghasilkan reka bentuk Measurement Component Kit (Resistor, Capacitor & Diode)
- Mikropengawal yang digunakan ialah ATmega328P dan Arduino IDE sebagai perisian untuk memprogramkan pengiraan nilai perintang dan kapasitor.

SKOP PROJEK

- Hanya boleh mengukur komponen perintang, kapasitor & diod sahaja.
- Hanya satu komponen dapat diuji dalam satu masa.
- Tertumpu kepada pelajar tahun 1 SVM di Kolej Vokasional Batu Lanchang

KEBAJIKAN

- Pelajar tahun 1 SVM boleh menggunakannya semasa proses pembelajaran untuk menjadikannya lebih menarik dan mudah difahami.
- Para pensyarah boleh menggunakan kit ini sebagai Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) dan membantu pensyarah menarik minat pelajar untuk mengenal komponen elektronik.

GAMBAR PROJEK



PROJEK SEBENAR

LAKARAN AWAL PROJEK

SIJIL COPYRIGHT MYIPO



GAMBARAJAH BLOK



PEMBAHARUAN/KEASLIAN

- Kit ini di rekabentuk mengikut kesesuaian kit pembelajaran masa kini.
- Meletakkan Multimeter Analog sebagai tujuan pemahaman kiraan nilai secara analog.
- Menambah Kalkulator Perintang dengan ciri-ciri yang menarik

POTENSI KOMERSIAL

- Produk ini tidak pernah dihasilkan oleh sesiapa lagi terutamanya ia adalah sebagai Alat Bahan Bantu Mengajar.
- Produk ini berpotensi untuk dikomersialkan kepada pihak luar terutamanya di Kolej Vokasional yang lain.
- Bertujuan untuk memudahkan para pensyarah mengajar sekaligus membantu menarik minat pelajar

KESIMPULAN

- Proses pembelajaran dapat dijalankan dengan berkesan dan menarik oleh guru.
- Dengan lebih banyak Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM), kita boleh bergerak ke arah inovasi dan kemampanan untuk masa depan teknologi kita.





TOPPER HUOLONG GUO



CIK RAWIAH BINTI ALI (PEMBIMBING)

AINA MAISARAH BINTI MUHAMAD SAFIDE

KOLEJ VOKASIONAL GERIK

01 PENERANGAN INOVASI

Topper huolong guo merupakan sejenis pewarna makanan organik. Produk ini dibuat dengan menggunakan pewarna yang dibuat daripada lebihan kulit buah naga. Produk inovasi ini dibuat disebabkan atas beberapa faktor utama iaitu pembaziran kulit buah naga dan kekurangan pilihan pewarna makanan yang berasaskan bahan organik di pasaran serta penggunaan pewarna tiruan dalam pembuatan produk masih tinggi. Oleh itu, kulit buah naga telah dipilih kerana ia dapat mencegah tumor dan dapat melindungi tubuh badan daripada radikal bebas. Dengan adanya pelbagai khasiat dalam kulit buah naga ia bukan sahaja dapat mengurangkan pembaziran malahan ianya dapat mempelbagaikan pilihan pewarna makanan organik disamping dapat meningkatkan kualiti produk.

02 IMPAK INOVASI

- Menambah variasi *topper* organik di pasaran.
- Mengurangkan pembaziran kulit buah naga
- Menambah nilai ciri nutrisi dalam pembuatan makanan.

03 OBJEKTIF

- Menghasilkan produk pewarna makanan organik yang berasaskan kulit buah naga.
- Mengkaji kesan penghasilan **topper huolong guo** dalam mengatasi masalah pembaziran kulit buah naga
- Mengkaji impak penggunaan **topper huolong guo** dalam pembuatan produk makanan.

04 GAMBAR INOVASI





PENGUNAAN APLIKASI BLIPPAR BAGI TOPIK PERKEMBANGAN SENI VISUAL DI MALAYSIA DALAM SK PERSEPSI



Dr. Ida Puteri Bt Mahsan

(Pensyarah Kanan, Jabatan Seni dan Reka Bentuk, Fakulti Seni, Kelestarian dan Industri Kreatif, Universiti Pendidikan Sultan Idris.)

Ain Syazana Binti Muhammad Ridzuan (UPSI)

Siti Aisyah Bt Md Fadzir (UPSI)

Nur Rabbayatul Fatimah Binti Azahari (UPSI)

01 PENERANGAN INOVASI

Inovasi ini memperkenalkan sebuah modul inovasi menggunakan aplikasi *Blippar* dalam pengajaran Pendidikan Seni Visual (PSV) Tingkatan 1, khususnya bagi topik 1 iaitu Perkembangan Seni Visual. Bagi pengumpulan data dan pengisian untuk penghasilan modul ini, kaedah kualitatif telah digunakan dalam kajian ini dengan mengaplikasikan kaedah temu bual 3 orang guru manakala kaedah soal selidik terhadap pelajar Tingkatan 1 bagi menguji keberkesanan modul Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) tersebut. Melalui penghasilan modul PdP ini dapat dijadikan suatu inspirasi dalam menghasilkan lagi modul PdP bagi meningkatkan keberkesanan proses PdP bagi mata pelajaran PSV.

02 IMPAK INOVASI

Penggunaan aplikasi '*Blippar*' dalam topik ini dapat mempertingkatkan pemahaman dan apresiasi pelajar terhadap teori seni, malah dapat menyumbang kepada pengembangan kemahiran abad ke-21 seperti membina pemikiran yang kritis, kreatif, dan literasi digital. Penerapan teknologi terkini seperti (AR) boleh membantu pelajar untuk bersedia dengan kemahiran teknologi yang relevan dan penting untuk masa depan. Aplikasi '*Blippar*' ini dijadikan modul bagi memudahkan untuk membantu guru melancarkan PdP di dalam bilik darjah. Oleh itu, kajian ini dapat digunakan oleh guru untuk mencipta bahan pembelajaran yang dinamik dan menarik. serta membolehkan guru mengintegrasikan elemen AR dalam pengajaran untuk menerangkan berkaitan teori seni dengan cara yang lebih menarik dan efektif.

03 OBJEKTIF INOVASI

- ❖ Menilai persepsi guru berkaitan penggunaan aplikasi teknologi bagi topik Perkembangan Seni Visual Tingkatan 1.
- ❖ Membina modul Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) bagi topik Perkembangan Seni Visual Tingkatan 1.
- ❖ Mengkaji keberkesanan modul Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) bagi topik Perkembangan Seni Visual Tingkatan 1.

04 GAMBAR INOVASI



Muhammad Irfan Najmi Bin Zaharuddin
Institut Kemahiran MARA Lumut

Alif Hazmie Bin Abdul Rahim
Institut Kemahiran MARA Lumut

Muhamad Irsyad Ilham Bin Mohd Nizam
Institut Kemahiran MARA Lumut

Ahmed Muzhaffar Bin Malek
Institut Kemahiran MARA Lumut

PORTABLE CORN GRILLER



PENERANGAN INOVASI

Portable Corn Griller (PCG) adalah kits inovasi pelajar dalam pembangunan keusahawan sempena karnival jualan di peringkat institusi. Ianya direka khusus untuk memanggang jagung dan lokcing, alat ini dilengkapi dengan ruang simpanan makanan dan menggunakan tenaga daripada bateri kereta. Ini membolehkan pelajar menjalankan perniagaan di mana sahaja tanpa bergantung kepada bekalan elektrik tetap. Para pelajar sering menghadapi kesukaran dalam mendapatkan alat dan bahan berniaga seperti dapur, arang, dan tong gas. Kesukaran ini ditambah dengan ketiadaan ruang simpanan bahan masakan yang sesuai serta penggunaan dapur arang yang sukar dibersihkan dan berat. Tambahan pula, proses pembakaran menggunakan arang akan menghasilkan asap tebal yang menyesak nafas pelanggan.

IMPAK INOVASI

1. Keunikan projek ini ianya mudah alih, mesra pengguna, tidak kompleks serta dilengkapi dengan ruang simpanan bahan masakan yang praktikal.
2. Memudahkan pelajar menjalankan perniagaan di pelbagai lokasi dengan peningkatan kecekapan tenaga sehingga 30% berbanding griller konvensional.
3. Keberkesanan (PCG) dapat dilihat melalui peningkatan bilangan jagung yang dapat dibakar dan dijual, mengurangkan kos operasi, sekaligus meningkatkan hasil jualan.
4. Mengurangkan pelepasan asap berbahaya, menjadikan persekitaran lebih sihat dan menyumbang kepada kelestarian alam sekitar.
5. Kits ini bukan sekadar alat memasak, tetapi satu penyelesaian inovatif bagi peniaga kecil dan boleh dimanfaatkan untuk kegunaan majlis keraian, aktiviti perkhemahan atau untuk aktiviti memanggang makanan bersama keluarga.

OBJEKTIF

1. Mencipta kits yang mempunyai tempat simpanan bahan memasak.
2. Membuat rekaan kits pemanggang yang lebih mudah dibawa dan digunakan tanpa perlu kepada bekalan elektrik tetap.
3. Menghasilkan kits pemanggang yang lebih moden, praktikal dan mesra alam sekitar.
4. Meningkatkan hasil jualan pelajar dalam pembangunan keusahawan sempena karnival jualan di peringkat institusi.

GAMBAR INOVASI





CROQER

Muhammad Hisyam Bin Ab Razali (Pembimbing)
Siti Nur Aqila Binti A Rahim
Kolej Komuniti Manjung
Muhammad Izzman Bin Shahrul Nizam
Kolej Komuniti Manjung
Putri Nuralisha Binti Hasmad
Kolej Komuniti Manjung

01 PENERANGAN INOVASI

- Satu alat jahitan pelbagai fungsi hasil gabungan 4 jenis pembaris iaitu pembaris sesiku L, pembaris lurus, pembaris melengkung dan *French Curve*.
- Digabungkan juga bersama fungsi figura dan jadual saiz ukuran standard bagi saiz S, M, L beserta formula.
- Permukaan pembaris lengkap dengan bacaan inci dan centimeter(cm).
- Menggunakan *material acrylic* bersaiz 4mm, tinggi 45cm dan lebar 20cm.
- Sangat praktikal digunakan semasa proses mendraf pola bagi pakaian lelaki dan perempuan.

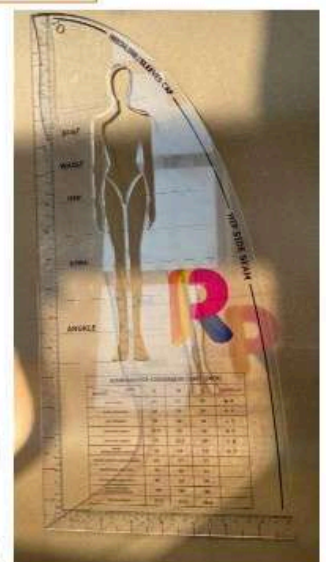
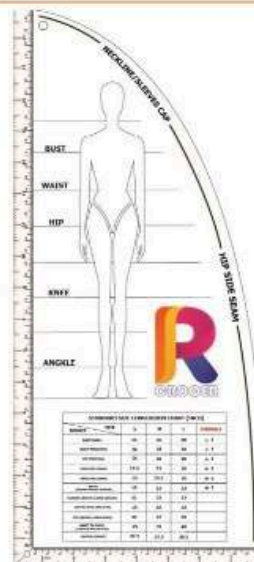
02 IMPAK INOVASI

- Memudahkan pengguna dalam bidang jahitan.
- Mudah disimpan dan dibawa kemana-mana.
- Mengurangkan tempoh penghasilan figura serta meningkatkan kekemasan dalam hasil kerja yang dilaksanakan.
- Dengan Croquer Ruler hasil kerja dapat disiapkan dengan cepat dan kemas.
- Membantu dalam proses pembelajaran khususnya dalam penghasilan pola dan boleh disebar luas kepada institusi yang mengalami masalah yang sama.
- Membantu pengguna kerana membolehkan kerja melakar pola seperti mendapatkan garisan lebih tepat hanya dengan satu pembaris.

