UUM
Universiti Utara Malaysia

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION

27 SEPTEMBER 2022

BOOK OF POSTER

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION (PIP 2022)
"BUILD THE FUTURE"

27 SEPTEMBER 2022 | VIRTUAL COMPETITION

https://pip.tlgateway.edu.my/

Editors:

Izwan Nizal Mohd Shaharanee
Sarimah Shaik Abdullah
Adyda Ibrahim
Fadhlina Md Pudzi
Imran Ismail
Raihanah Hasaniah Abdullah

Cover design:

Muhammad Asyraf Mohd Asri

Pusat Pengajaran Pembelajaran Universiti (UTLC)
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM Sintok
Kedah Malaysia

Tel: 04-928 4701
Faks: 04-928 4702
E-mel: utlcnet@uum.edu.my
Laman Web: utlc.uum.edu.my

©2022 Pusat Pengajaran Pembelajaran Universiti (UTLC)

Cetakan Pertama 2022

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, sama ada dengan cara eloktronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Pusat Pengajaran Pembelajaran Universiti (UTLC) terlebih dahulu.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the University Teaching and Learning Center (UTLC)

e-ISSN:

Copyright ©2022 by International Learning Innovation Competition (PIP)

TABLE OF CONTENTS

TITLE	PAGE
WELCOME NOTES	1
INTRODUCTION	2
ORGANIZING COMMITTEE	3
LIST OF JURIES	4
PRIMARY STUDENT CATEGORY	5 - 33
SECONDARY STUDENT/ MATRICULATION/ HIGHER LEARNING INSTITUTION CATEGORY	34 - 113
TEACHER CATEGORY	114 - 195
LECTURER/ OPEN CATEGORY	196 - 221
PARTICIPANTS	222
ACKNOWLEDGEMENT	223

WELCOME NOTES

Assalamualaikum Warahmatullahiwabarakatuh and
Selamat Sejahtera

I am delighted to have the privilege to welcome you to the 7th Inspirational Scholar Symposium (ISS 2022), organised by the University Teaching and Learning Centre (UTLC), Universiti Utara Malaysia, on September 25 – 27, 2022.

This year's conference theme, "***Build the Future*",** has been set in conjunction with UTLC's 21st anniversary of its establishment, to reflect UTLCs' aspiration to soar forward in stimulating and advocating teaching and learning excellence. The theme emphasises the shaping up of future education by steering teaching and learning trends, within the period of uncertainties, towards positive and progressive outcomes.

The programme is exciting, with leading keynote speakers, forum, interactive workshops, and many short presentations. We will also have a large exhibition space for Learning Innovation Competition (PIP 2022) where you are all invited to visit virtually. All these activities are even more exciting this year as they are held in the UUM Valley metaverse platform.

Before continuing with the conference programme and the article presentations at ISS 2022, we would like to take the opportunity to express our sincere appreciation and thanks to each one of the contributors sending their articles and the anonymous reviewers who spent their invaluable time to help the authors in improving their articles. Without their support and experiences, it would have been impossible to bring this conference to completion.

On behalf of the Organising Committee, I hope that you enjoy the conference, have a chance to meet new friends, colleagues, and collaborators virtually.

See you at the conference!

With kind regards and very best wishes,

Assoc. Prof. Ts. Dr. Izwan Nizal Mohd. Shaharanee
Director of University Teaching and Learning Centre (UTLC)
Cum Chairperson of the 7th ISS and PIP 2022.

INTRODUCTION

ABOUT PIP 2021

The International Learning Innovation Competition (PIP2022) is one of the annual events organized by the University Teaching and Learning Centre (UTLC), Universiti Utara Malaysia which involves academics and students from within and outside UUM.

PIP provides a platform for all academic staff to share best practices, highlight innovation and creativity in teaching and learning as well as recognize the efforts of academic staff in cultivating innovation practices.

Objective

A virtual congregation of esteemed academics, researchers and practitioners from various institutions to share knowledge, ideas and best practices in teaching and learning. The ISS also aims to encourage and enhance innovative practices and the use of technology in developing knowledge in all areas, hence strengthening teaching and learning beyond the norm.

Theme

"BUILD THE FUTURE"

ORGANIZING COMMITTEE

Patron	: Prof. Dr. Haim Hilman Abdullah
Advisor	: Prof. Dr. Shahimi Mokhtar
Chairperson	: Assoc. Prof. Ts. Dr. Izwan Nizal Mohd. Shaharanee
Deputy Chairperson	: Dr. Adyda Ibrahim
	: Assoc. Prof. Dr. Sarimah Shaik Abdullah

Secretariat/ Committee members

: Mr. Imran Ismail
: Mrs. Fadhlina Md. Pudzi
: Mr. Mahamad Nabawi Mohamad Saad
: Mrs. Nur Assila Abdul Latif
: Mrs. Noridayu Mangsor
: Mr. Nur Aliyin Yahaya
: Ms. Nuraliyya Balqis Razali
: Mr. Muhammad Asyraf Mohd Asri
: Mr. Efendy Nayan
: Mr. Fazrul Ashraf Azmi
: Mrs. Raihanah Hasaniah Abdullah
: Mrs. Shahrini Abdul Jabar
: Mrs. Noor Nabilah Najwa Omar
: Mrs. Suhaida Abdullah
: Mrs. Azam Arni Mohd Noor

LIST OF JURIES

The organizing and technical committees of the International Learning Innovation Competition (PIP 2022) would like to express gratitude to all juries for the support and contribution in the reviewing process:

Abd Hadi Abd Razak
Abdul Hamid Busthami Nur
Adyda Ibrahim
Ahmad Shamsul Abd. Aziz
Amran Ahmad
Ani Munirah Mohamad
Ariffin Abdul