03 OBJEKTIF

- Menghasilkan pola asas pakaian, manipulasi pola dan pengubahsuaian pola mengikut stail pakaian yang dihasilkan.
- Memantapkan kemahiran mendraf pola menjadi lebih mahir dan cekap.
- Menganalisis teknik mendraf pola dengan betul.

04 GAMBAR INOVASI





MINUSCULE SUCA MACHINE



Noorashikin binti Mohd Ali (Pembimbing)
Kolej Vokasional Batu Lanchang
Muhammad Naufal bin Mohamed Salim
Kolej Vokasional Batu Lanchang
Dervin A/L Kumaaran
Kolej Vokasional Batu Lanchang

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Mesin tebu yang selalu dilihat mempunyai saiz yang besar dan berat untuk diangkat dan sukar untuk dibawa ke mana-mana khususnya untuk tujuan bersantai. Jika mesin tebu mempunyai saiz yang besar dan berat, ia juga perlukan ruang penyimpanan yang luas. Selain itu, mesin tebu juga dijual dengan harga yang mahal walaupun mesin tebu tersebut bukan untuk kegunaan komersil. Masalah yang telah dinyatakan ini justeru telah mencetus idea untuk membuat mesin tebu mini. Ciri-ciri mesin tebu mini yang dibincangkan ini adalah bersaiz kecil, ringan, dan tidak perlu menggunakan tenaga elektrik. Mesin yang kecil dan ringan ini boleh menjimatkan ruang dan mudah dibawa ke mana-mana

Penyataan masalah:

- ☐ Mesin tebu yang selalu digunakan hanya untuk kegunaan komersial
- ☐ Tidak ada mesin tebu yang dicipta bersaiz kecil
- ☐ Tidak ada mesin tebu yang mudah alih

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Keunikan mesin tebu mini yang dibangunkan ialah:

- Bersaiz kecil
- Ringan
- Tidak perlu menggunakan enjin pembakaran dalam

Faedah yang diperoleh daripada pengeluaran projek ini ialah:

- ✓ Tiada pencemaran bunyi dan asap.
- ✓ Tidak memerlukan ruang yang besar untuk disimpan.
- ✓ Mesra pengguna keluarga.

Potensi projek:

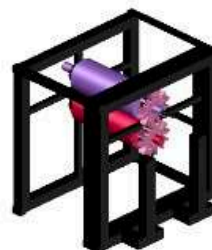
- ❖ Untuk mereka yang menggemari aktiviti luar seperti berkhemah atau berkelah. Ini kerana, mesin ini ringan dan mudah dibawa ke mana-mana. Lebih-lebih lagi, jika seseorang itu pergi berkhemah di hutan, mereka juga boleh menggunakan mesin ini kerana mesin ini tidak memerlukan kuasa elektrik dan hanya perlu menggulung penggelek untuk menghasilkan jus tebu.

03 OBJEKTIF

- ❖ Mereka bentuk mesin tebu untuk kegunaan individu
- ❖ Mereka bentuk mesin tebu yang compact dan mesra alam sekitar
- ❖ Mereka bentuk mesin tebu mudah alih

04 GAMBAR INOVASI

LUKISAN PROJEK



GAMBAR PROJEK



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampuan Teras TVET Madani"



LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK



TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024



CAVIAR LATOK

Nama ketua kumpulan : SAHARUDDIN B ABDUL GHANI

Nama ahli kumpulan 1 : NUR JASRINA BINTI JASRI

Nama ahli kumpulan 2 : NUR KHAIRAH SYAHIRAH BINTI AHMAD SAZALI

Nama ahli kumpulan 3 : NURUL IZZARASOFEA BINTI RIDUAN

Institut : KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK



PENERANGAN INOVASI

Seperti yang diketahui umum, Caviar adalah makanan mewah yang diperbuat daripada telur ikan, terutamanya dari ikan sturgeon, yang boleh ditemui di pelbagai bahagian dunia seperti Laut Hitam, Laut Caspian, dan lain-lain. Caviar telah lama dianggap sebagai salah satu hidangan paling eksklusif di dunia, dan telah menjadi lambang kemewahan dan status sosial. Dalam konteks ini, "edible caviar" merujuk kepada caviar yang boleh dimakan.

Tujuan penciptaan caviar latok ini adalah untuk memberi peluang kepada orang-orang yang tidak berapamampu untuk merasai caviar yang sebenar rasa caviar tetapi dalam versi murah dan senang untuk didapati serta mewujudkan sesuatu yang baharu tanpa perlu mengeluarkan modal yang banyak. Rasa, bentuk dan warna caviar latok hampir mirip dengan caviar yang asli kerana kami telah melakukan eksperimentasi terhadap caviar yang tulen untuk mendapatkan rasa, tekstur dan warna yang serupa. Mencetuskan keperluan untuk mencari bahan alternatif yang bukan sahaja murah tetapi juga mampu menghasilkan produk dengan rasa, tekstur, dan penampilan yang hampir sebanding dengan caviar asli. Keperluan ini adalah hasil daripada kekurangan aksesibiliti kepada caviar sejati yang mahal, dan dengan penemuan bahan alternatif yang berkesan, kita boleh memenuhi keinginan pelbagai lapisan masyarakat untuk menikmati makanan mewah ini tanpa membebani bajet mereka.

IMPAK INOVASI

Impak daripada inovasi ini, orang ramai berpeluang untuk menikmati caviar dengan harga yang berpatutan dan dapat memahami rasa caviar yang sebenar tetapi menggunakan bahan yang alternatif. Kebolehan pasaran caviar latok ini dijangkakan akan mendapat sambutan dan boleh diterima oleh setiap lapisan masyarakat yang ada di Malaysia mahupun luar negara. Dengan mengikuti pertandingan ini, kami akan memperkenalkan caviar latok pada masyarakat dan menyebarkan produk kami untuk masyarakat umum diluar sana.

OBJEKTIF

Menghasilkan Caviar Latok dengan rasa, tekstur, dan rupa yang hampir serupa dengan caviar asli.

Menghasilkan satu resepi standard dan lebih reknik untuk menghasilkan caviar.

Mengenalpasti penerimaan produk Caviar Latok di kalangan pelajar Kolej Vokasional ERT Setapak

GAMBAR INOVASI



TAJUK INOVASI



Pn. Nor Azlinda binti Mohd Yahaya
Kolej Komuniti Pasir Salak

Muhammad Syafiq Faiz bin Mohd Faizal
Kolej Komuniti Pasir Salak

Nor Alia Maisara binti Abdul Rani
Kolej Komuniti Pasir Salak

01 PENERANGAN INOVASI

Produk inovasi yang ditambahbaik yang digelar *Adnaved SmartAuto Cable Holder* (Ad SmACH) menggabungkan 3 ciri tambahan; ruang simpanan, memuatkan sehingga 50 meter panjang dan lebih stabil. Selain itu ia mempunyai ciri pemudahcara tambahan lain yang membolehkan pengguna mengawal, memantau, dan mengoptimumkan penggunaan kabel mereka.

02 IMPAK INOVASI

- Kecekapan dan pengurusan kabel dalam pelbagai persekitaran
- Mengurangkan risiko kemalangan dan kecederaan yang disebabkan oleh sentuhan dengan kabel yang tidak teratur.
- Penggunaan tenaga kerja yang lebih sedikit, mengakibatkan penjimatan kos dan masa

03 OBJEKTIF

- Menghasilkan alat pengelek kabel (roller cable) yang membantu kelancaran persediaan sebelum acara
- Menghasilkan 3 dalam 1 ciri produk; ruang simpanan, 50 meter kabel dan lebih stabil.
- Mempercepatkan proses persediaan sebuah acara.

04 GAMBAR INOVASI



Ad SmACH

MeWAXNGI



NORAINI BINTI HUSSIN (Pensyarah Pembimbing)
Kolej Komuniti Chenderoh
MUHAMMAD FARIHAN BIN RAZALI
Kolej Komuniti Chenderoh
MUHAMMAD RIZDAN BIN RASMIN
Kolej Komuniti Chenderoh

01 PENERANGAN INOVASI

Ilham penghasilan **MeWAXNGI** adalah daripada produk ReWAX yang merupakan bahan buangan lilin batik yang dikitar semula. Semasa proses merebus batik, lilin yang terdapat pada kain akan terurai dan terapung di atas permukaan air. Pada kebiasaannya lilin tersebut akan dibuang dan menjadi sisa domestik yang pada asalnya tampak tidak berguna. Bagi memanfaatkan lilin buangan tersebut, maka idea untuk menghasilkan **MeWAXNGI** tercetus. **MeWAXNGI** dihasilkan bagi mengitar semula lilin dan mengelakkan pembaziran sisa serta menyahut kempen ke arah kelestarian alam sekitar. **MeWAXNGI** dapat membantu mengurangkan jumlah bahan buangan dengan mengitar semula lilin serta dapat mengurangkan pencemaran air yang seterusnya membawa kepada wabak penyakit. Inovasi **MeWAXNGI** turut mencipta peluang kerjaya dalam industri kitar semula dan memberi impak positif kepada ekonomi (wang saku) pelajar dan seterusnya mengurangkan kadar pengangguran dengan mewujudkan peluang keusahawanan setelah tamat pengajian kelak. Hasil daripada inovasi ini akan menjadi nilai tambah terhadap penciptaan produk baharu serta pengurusan sisa pepejal yang lebih baik dan efisien.

02 IMPAK INOVASI

- 1. PENGURANGAN SISA**
MeWAXNGI membantu mengurangkan jumlah bahan buangan dengan mengitar semula lilin batik yang sebelum ini dianggap tidak berguna
- 2. KELESTARIAN ALAM SEKITAR**
Mengurangkan pencemaran air, MeWAXNGI menyumbang kepada usaha kelestarian alam sekitar, sekali gus membantu mencegah wabak penyakit yang mungkin berpunca daripada pencemaran tersebut
- 3. PELUANG KERJAYA**
Inovasi ini membuka peluang dalam industri kitar semula, memberikan peluang kepada pelajar untuk menjana pendapatan tambahan.
- 4. PENGURANGAN PENGANGGURAN**
Memberikan peluang keusahawanan kepada pelajar selepas tamat pengajian, MeWAXNGI berpotensi mengurangkan kadar pengangguran di kalangan graduan

03 OBJEKTIF

1. Mengitar semula lilin batik yang terbuang bagi mengurangkan pembaziran sisa.
2. Menyokong kelestarian alam sekitar dengan mengurangkan pencemaran air.
3. Mewujudkan peluang kerjaya dalam industri kitar semula.
4. Memberi impak positif kepada ekonomi pelajar dengan menyediakan peluang menjana pendapatan
5. Mengurangkan kadar pengangguran dengan mencipta peluang keusahawanan selepas tamat pengajian

04 GAMBAR INOVASI



Sisa lilin daripada rebusan kain batik



Hasil produk MeWAXNGI

Abul Haziq Bin Subana
Institusi Kemahiran MARA Lumut

Abdull Razak Bin Abdull Halim
Institusi Kemahiran MARA Lumut

Muhamad Idham Bin Muhamad Nasir
Institusi Kemahiran MARA Lumut

Muhamad Nazrin Shah Bin Suhairi Sani
Institusi Kemahiran MARA Lumut

Norazlina Binti Mohd Nasir
Institusi Kemahiran MARA Lumut

PORTABLE MULTILIFTER



PENERANGAN INOVASI

Portable Multilifter (PML) merupakan alat inovasi yang direka khas untuk meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran yang lebih efisien serta menjamin keselamatan dan tahap kesihatan pelajar semasa proses amali kimpalan berlangsung. Rutinnya pelajar berdepan dengan bebanan daripada kotak elektrod seberat 20 kg, kotak wire feeder seberat 15 kg, paip keluli karbon steel seberat 17.5 kg dan plat besi panas yang baru dipotong ke tempat penyimpanan. Penggunaan projek inovasi ini sekaligus dapat mengoptimumkan jangkamasa pembelajaran kimpalan di IKM Lumut dan hasil kerja pelajar dapat dinilai dengan cepat & berterusan serta mengurangkan risiko melecur dan tahap kesihatan yang berbahaya untuk jangka masa panjang.

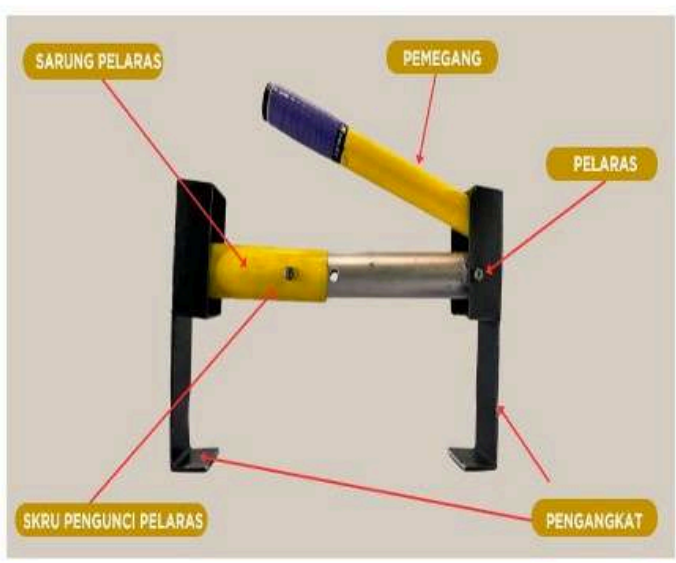
IMPAK INOVASI

Ciri-ciri yang ada pada Portable Multilifter ini adalah ianya bersaiz kecil dan mudah untuk dibawa dan disimpan oleh pelajar. Selain itu, Portable Multilifter ini boleh dilaraskan mengikut panjang dan kesesuaian sesuatu bahan. Penggunaan Portable Multilifter ini dapat memastikan keselamatan pelajar lebih terjamin terutama ketika mengangkat beban yang berat dan panas. Kos pembuatan Portable Multilifter adalah minimum, penggunaan daripada bahan lebihan pembelajaran pelajar, mesra pengguna serta mudah & ringan untuk digunakan. Penggunaan produk tidak terhad kepada bidang kimpalan sahaja, namun dapat disebarluaskan kepada bidang yang lain seperti bidang automatif, bangunan dan penggunaan harian.

OBJEKTIF

1. Memudahkan proses mengangkat barang yang berat dan panas.
2. Boleh mengangkat paip / plat yang panas setelah dipotong dengan selamat.
3. Menjimatkan masa untuk mengangkat barang/bahan.
4. Penjimatan sumber tenaga pelajar.
5. Pertambahan bilangan bahan yang dapat diangkat oleh pelajar semasa sesi PdP berlangsung.

GAMBAR INOVASI





ARTIFICIAL LATOK CULTURE FOR B40 (ALC4B40)

T.s AZHAR BIN AMBO (Pembimbing)
NUR ANIS FARHANA BINTI MOHD AMIR SHAH
MOHAMAD FAIZUL NIEZAM BIN JAMAL
CYENNALISTA JAIRUS
SITI NUR NAZIERAH

POLITEKNIK SANDAKAN SABAH



01 PENERANGAN INOVASI

Artificial Latok Culture for B40 (ALC4B40) diciptakan untuk membantu komuniti golongan B40 bagi menjana pendapatan justeru meningkatkan taraf kehidupan sesebuah komuniti kerana akan berlaku kekurangan stok makanan pada masa hadapan disebabkan oleh pencemaran semula jadi. Projek ini diciptakan khas diuji kepada rumpai laut spesies *Caulerpa lentillifera*. Projek ini mampu membantu para penternak mengawal kadar pertumbuhan Latok dengan menggunakan sistem pengkulturan secara moden kerana Latok agak sensitif terhadap suhu, air dan cuaca berbanding sistem pengkulturan Latok secara tradisional yang agak terdedah kepada keadaan air, suhu dan cuaca yang tidak menentu.

02 IMPAK INOVASI

1. Promosi (*Promotion*)
Business to Customers
- Pelajar IPTA / IPTS
- Golongan B40
- Pengkultor Latok

Business to Government
- Jabatan Perikanan
- Industri Akuakultur

3. Harga (*Price*)
Pasaran: RM600
Komuniti: RM 390

4. Tempat (*Place*)
- Jabatan Perikanan,
Sandakan
- Semporna, Sabah

2. Produk (*Product*)
- Dilengkapi dengan kolam kanvas, paip PVC serta pam air

03 OBJEKTIF

1. Untuk mencapai *Sustainable Development Goals (SDGs 1, No Poverty)* dan *Sustainable Development Goals (SDGs 2, Zero Hunger)* bagi menepati permintaan makanan pada masa akan datang.
2. Untuk membangunkan sistem pengkulturan Latok yang bercirikan moden dan mudah untuk diselenggara.
3. Untuk menghasilkan inovasi yang mampu milik kepada golongan B40 dan mudah untuk dipantau.

04 GAMBAR INOVASI



SMART FLOOD DEVICE SYSTEM (SFDS) FOR TAGAL

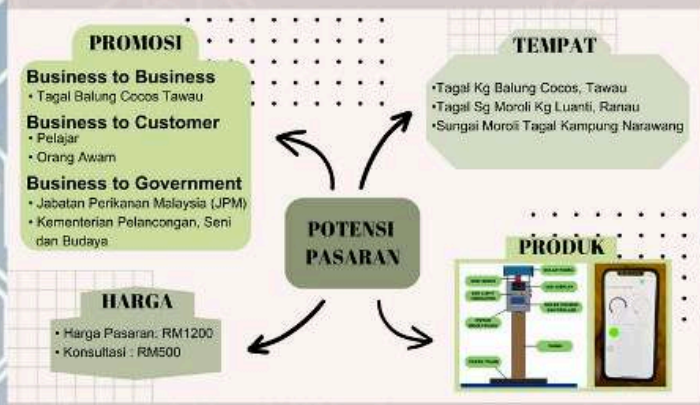


Ts. AZHAR BIN AMBO (Pembimbing)
MUHAMAD IKHMAL HUZAIME BIN NASRUN
RUTHMARY JOSEPH
MUHAMMAD SHAHFAZLY BIN JUNAIDI
SHAH RIZAL BIN JUNARDIN@NORDIN
POLITEKNIK SANDAKAN SABAH

01 PENERANGAN INOVASI

SFDS for Tagal merupakan suatu prototaip yang bertujuan untuk membantu pengusaha Tagal untuk mengesan bencana banjir lebih awal agar dapat membuat persediaan mengatasi banjir dengan lebih awal. Prototaip ini menggunakan ultrasonik sensor untuk mengesan kenaikan paras air jika berlakunya banjir. Selain itu, prototaip ini juga menggunakan solar panel agar mampu mengaplikasikan konsep teknologi hijau. SFDS juga menggunakan aplikasi Blynk untuk membantu pengusaha Tagal agar dapat memantau paras air hanya dari telefon pintar.

02 IMPAK INOVASI



03 OBJEKTIF

- Untuk mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs 13, *Climate Action*) dalam membangunkan prototaip iaitu *Smart Flood Device System* (SFDS) untuk Tagal dan sungai.
- Untuk memudahkan pengusaha Tagal di Sabah untuk memantau kenaikan paras air melalui aplikasi telefon pintar secara automatik.
- Untuk mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs 7, *Affordable and Clean Energy*) ke arah *Green Technology* dengan mengaplikasikan penggunaan tenaga solar dalam SFDS.

04 GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024



KOLEJ
VOKASIONAL
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK

NAMA PENYELIA : NURUL LIYANA MADDAH BINTI KHALID
NAMA AHLI KUMPULAN 1 : NURALIYA NAZIRAH BINTI MOHD NAZRI
NAMA AHLI KUMPULAN 2 : DHYA HARISSA BINTI MOHD FAIZAL
NAMA AHLI KUMPULAN 3 : NURAINI MAISARAH BINTI ABDUL BASIK
INSTITUSI : KOLEJ VOKASIONAL ERT SETAPAK

KIDS MATHS MOBILE GAMES

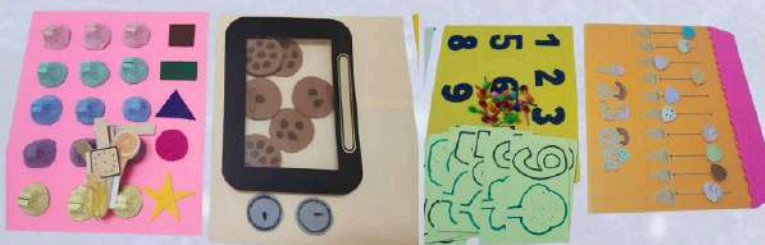
PENERANGAN INOVASI

Kids Maths Mobile Games merupakan permainan papan yang dicipta untuk kanak-kanak yang berumur 4 hingga 6 tahun untuk mengenali konsep Matematik sebelum memasuki alam persekolahan.

Idea untuk menghasilkan permainan ini tercetus apabila melihat kanak-kanak kurang menunjukkan minat dan memberi tumpuan semasa proses pengajaran dan pembelajaran berlaku. Melalui penggunaan Kids Maths Mobile Game yang berkonsepkan '**bermain sambil belajar**' ini, kanak-kanak akan lebih tertarik untuk belajar khususnya berkaitan konsep awal Matematik.

OBJEKTIF

- Menarik minat kanak-kanak untuk meneroka bidang Matematik.
- Alat bantu mengajar bagi guru dan ibu bapa untuk menerangkan konsep awal Matematik dengan lebih mudah.
- Mempelbagaikan aktiviti pembelajaran melalui konsep bermain sambil belajar.



IMPAK INOVASI

- Menarik minat - Mewujudkan suasana pembelajaran yang menarik melalui permainan.
- Alat bantu mengajar - Pengenalan kepada awal Matematik mudah untuk difahami.
- Kepelbagaian aktiviti pembelajaran - Konsep bermain sambil belajar.
- Kos rendah - Bahan-bahan yang digunakan sangat mudah diperolehi dan kosnya amat rendah.
- Bersifat lestari - Permainan ini menggunakan bahan-bahan terpakai dan mesra alam.
- Mobiliti - Permainan ini amat mudah dibawa ke mana-mana kerana saiznya yang kompak dan ringan serta mudah disimpan.

GAMBAR PRODUK

- Kotak ini mempunyai pemegang untuk mudah dibawa ke mana-mana sahaja.





JIG PEMOTONG PAIP SEPARA AUTOMATIK



Farah Nabila Binti Ju Hamdan (Pembimbing)
Kolej Vokasional Batu Lanchang
Muhammad Farihdi Aiman Bin Mohd Zulkiffeli
Kolej Vokasional Batu Lanchang
Muhammad Zul Asmawi Bin Mohd Rafi
Kolej Vokasional Batu Lanchang

01 PENERANGAN INOVASI

- Projek inovasi adalah merujuk kepada usaha-usaha kreatif dan baru yang diperkenalkan dalam proses menilai serta memudahkan pembelajaran di kalangan pelajar.
- Ini melibatkan penggunaan pendekatan, teknologi, dan alat-alat terkini untuk meningkatkan cara pensyarah menilai kemajuan pelajar dan memudahkan proses pembelajaran.
- Tujuannya adalah untuk menjadikan pembelajaran lebih efektif, interaktif, dan relevan dengan keperluan semasa. Projek ini juga bertujuan memperbaiki pengalaman pelajar serta meningkatkan pencapaian akademik melalui kaedah yang lebih inovatif dan menarik.
- Dalam projek ini, pelajar membangunkan sebuah Jig Pemotong Paip Separa Automatik yang mudah alih kerana mesin pemotong paip automatik dan mesin larik jenis yang lainannya mengambil masa yang agak lama.
- Kaedah yang digunakan sebelum ini di bengkel teknologi kimpalan adalah mesin yang menggunakan bekalan elektrik dan ianya memerlukan kuasa elektrik yang agak tinggi untuk beroperasi secara tidak langsung ianya menggunakan elektrik yang tinggi berbanding projek inovasi ini ia hanya menggunakan pemotongan plasma iaitu menggunakan udara termampat sebagai gas kerja, suhu tinggi serta arka plasma berkelajuan tinggi sebagai sumber haba untuk mencairkan sebahagian daripada logam.

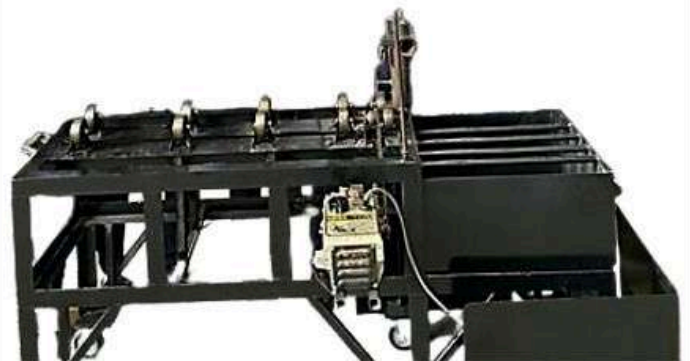
02 IMPAK INOVASI

- Jig pemotong paip di pasaran mempunyai harga yang terlalu mahal bagi sebuah Kolej Vokasional untuk memilikinya, saiz yang besar dan sangat berat. Namun, sesetengah majikan yang mempunyai syarikat besar mampu untuk memiliki jig tersebut.
- Projek inovasi ini bertujuan memenuhi kehendak pelajar-pelajar dan pensyarah Kolej Vokasional khususnya di Bengkel Teknologi Kimpalan.
- Hasil daripada pelaksanaan projek ini, didapati peningkatan keberkesanan pembelajaran seperti pendekatan inovatif membantu menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan menarik, yang dapat meningkatkan pemahaman dan ingatan pelajar.
- Meningkatkan Kemahiran Abad ke-21 kerana projek inovasi sering kali melibatkan penggunaan teknologi, kolaborasi, pemikiran kritis, dan penyelesaian masalah, yang merupakan kemahiran penting untuk abad ke-21 serta membantu memperbaiki pengalaman pembelajaran kerana inovasi dalam pendidikan dapat memperbaiki keseluruhan pengalaman pembelajaran, menjadikannya lebih menyenangkan dan bermanfaat bagi pelajar.
- Secara keseluruhan, pembangunan projek inovasi dalam pendidikan bertujuan meningkatkan kualiti dan keberkesanan pembelajaran, menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih relevan dan selaras dengan keperluan masa kini serta masa depan.

03 OBJEKTIF

- Objektif projek inovasi ini adalah merekabentuk serta menghasilkan Jig Pemotong Paip Separa Automatik yang mudah alih, yang dapat menjimatkan kos elektrik, menyingkatkan masa penyediaan bahan kerja amali serta dapat mengurangkan tenaga kerja pensyarah.
- Jig Pemotong Paip Separa Automatik ini juga tidak mencemarkan alam sekitar dan selamat digunakan oleh pensyarah mahupun pelajar.
- Jig Pemotong Paip Separa Automatik merupakan mesin yang memegang paip besi bagi memotong paip besi mengikut saiz yang dikehendaki dan memotong serong bagi menghasilkan bahan kerja amali pada kuantiti yang banyak dan penguunaan masa yang singkat.

04 GAMBAR INOVASI





NOOR SAJJADAH

Norlana Binti Amaram (Pembimbing)
Kolej Vokasional Matang

Amyra Mysara Binti Jafarudin
Kolej Vokasional Matang

Siti Nur Zulaikha Binti Aswandy
Kolej Vokasional Matang



01 PENERANGAN INOVASI

Idea Inovasi yang akan diketengahkan ialah mencipta reka bentuk sejadah baharu yang diberi nama '**Noor Sajjadah**' yang mempunyai konsep 3 dalam 1. Tujuan inovasi ini adalah untuk memudahkan pengguna membawa sejadah dalam melakukan aktiviti riadah. Sebagai contoh, aktiviti perkhemahan, mendaki gunung dan bermusafir. Sejadah ini mempunyai fungsi seperti terdapatnya **kompas** pada penjuru kanan sejadah. Kompas ini berfungsi untuk mencari arah kiblat dan petunjuk arah sebenar perjalanan. Selain itu, '**Noor Sajjadah**' berfungsi sebagai **bag tidur** untuk alas tidur ketika pengguna ingin mendapat perlindungan semasa tidur seperti hujan, angin atau cuaca ekstrem yang lain. Alas tidur ini juga mempunyai fungsi kalis air dan mempunyai lapisan yang dapat melindungi daripada kelembapan. Di samping itu, terdapat juga kelebihan lain seperti bantal angin dan gentian span untuk keselesaan pengguna semasa tidur dan juga solat

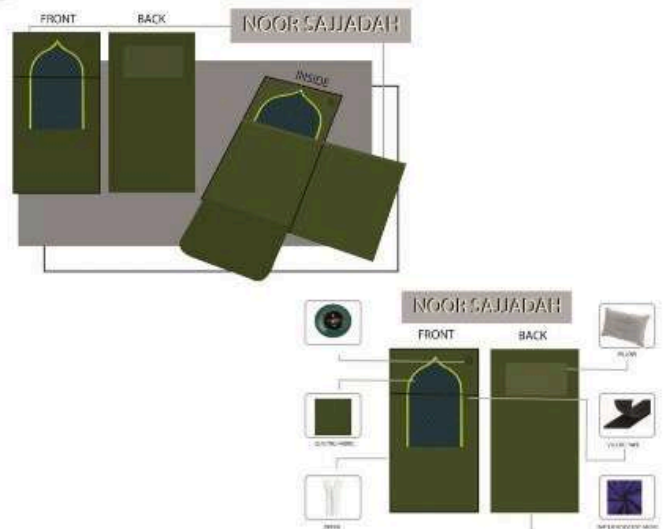
02 IMPAK INOVASI

- Produk inovasi ini difokuskan kepada semua pengguna yang gemar beriadah, bersukan dan bermusafir
- Mempunyai rekabentuk yang unik dengan menggunakan fabrik kalis air dan gentian span
- Sejadah yang mempunyai fungsi 3 dalam 1 yang dapat memudahkan pengguna dalam menunaikan ibadah solat dan bermusafir
- Sejadah yang mempunyai kelebihan seperti kompas dan bantal angin pada rekaan 'Noor Sajjadah'
- Produk inovasi ini akan dikomersialkan kepada semua jenis kedai peralatan sukan
- Perniagaan secara dalam talian (e-commerce).

03 OBJEKTIF

- Memudahkan pengguna untuk mengetahui arah kiblat semasa menunaikan ibadah solat di mana-mana tempat.
- Meminimalkan kadar bilangan barangan dan menjimatkan ruangan bag kerana mempunyai kelebihan sejadah 3 dalam 1 semasa melakukan aktiviti seperti perkhemahan, mendaki dan bermusafir.
- Mengenalpasti struktur dan reka bentuk yang dapat membantu pengguna mendapat keselesaan semasa menunaikan ibadah dan tidur.

04 GAMBAR INOVASI



FRA-CLE



1. KHAIRUL ANWAR BIN JOHARI (Pensyarah Pembimbing)
2. MUHAMMAD SUHAIZAD BIN ABDULLAH
3. MUHAMMAD NORSHAFIQ BIN NORIZAM
4. ADIB IRFAN BIN KHAIRUDIN
5. MOHAMAD AMER HAMKA BIN AZMAN

KOLEJ KOMUNITI LEDANG

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Fra-cle merupakan satu inovasi alat bantu mengajar yang dibangunkan bagi memastikan penyampaian pembelajaran topik pecahan menjadi lebih sistematik, memudahkan, seronok, menarik dan relevan pada masa kini.

Fra-cle bertindak sebagai kit pembelajaran yang boleh diguna pakai oleh guru dan murid di dalam proses pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah mahupun diluar bilik darjah.

Inovasi ini menerapkan penggunaan kaedah pembelajaran akses sendiri.

02 IMPAK INOVASI

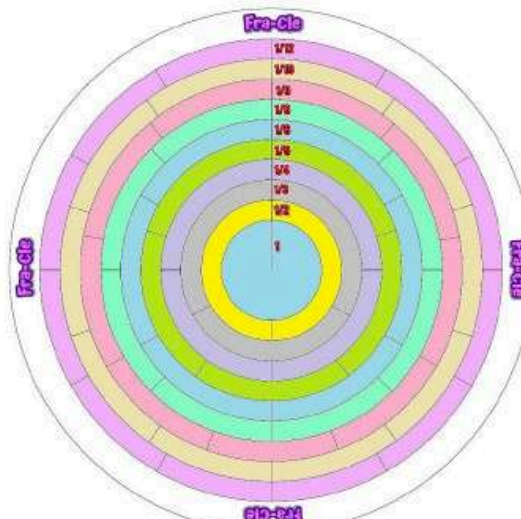
(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Inovasi ini berjaya menarik minat dan mempelbagaikan medium penyampaian ilmu kepada murid.
- Inovasi yang mudah digunakan.
- Murid boleh membuat pembelajaran sendiri di rumah.
- Kebolehpasaran yang tinggi.
- Kos rendah dan mampu milik.
- Melahirkan murid yang berfikiran kritis, kreatif dan inovatif.
- Berdasarkan dapatan maklumbalas pelajar menunjukkan kefahaman dan minat terhadap topik yang diuji.

03 OBJEKTIF

- Meningkatkan kemahiran, minat dan motivasi murid dalam mata pelajaran matematik terutamanya topik pecahan dengan penggunaan Fra-cle.
- Memberi keseronokan belajar topik pecahan dengan pendedahan pada topik-topik yang ada seperti pecahan setara, penambahan dan penolakan pecahan, lorekkan pecahan dan lain-lain.
- Membantu guru dan murid dalam proses PdP Matematik (topik pecahan) agar berjalan lebih lancar.

04 GAMBAR INOVASI





Interactive Note PLC (iN-PLC)

KOLEJ KOMUNITI BEAUFORT



Shalizan Bin Kadir (Pembimbing)

Mohamad Ibrahim Shah Bin Tamat
Gerald Anggan Anak Thaddeus
Kevin Wong

01 PENERANGAN INOVASI

Pengaturcara Logik Boleh Aturcara merupakan salah satu subjek teras yang wajib diambil oleh pelajar semester 2 bagi program Sijil Kejuruteraan Elektrik di Kolej Komuniti Malaysia. Walaupun subjek ini mempunyai buku rujukan yang dicadangkan ianya tidak meliputi keseluruhan topik seperti yang terkandung dalam silibus. Tambahan pula pelajar mengalami kesukaran untuk membawa nota yang tebal setiap kali menghadiri kuliah dan perlu mencari rujukan dari pelbagai sumber. Berdasarkan pengamatan penyelidik, tidak ada satu aplikasi berpusat yang telah dibangunkan bagi subjek Pengaturcara Logik Boleh Aturcara ini di mana-mana Kolej Komuniti Malaysia. Sehubungan itu, timbulnya idea untuk menggabungkan kepelbagaian sumber rujukan ini dalam satu aplikasi telefon pintar. Ini akan memudahkan sesi pembelajaran dan pensyarah boleh merancang aktiviti dalam kelas dengan lebih baik tanpa membuang masa dalam penyediaan bahan-bahan pembelajaran. Tambahan pula mengikut trend terkini, pembelajaran secara aplikasi semakin popular dalam bidang pendidikan. Antara kelebihan pengajaran melalui penggunaan aplikasi telefon pintar adalah ianya mudah dicapai memandangkan hampir keseluruhan pelajar ketika ini memiliki telefon pintar masing-masing. Pembelajaran menggunakan aplikasi juga membolehkan isi kandungan menjadi lebih interaktif dan menarik berbanding dengan penggunaan nota secara fizikal. Aplikasi dalam telefon pintar juga sekaligus dapat menggabungkan elemen multimedia seperti video, kuiz, simulasi dan unsur-unsur IoT dimana ianya tidak dapat dilaksanakan secara pengajaran konvensional.

02 IMPAK INOVASI

1. Proses PdP berjalan dengan lebih lancar dan mudah kerana kesemua bahan pembelajaran telah tersedia, pensyarah tidak perlu lagi mengambil masa untuk penyediaan bahan-bahan pembelajaran
2. Pelajar tidak perlu lagi membawa beban yang berat setiap kali menghadiri kuliah kerana semua bahan pembelajaran boleh diakses melalui aplikasi ini.
3. Kos mencetak nota bagi pelajar dan pensyarah dapat dikurangkan.
4. Pelajar dapat membuat sesi ulangkaji dimana-mana sahaja. Selain itu pelajar dapat bersedia lebih awal disebabkan kesemua bahan pembelajaran seperti nota, tugasan dan kerja amali boleh dimuat turun dari aplikasi ini
5. Menambah minat pelajar dengan gabungan elemen multimedia, IoT dan AI.

03 OBJEKTIF



- ❖ Menghasilkan aplikasi telefon pintar bagi subjek SEW40043 Pengawal Logik Boleh Aturcara yang menggabungkan elemen multimedia, IoT dan asas Kecerdasan Buatan (AI).

04 GAMBAR INOVASI





BFTe (BASIC FORM TEMPLATE FOR SLAB TECHNIQUE)



Shaliza binti Shahrudin(Pembimbing)
Kolej Komuniti Chenderoh
Muhammad Azri bin Saiful
Kolej Komuniti Chenderoh
Ain Maisara binti Rohaimi
Kolej Komuniti Chenderoh

01 PENERANGAN INOVASI

Teknik *slab* merupakan teknik yang paling mudah di dalam penghasilan seramik dimana, tanah liat perlu diratakan mengikut ketebalan yang dikehendaki. Tanah liat perlu diukur mengikut saiz produk yang dikehendaki. Walaupun teknik *slab* ini mudah, kadang kala tanah yang diukur tidak lurus menyebabkan proses cantuman tidak tepat. Penggunaan *template* dapat mengurangkan risiko tanah tidak lurus. Selain itu ia mempercepatkan proses binaan sesuatu produk. *Template* ini sesuai digunakan oleh semua golongan terutama golongan berkeperluan khas. Penggunaan *template* dapat membantu pelajar mengeksplorasi bentuk serta menyerlahkan kreativiti pelajar dalam penghasilan produk. Kelebihan menggunakan *template* ini adalah reka bentuk dan ukuran konsisten, pengurangan pembaziran bahan, memudahkan proses penghasilan, menjamin kualiti dan ketepatan serta mempercepatkan proses pembuatan produk.

02 IMPAK INOVASI

Penggunaan *template* dalam teknik kepingan seramik memberikan pelbagai impak yang positif, termasuk:

1. Peningkatan ketepatan produk.
2. Pengurangan masa pembuatan.
3. Peningkatan kreativiti.
4. Pengurangan pembaziran bahan.
5. Pembelajaran dan pemindahan kemahiran.

03 OBJEKTIF

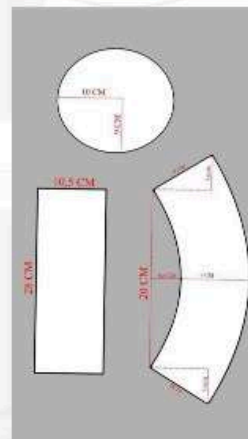
Objektif penggunaan *template* menggunakan teknik *slab* dalam penghasilan seramik adalah :

1. Menjamin konsistensi bentuk dan saiz.
2. Mempercepatkan proses pembuatan.
3. Memastikan ketepatan dan kualiti.
4. Memudahkan penyusunan dan penggabungan kepingan.

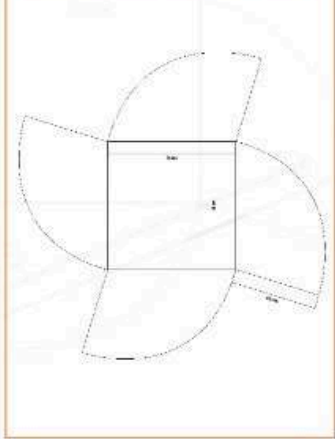
Secara keseluruhannya, penggunaan *template* dalam teknik kepingan seramik adalah untuk meningkatkan kecekapan, ketepatan, dan kualiti dalam proses penghasilan, serta memudahkan penciptaan reka bentuk yang lebih kompleks dan konsisten.

04 GAMBAR INOVASI

Template bagi
mini vase



Template bagi
creative bowl





EDIBLE LACE BY 4K



Nama ketua Kumpulan (Pembimbing): Pn Ruslina binti Yusoff

Institusi : Kolej Komuniti Kuala Kangsar

Nama ahli kumpulan 1: Nur Syahira Alisa binti Mohamed Hafiz

Nama ahli kumpulan 2: Nur Hidayah binti Mazuki

Nama ahli kumpulan 3: Muhammad Nazhan Aizat bin Saiful Faizal

01 PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Edible lace, atau renda boleh dimakan, merupakan inovasi dalam seni dekorasi kek yang menggabungkan estetika renda tradisional dengan bahan yang boleh dimakan. Inovasi ini menawarkan penyelesaian yang lebih cekap dan kos efektif dalam menghias kek berbanding bahan tradisional seperti fondant atau gum paste. Proses pembuatannya melibatkan campuran gula, air, dan pectin yang disapu pada acuan renda sebelum dikeringkan menggunakan teknik pengeringan yang dioptimumkan. Ini tidak hanya mempercepatkan proses hiasan tetapi juga menjaga daya tarikan visual dan fleksibiliti reka bentuk. Edible lace memudahkan pereka kek dan chef pastri dalam menghasilkan corak elegan yang kompleks dan sesuai dengan citarasa pelanggan. Walaupun terdapat cabaran seperti kestabilan struktur dan kos, edible lace menunjukkan potensi besar dalam industri pastri, terutamanya untuk majlis formal seperti perkahwinan. Dengan penekanan pada kreativiti dan konsistensi hasil, edible lace memperkayakan seni dekorasi kek dengan gabungan estetika dan kemudahan.

02 IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

- Peningkatan Estetika: *Edible lace* membolehkan pereka kek untuk menambahkan elemen keanggunan dan kompleksiti pada reka bentuk kek
- Kemudahan Penggunaan: Dengan *edible lace*, proses menghias kek menjadi lebih mudah dan cepat.
- Kreativiti dan Fleksibiliti: *Edible lace* menawarkan kebebasan dalam reka bentuk, membolehkan pereka kek untuk mengeksperimen dengan pelbagai corak, warna, dan bentuk.
- Kualiti dan Konsistensi: Ia memberikan hasil yang seragam dan berkualiti tinggi, menjadikannya pilihan yang ideal untuk pengeluaran kek dalam jumlah besar atau untuk menghasilkan kek dengan reka bentuk yang kompleks.
- Peningkatan Pengalaman Pengguna: Selain daripada menambah keindahan visual, *edible lace* juga menyumbang kepada tekstur yang menarik pada kek yang dapat menambah pengalaman dalam penggunaan *edible lace*.

03 OBJEKTIF

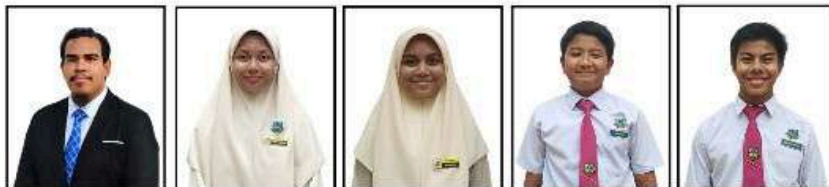
- Objektif Projek/Kajian:"
- (i) Memperkenalkan Edible Lace sebagai inovasi dalam produk bakeri yang menawarkan penyelesaian lebih cekap dan menjimatkan kos dalam menghias kek berbanding bahan tradisional seperti fondant atau gum paste .
- (ii) Menggabungkan bahan semulajadi dengan teknik pengeringan yang di optimumkan untuk mempercepatkan proses hiasan kek tanpa menjejaskan aspek estetika.
- (iii) Memudahkan para penghias kek untuk menghasilkan edible lace yang menarik dan mudah dihasilkan serta mengikut citarasa pelanggan.

04 GAMBAR INOVASI





INOVASI G-NOMALAS DALAM PDPC ASK TINGKATAN 2



Lokman bin Ramdan Mohamed (Guru Pembimbing)
SMK Sultan Azlan Shah
Amni Zafirah binti Kamal Hisham
Nurairah Umairah binti Ahmad Uzir
Ammar Muqriz bin Azuan
Meor Afik Zikry bin Meor Mohd Marzuki
SMK Sultan Azlan Shah

01 PENERANGAN INOVASI

Sebelum inovasi G-NOMALAS ini dibangunkan, murid menghadapi kesukaran dalam mengingat konsep dan jadual perwakilan digit-digit perenambelasan sekaligus menyukarkan mereka melaksanakan tugas yang diberikan guru untuk menukar nombor perenambelasan dan perlapanan kepada nombor perduaan dan sebaliknya. Ini kerana di dalam buku teks tidak dinyatakan secara jelas bagaimana perwakilan nombor perenambelasan dan perlapanan kepada nombor perduaan diperolehi. Ianya juga menyebabkan ada murid tidak mencapai tahap penguasaan standard prestasi yang ditetapkan dalam topik yang dipelajari ini di mana murid perlu mencapai Tahap Penguasaan TP3.

02 IMPAK INOVASI

Keberkesanan G-NOMALAS dalam PdPc adalah seperti berikut:

- Murid berasa seronok menggunakan G-NOMALAS.
- Murid lebih mudah untuk membina grid nombor perenambelasan dan perwakilannya dalam nombor perduaan.
- Murid mahir menukar nombor perenambelasan dan perlapanan kepada nombor perduaan dan sebaliknya.
- PdPc lebih berpusatkan murid dengan aplikasi G-NOMALAS di dalam bilik darjah.

G-NOMALAS merupakan inovasi baharu yang dan belum pernah menyertai sebarang pertandingan atau konvensyen dan belum pernah menerima sebarang pengiktirafan. G-NOMALAS mempunyai potensi yang baik untuk disebarluaskan penggunaannya di sekolah lain.

03 OBJEKTIF

Objektif utama bagi inovasi G-NOMALAS ialah mewujudkan kaedah PdPc yang menyeronokkan dan berpusatkan murid bagi memastikan objektif pembelajaran tercapai. Selain itu, G-NOMALAS juga dibangunkan untuk mencapai objektif-objektif berikut:

- Meningkatkan kefahaman dan kemahiran murid menukar nombor perenambelasan dan perlapanan kepada nombor perduaan dan sebaliknya.
- Membantu murid mengingat dan membina dengan mudah jadual digit-digit dalam nombor perenambelasan dan perlapanan serta perwakilannya dalam nombor perduaan melalui Lagu Nombor Perenambelasan.
- Menambah alat bantu mengajar dan pemudahcara dalam PdPc bagi mata pelajaran Asas Sains Komputer.

04 GAMBAR INOVASI



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TUET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024



SEKOLAH BERASRAMA PENUH INTEGRASI TEMERLOH



AHLI KUMPULAN

1. ANWAR MUZAFFAR BIN MOHD SABRI
2. AMMAR SHAKEEL BIN AZMI
3. NURQISTINA RAUDHAH BINTI ROSMAN
4. NUR IMAN RAIHANAH BINTI AB RAZAK

GURU PEMBIMBING:

NORIZAN BINTI ABDUL PATAH



MINISTRY OF EDUCATION MALAYSIA



Abstract

FISHBONES ARE REALLY RICH IN CALCIUM PHOSPHATE, $Ca(PO_4)$, WHICH IS STRONGEST COMPOUND THAT CAN REPLACE THE DENTAL COMPOSITE FOR FUTURE ECO DENTAL CARE. NOWDAYS USES GLASS IONOMER CEMENT (GIC) THAT WILL INVOLVE ACID BASED REACTION, RESIN COMPOSITE WHICH MAY CONTAIN TOXICS AND AMALGAM (AM) WHICH ARE REALLY DANGEROUS FOR INDIVIDUALS WITH METAL ALLERGY AS THEY MAY BE SEVERELY DAMAGED BY MY METAL-CONTAINED INGREDIENTS FROM THE COMPOSITE. THE ECO BUDGET DENTAL ECO-TIN COMPOSITE WILL BE SAFE AND CHEAP ACCORDING THE PATIENT COSTS.



Objective

1. USE FISH BONES TO FACILITATE INDIVIDUALS WHO ARE ALLERGIC TO METALS
2. REDUCE THE COST OF DENTAL PATCHING FOR UNDERPRIVILEGED INDIVIDUALS
3. REUSING PATIN FISH BONE LEFTOVERS.

Marketing Potential



THE
UNDERPRIVILEGED
INDIVIDUALS



METAL ALLERGIC
PATIENT



GOVERNMENT DENTAL
CLINIC

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024



RIDATES-ALTERNATIVE RICE FOR REDUCING DIABETIS

SEKOLAH BERASRAMA PENUH INTEGRASI TEMERLOH



AHLI KUMPULAN

1. MOHAMAD DANIAL HAIQAL BIN HASRUL ASMADI
2. MUHAMMAD DANISH IRFAN BIN MUHAMMAD HAIRUL RAZMAN
3. MUHAMMAD QUSYAIRI BIN ZOL
4. NOR IMAN IKHWAN BIN MANAN

GURU PEMBIMBING:

SITI NORZAINANI BINTI MOHD SAFAWI



ABOUT US

Rice is the first source of carbohydrate consume by Southeast Asian but it also contributes to the rising cases of diabetes. Here we have RIDATES, your perfect for carbohydrates and at the same time does not trigger your blood sugar level.



OBJECTIVE

1. Served main source of carbohydrate for diabetes patients
2. To prevent the increase in rate of diabetes cases among Southeast Asian

BENEFITS

Nutritious

- Less glucose quantity
- Rich in vitamin
- Contain antioxidants

Easy To Cook

1. Wash
2. Cook
3. Serve

INGREDIENT



Red
Spinach



Dates
Seeds



Cempedak
Seeds



Durian
Seeds

MARKETING POTENTIAL

- Vegetarian
- Diabetic
- Southeast Asian

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TUET KEBANGSAAN 2024

"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024



SEKOLAH BERASRAMA PENUH INTEGRASI TEMERLOH

OPF PAPER-Paper from Oil Palm Fronds

AHLI KUMPULAN

1. IQWAN FAIRUZ BIN IBRAHIM
2. MOHAMAD ADAM HAIKAL BIN ASMADY
3. RAYYAN ZULKARNAIN BIN ROSMAN
4. OMAR KALEEL BIN ZUHREN

GURU PEMBIMBING:

WAN AHMAD SHAUQI BIN SAHRULSHAM



ABSTRACT

Following the current state of modernity, many trees are cut down to produce paper. This causes the population of trees in Malaysia to decrease year by year. This innovation project aims to reduce the usage of trees by replacing them with Oil Palm Fronds (OPF). OPF is utilized as raw materials to make pulp and paper. The paper consists of a network of cellulose fibre bonded together. Different ways of treating paper, different achievement of strength. Each of the fibre contacts is very sensitive to water and easily breaks as the water wet the fibres and causes it to swell. This study was conducted in view of exploring and the paper making potential as filter paper function with addition of wet strength resin to improve the quality of OPF paper. The advantages of using OPF paper is more environmentally friendly than paper produced from other trees. In addition, OPF paper is also stronger and more durable than normal paper furthermore being weather resistant. With great hope, we expect the use of OPF paper to be able to reduce the uses of trees thus saving the environment.

OBJECTIVES

Minimize the waste generated from large-scale farming.

Develop a type of paper which complies with the required standards in an industry

Finding a replacement for wood as a raw material to lessen reliance on it

Using oil palm fronds (OPF) as an alternative source of cellulose for the production of pulp and paper

PROBLEM STATEMENTS

DEFORESTATION

Contributes to air pollution and waste disposal.

LOW WEATHER RESISTANCE

Filtering at high temperatures will not utilize qualitative paper

PAPER COST

There has been a limited increase in timber prices due to the increase in paper cost

BENEFITS

STRONGER

High durability
Resistance to the effects of weather

"WASTE TO WORTH"

Limit the number of deletions

AIM TO BE MORE ECO-FRIENDLY

Minimise the time required for the sources removal
Contain no wood

BENEFITS

- School
- Academics and research institutes
- Pharmaceutical manufacture
- Hospital and diagnostic laboratories

METHODOLOGY



PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024



MYCELIA BIO-P

A GREEN REVOLUTION TO A GREEN FUTURE

SEKOLAH BERASRAMA PENUH INTEGRASI TEMERLOH



AHLI KUMPULAN

1. NUR ALEEYA SYAWANI BINTI MALIKAN
2. NURUL HUDA BINTI ANUAR
3. NURZAFIRAH SAFIYA BINTI ZAMRI
4. SAFI AUNI BINTI SHAFIDZUL HAZRI

GURU PEMBIMBING:

NUR ATIQA BINTI AKHYANI

ABSTRACT

MYCELIA BIO-P is an innovation to address the issue of waste disposal in school and in landfills in general thus the project aims in shortening the decomposition time of plastic waste in school through mycoremediation method – utilizing fungi in remediating contaminated sites.

MARKETABILITY ELEMENT

- ☆ Eco-Friendly
- ☆ Low cost
- ☆ Simple Material
- ☆ Potential side income

NOVELTY ELEMENT

- 1) Shorter decomposition time
- 2) Decrease pollution from plastic waste

METHODOLOGY

Egg cartons mixed with saw dust, lime, paddy bran (100:10:1) mushroom spawn as active ingredient and dextrine as binder



Plastic waste are gathered as samples from



Plastic wastes samples are shredded into smaller bits



Each sample for each beaker comprises of different waste are weighed for initial mass and added with mycelium



Final mass of sample are weighed after 15 days and decomposition rate are

PERIS '24



PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampu Teras TVET Madani"

LOKASI

KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH, PERAK

TARIKH

08 OKTOBER - 10 OKTOBER 2024



SEKOLAH BERASRAMA PENUH INTEGRASI TEMERLOH



AHLI KUMPULAN

1. ANIS AFIQAH FADZLINA BINTI MUHAMAD FABL
2. NUR NABILLA BINTI AMAT AZAHAR
3. NURUL NABILAH AMALIN BINTI JASMI
4. NURUL HANIS BINTI SHAFIRUL HAQIM

GURU PEMBIMBING:

NORZIE KASMIRA BINTI MUHAMAD ROZIBI



Hydroponic and fertigation



Vertical concept



Bio compost fertilizer



Centennial garden

Make use of excessive waste in school in environmental friendly way
Run a plantation despite limited space in school
Study the efficiency of bio-compost based on food waste in plant growth

OBJECTIVE

Centennial Garden is an innovation to overcome the problem of limited space, waste products, waste of used water and leftovers from around the school. By only using simple materials to store compost, we can produce our compost fertilizer in inconvenient way.

ABSTRACT

- 1) Can be harvested
- 2) Can improve the school air quality
- 3) Can produce many plants around the school
- 4) Can be a side income for students

NOVELTY

- 1.Simple materials and easy to obtain
- 2.Requires a little space; esp. for flat or apartment resident
- 3.Eco-friendly
- 4.Small funds involved

MARKETING POTENTIAL

Century Garden can be conveniently used wherever we want. Its small footprint and vertical design make it easy to be cared for. Recycling leftovers and waste products into bio-compost fertilizer and planting sites is the smartest way to control the amount of household waste disposal.

CONCLUSION AND DISCUSSION

METHODOLOGY

MANUAL PENGURUSAN MAJLIS DAN ACARA



Zakina Izienty binti Zainal -Pensyarah
Meor Ahmad Fitri bin Shah - Pelajar
Mohamad Adam Haikal bin Mohd Tarmizi- Pelajar
Nur Aini Najwa binti Salmirasul - Pelajar

(Kolej Komuniti Chenderoh)

01 PENERANGAN INOVASI

Manual pengurusan majlis dan acara untuk pelajar hospitaliti menyediakan panduan terperinci untuk semua aspek pengurusan acara, membantu pelajar memahami teori dan aplikasi praktikal. Ia berfungsi sebagai panduan latihan untuk perancangan, pengurusan, dan pelaksanaan acara sebenar. Manual ini juga membantu pelajar mengurus kewangan, kontrak dan maklumat peserta dengan efisien. Selain itu, ia menawarkan panduan tentang logistik, keselamatan, kesihatan, serta strategi komunikasi dan promosi. Pelajar belajar cara menilai kejayaan acara, memahami keseragaman, dan menyelesaikan masalah, mempersiapkan mereka untuk menghadapi cabaran dalam industri hospitaliti.

02 IMPAK INOVASI

1. Kemahiran Praktikal – pelajar mempelajari cara kemahiran merancang, mengurus dan melaksanakan acara.
2. Pemahaman Teori dan Aplikasi – Menghubungkan teori yang dipelajari dengan aplikasi praktikal, meningkatkan pemahaman pelajar.
3. Pengurusan Maklumat – Membantu pelajar tatacara mengumpul, menyimpan dan mengurus maklumat dengan efisien.
4. Meningkatkan efisiensi dalam PdP - Kit menyediakan langkah-langkah dan prosedur yang terperinci, membantu pelajar memahami konsep dan aplikasi praktikal tanpa kekeliruan.
5. Penilaian dan Peningkatan – Meningkatkan kemampuan pelajar untuk mengendalikan acara, membuat analisis kos dan memberikan Cadangan untuk perncangan acara masa depan.

03 OBJEKTIF

1. Menyediakan panduan lengkap dan sistematik tentang setiap aspek pengurusan acara, dari perancangan hingga pelaksanaan.
2. Menetapkan standard atau prosedur yang konsisten untuk pengurusan acara bagi memastikan keseragaman dalam pelaksanaan dan mengurangkan risiko kesilapan.
3. Menjadi alat bantu latihan yang berkesan, membantu pelajar dan pensyarah memahami dan menguasai kemahiran dan pegetahuan yang diperlukan untuk pengurusan acara.
4. Membantu dalam koordinasi antara ahli pasukan, memastikan semua orang memahami peranan dan tanggungjawab mereka, serta bekerjasama dengan efisien.

04 GAMBAR INOVASI





Nama : Muhammad Danial Bin Norolnizam,
KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG

Nama: Mohammad Zulhaziq Bin Zamrain,
KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG

Nama: Muhammad Irfan Bin Sulaiman
KOLEJ VOKASIONAL BATU LANCHANG

Guru Pembimbing

Muhammad Badrul Amin Bin Abdul Rashid

YASASSHII OIL TANKS



PENERANGAN INOVASI

(Latarbelakang inovasi/cetusan idea/penyataan masalah)

Projek "Yasasshii Oil Tanks" dibina bagi memudahkan para mekanik dalam penukaran dan pembuangan minyak pelincir. Masalah yang dikenal pasti adalah tempat pembuangan minyak pelincir yang jauh menyebabkan tumpahan minyak dan risiko kemalangan.

IMPAK INOVASI

(Kelebihan/Potensi pasaran/Sebarluas inovasi)

Inovasi ini memudahkan proses penukaran dan pembuangan minyak pelincir, mengelakkan tumpahan minyak di tempat kerja, serta memastikan bengkel dalam keadaan kemas dan teratur. Kelebihan Yasasshii Oil Tanks termasuk menjimatkan masa dan ruang di bengkel.

OBJEKTIF

1. Mencipta tangki yang mudah alih dan senang dibawa ke mana-mana.
2. Mengelakkan tumpahan minyak pelincir di tempat kerja.
3. Menjimatkan masa dan ruang di bengkel.
4. Memastikan bengkel dalam keadaan kemas dan teratur.

GAMBAR INOVASI



Mohamad Jamil Akmar Bin Kamarudin
Institut Kemahiran MARA Lumut
Muhammad Afnan Bin Zamree
Institut Kemahiran MARA Lumut
Muhammad Azfar Azri Bin Mohd Akhir
Institut Kemahiran MARA Lumut
Ahmad Danial Bin Saharil
Institut Kemahiran MARA Lumut
Marliani Binti Saad
Institut Kemahiran MARA Lumut

PORTABLE MINI LIFTER



PENERANGAN INOVASI

Penggunaan tenaga yang berlebihan dalam proses bancuhan pasir di Program Foundri IKM Lumut sering berlaku akibat kekangan peralatan dan kekurangan alat baru. Ini menyebabkan kemalangan semasa pemindahan acuan, serta masalah ergonomik seperti kelesuan, lenguh tangan, dan sakit badan yang mengganggu proses pengajaran dan pembelajaran (PdP). Proses mengangkat pasir juga memakan masa yang panjang sekaligus menjejaskan keberkesanan PdP. Justeru itu, *Portable Mini Lifter* (PML) diperkenalkan sebagai solusi inovatif yang dapat meningkatkan keberkesanan dan keselamatan semasa proses PdP amali foundri berlangsung.

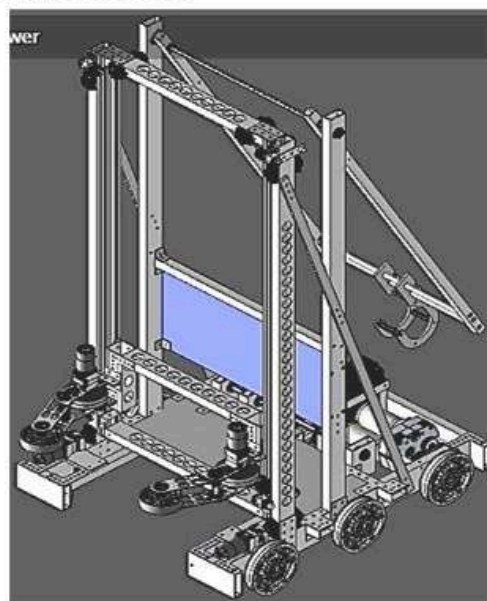
IMPAK INOVASI

Keunikan PML, ia mudah dipindahkan, menggunakan kos material yang rendah, tidak memerlukan lesen khas, dan memerlukan ruang penyimpanan yang minimum serta menggunakan kepakaran dalaman. Impak penggunaan PML, ia dapat mengurangkan risiko kecederaan tulang belakang akibat mengangkat bebanan secara manual, sekaligus meningkatkan keselamatan dan kesihatan pelajar. Ianya direka menggunakan bahan tahan lama dan penyelenggaraan yang rendah. *Portable Mini Lifter* bukan sahaja menawarkan penyelesaian praktikal dan kos efektif, tetapi juga menyumbang kepada peningkatan produktiviti dan fleksibiliti dalam pembelajaran amali foundri.

OBJEKTIF

1. Mampu mengangkat barang yang berat untuk mengurangkan penggunaan tenaga manusia.
2. Memudahkan pergerakan di dalam ruang bengkel atau industri.
3. Menjimatkan masa untuk mengangkat barang/bahan dan menjadikan proses PdP lebih efisien.
4. Penggunaan material yang tidak terlalu mahal dan tidak memerlukan lesen khas untuk digunakan.
5. Direka untuk meminimalkan masalah ergonomik seperti kelesuan dan lenguh badan.

GAMBAR INOVASI





KVG HOSPITALITY ORDERING SYSTEM (KVGHOS)



Ts Muhammad bin Ismail (Pembimbing)
Azam Kiswa Bin Mohd faisal
Kolej Vokasional gerik
Nur Nelly Sofea Binti Hezree
Kolej Vokasional Gerik
Muhammad Haiqal Mohd Hidir
Kolej Vokasional Gerik

01 PENERANGAN INOVASI

Sistem KVG Ordering System (KVG HOS) secara atas talian dibangunkan menggantikan sistem manual dalam membuat pesanan bahan mentah, menguruskan pesanan daripada pembekal dan mengeluarkan nota minta bagi proses pembelian bahan mentah.

Tujuan utama pembangunan Sistem ini adalah untuk membantu pensyarah Jabatan Hospitaliti Kolej Vokasional Gerik dalam menguruskan pesanan barangan mentah.

02 IMPAK INOVASI

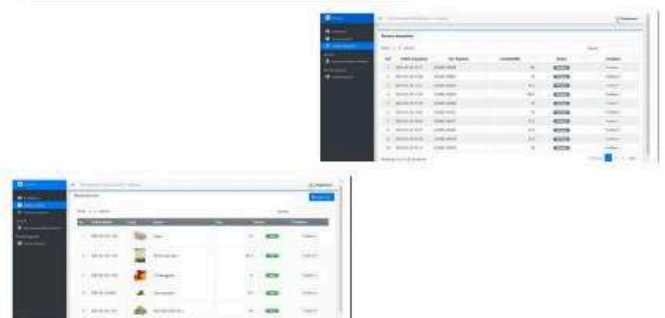
Mengatasi masalah pengurusan pembelian pesanan bahan mentah Jabatan Hospitaliti.

Memudahkan pensyarah Jabatan Hospitaliti dalam mengetahui bilangan bahan mentah yang masih ada dalam inventori sebelum membuat pesanan baharu.

03 OBJEKTIF

- Membangunkan sebuah sistem KVG Hospitality Ordering System (KVGHOS) secara atas talian.
- Menjana dan mencetak resit serta nota minta secara automatik.
- Menguruskan pesanan daripada pembekal.

04 GAMBAR INOVASI



ARDUINO CIR- KIT: UNO, MAKER, MCU



Nama ketua Kumpulan (Pembimbing)

Hazila binti Shaharuddin

Kolej Komuniti Gerik

Nur Dini binti Azley

Kolej Komuniti Gerik

Nur Adila Arimi binti Mohd Nordin

Kolej Komuniti Gerik

01 PENERANGAN INOVASI

Arduino Cir-Kit : Uno, Maker dan MCU adalah papan yang serasi dengan keluarga Arduino yang direka dan dibangunkan untuk pelajar mempelajari pengkodan dan mikropengawal iaitu Arduino Uno, Maker Uno dan NodeMCU. Ia bertujuan memberi pemahaman dalam kalangan pelajar bagaimana membina litar di atas bread board dan diuji dengan aturcara Arduino Software IDE dan simulasi tinkercad. Oleh yang demikian Arduino Cir-Kit : Uno, Maker dan MCU adalah satu bentuk alat bantu mengajar (ABM) iaitu pemudahcara dalam mempelajari membina litar berkenaan. Impak kepada pelajar adalah dapat memahami litar mudah dan memahami cara menulis aturcara mudah arduino dengan berbeza miropengawal yang digunakan.

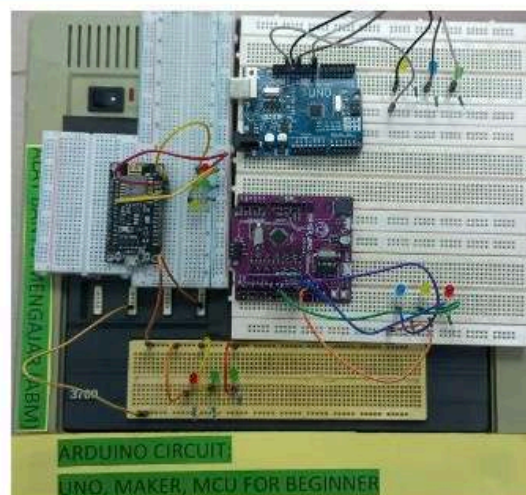
02 IMPAK INOVASI

- ❑ Pemahaman Konsep Elektronik dan Pengkodan: Pelajar dapat memahami konsep asas elektronik seperti sambungan litar, penggunaan komponen elektronik, dan asas pengaturcaraan mikropengawal.
- ❑ Peningkatan Kemahiran Teknikal: Pelajar memperoleh kemahiran praktikal dalam membina dan menguji litar, menulis kod, dan menggunakan alat bantu seperti Arduino IDE dan Tinkercad.
- ❑ Alat Bantu Mengajar yang Interaktif: Membantu guru dalam menyampaikan konsep yang sukar dengan cara yang lebih interaktif dan menarik, menggunakan projek hands-on dan simulasi.

03 OBJEKTIF

- ❑ Memudahkan tenaga pengajar melakukan demo.
- ❑ Memudahkan Pembelajaran: Menyediakan platform yang mudah digunakan dan mesra pengguna untuk pelajar yang baru berjinak-jinak dengan pengkodan dan mikropengawal.
- ❑ Kos Efektif: Menawarkan penyelesaian yang berpatutan untuk institusi pendidikan dan individu yang ingin belajar tanpa membebankan kos yang tinggi.
- ❑ Menggalakkan Kreativiti: Membolehkan pelajar untuk mencipta dan meneroka pelbagai projek elektronik dengan mudah.

04 GAMBAR INOVASI





SMART PLANTATION WITH AUTOMATED WATERING AND FERTILIZER SYSTEM



Norhisam Bulot - Universiti Teknologi MARA Cawangan Perlis

Amsyar Darwisyi Azman

Muhammad Aiyman Wafiy Mohamad Zaki

Muhammad Khawarizmi Hadif Norhisam

Sekolah Menengah
Sains Kubang Pasu

01 PENERANGAN INOVASI

In the evolving landscape of modern agriculture, optimizing resource use and improving crop management are critical for enhancing productivity and sustainability. Our project, the Smart Plantation and Watering System, aims to address these needs by integrating advanced technology into traditional farming practices. This innovative system is designed to automate irrigation and fertilization processes, minimizing waste and ensuring precise resource delivery tailored to the specific needs of various crops. By tackling key issues such as inefficient resource utilization, complex management of diverse crop requirements, and inconsistent crop yields, the Smart Plantation and Watering System offers a practical solution that enhances efficiency and supports the growth of healthy, high-yield crops.

02 IMPAK INOVASI

- 1. Saving Resources:** It uses water and nutrients more efficiently, cutting down on waste.
- 2. Improving Yields:** It delivers the right amount of resources to each crop, leading to healthier plants and more consistent yields.
- 3. Boosting Productivity:** It makes farming more productive and less labor-intensive.
- 4. Easy to Use:** Even those with little tech experience can use it effectively.
- 5. Market Potential:** Its efficiency and user-friendliness make it attractive to a wide range of farmers, leading to strong potential for widespread adoption.

03 OBJEKTIF

This system aims to:

- 1. Optimize Resource Use:** Reduce water and nutrient waste through precise delivery.
- 2. Improve Crop Yields:** Ensure consistent and healthy plant growth by tailoring resources to specific crop needs.
- 3. Increase Productivity:** Streamline farming operations to boost overall productivity and reduce labor.
- 4. Facilitate Adoption:** Provide an easy-to-use solution that can be effectively utilized by farmers with varying levels of technical expertise.

04 GAMBAR INOVASI



EASY PEASY TILING



- 1) Muhammad Haiqal bin Nurul Azmi (Ketua Kumpulan)
- 2) Muhammad Hanif Aqil bin Mohd Kahar
- 3) Muhammad Zarif Asyraf bin Mohd Zairi
- 4) Muhammad Asyraf bin Zuhaizad

Nurul Qayuum Farahin binti Saidi (Guru Pembimbing)
Kolej Vokasional Ampangan, Seremban

01 PENERANGAN INOVASI

Kewujudan inovasi adalah untuk membantu menyelesaikan pelbagai masalah yang timbul dalam kerja - kerja pembinaan bangunan. Sebagai contoh, bagi kerja pemasangan jubin, terdapat beberapa masalah yang timbul tatkala kerja - kerja pemasangan jubin antaranya adalah, tempoh masa bekerja yang lama, penggunaan tenaga kerja yang tinggi disebabkan oleh kerja pemasangan jubin yang agak sukar dilaksanakan secara individu.

Inovasi ini dibangunkan bagi mengatasi permasalahan tersebut dan memberi kemudahan kepada tenaga pengajar terutamanya pensyarah yang mengajar modul berkaitan pemasangan jubin di kolej vokasional atau institusi pengajaran yang lain.

Selain itu, inovasi ini juga dilihat boleh membantu tenaga pekerja di tapak bina melaksanakan kerja pemasangan jubin dengan lebih cekap dan cepat.

02 IMPAK INOVASI

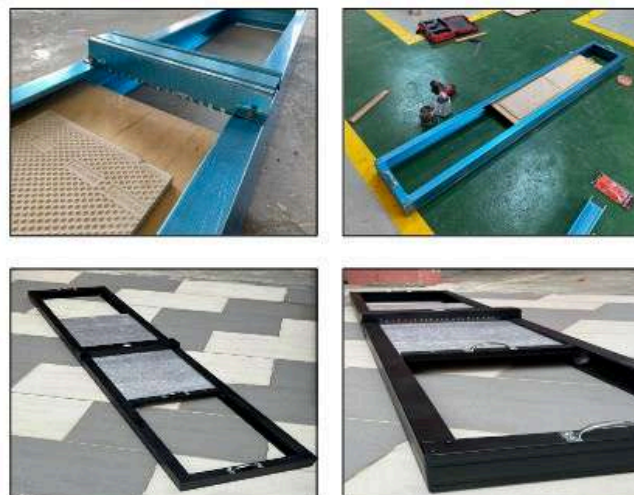
- Memudahkan kerja - kerja pemasangan jubin sewaktu sesi pengajaran dan pembelajaran (PdPc) di institusi kemahiran seperti Kolej Vokasional.
- Membantu mengurangkan penggunaan masa serta tenaga kerja sewaktu pemasangan jubin dilakukan.
- Membantu dari segi pengurangan kos dalam pembinaan bangunan, seperti pengurangan kos upah pekerja serta bahan yang digunakan sewaktu kerja pemasangan jubin dijalankan.
- Mampu mengasah kemahiran dan daya berfikir penyelesaian masalah oleh pelajar dalam menangani isu yang timbul sewaktu kerja latihan amali dilaksanakan di institut kemahiran.
- Cetusan idea oleh pelajar membuktikan projek inovasi ini dibangunkan bagi memenuhi kehendak semasa dan keperluan harian dalam pembinaan bangunan.

03 OBJEKTIF

Antara objektif pembangunan projek inovasi ini adalah :

1. Memudahkan kerja - kerja pemasangan jubin.
2. Menetapkan satu standard lapisan yang perlu diratakan sebelum pemasangan jubin dilakukan.
3. Bagi mengurangkan penggunaan tenaga kerja dan masa sewaktu kerja pemasangan jubin dilaksanakan.

04 GAMBAR INOVASI





SMART INSTALLATION FRAME 2.0



- 1) Abdul Muhaimin Muhammad bin Azmi (Ketua Kumpulan)
- 2) Nazrul Saiful Haziq bin Samsuaripin
- 3) Muhammad Irfan Iman bin Rosnan
- 4) Mohamad Hafiz bin Roslan

Shaipul Nahar bin Mat Saat (Guru Pembimbing)
Kolej Vokasional Ampangan, Seremban

01 PENERANGAN INOVASI

Terdapat beberapa masalah yang timbul tatkala kerja - kerja pemasangan kerangka pintu dilakukan ditapak bina. Antaranya adalah, peningkatan bahan buangan, penggunaan tenaga kerja yang tinggi disebabkan oleh kerja pemasangan kerangka pintu yang agak sukar dilaksanakan secara individu. Inovasi ini dibangunkan bagi mengatasi permasalahan tersebut dan memberi kemudahan kepada tenaga pengajar terutamanya pensyarah yang mengajar modul berkaitan pemasangan kerangka pintu di kolej vokasional atau institusi pengajaran yang lain. Selain itu, inovasi ini juga dilihat boleh membantu tenaga pekerja di tapak bina melaksanakan kerja pemasangan kerangka pintu secara berseorangan.

02 IMPAK INOVASI

- Memudahkan kerja - kerja pemasangan kerangka pintu sewaktu sesi pengajaran dan pembelajaran (PdPc) di institusi kemahiran seperti Kolej Vokasional.
- Membantu mengurangkan penggunaan tenaga kerja sewaktu pemasangan kerangka dilakukan.
- Membantu dari segi pengurangan kos dalam pembinaan bangunan, seperti pengurangan bahan yang digunakan sewaktu kerja pemasangan kerangka ini dijalankan.
- Pembinaan projek inovasi ini mampu mengasah kemahiran dan daya berfikir penyelesaian masalah oleh pelajar dalam menangani isu yang timbul sewaktu kerja latihan amali dilaksanakan di institut kemahiran.
- Cetusan idea oleh pelajar membuktikan projek inovasi ini dibangunkan bagi memenuhi kehendak semasa dan keperluan harian dalam pembinaan bangunan.

03 OBJEKTIF

Antara objektif pembangunan projek inovasi ini adalah :

1. Memudahkan kerja - kerja pemasangan kerangka pintu.
2. Mengurangkan sisa bahan buangan yang digunakan sewaktu kerja pemasangan kerangka pintu.
3. Mengurangkan penggunaan tenaga kerja dalam pemasangan kerangka pintu.

04 GAMBAR INOVASI



PENGHARGAAN

Jawatankuasa Induk Pertandingan Inovasi TVET Kebangsaan 2024 (PERISA '24) mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan ribuan terima kasih kepada pihak Jabatan Pendidikan Politeknik & Kolej Komuniti (JPPKK), Pusat Penyelidikan dan Inovasi (PPI) JPPKK, Politeknik & Kolej Komuniti Zon Perak (POLYCC Negeri Perak), agensi-agensi kerajaan dan semua jawatankuasa PERISA '24 yang terlibat di atas komitmen dan sokongan yang telah diberikan.

Terima Kasih.



Sejarah Pertandingan

1

2015

Kolej Komuniti Temerloh
28 - 29 September 2015

2

2016

Kolej Komuniti Temerloh
20 - 21 September 2016

3

2017

Kolej Komuniti Masjid Tanah
4 - 5 Oktober 2017

4

2018

Kolej Komuniti Segamat 2
17 - 18 Oktober 2018

5

2019

Kolej Komuniti Selayang
18 - 19 September 2019

6

2020

Kolej Komuniti Temerloh
21 - 22 September 2020

7

2021

Kolej Komuniti Paya Besar
29 September 2021

8

2023

Kolej Komuniti Segamat 2
4 - 5 Oktober 2023

**PERIS
'24**

08 - 10 OKTOBER 2024

**KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
KUALA KANGSAR, PERAK**

PERIS '24

PERTANDINGAN INOVASI

TVET KEBANGSAAN 2024
"Inovasi Mampun Teras TVET Madani"



Jambatan Victoria,
Karai



Istana Kenangan,
Kuala Kangsar



Menara Jam,
Kuala Kangsar



Masjid Ubudiah,
Kuala Kangsar



Laksa Telur Sarang,
Kuala Kangsar



Labu Sayong,
Seberang

"LANDMARK" KUALA KANGSAR BANDAR DIRAJA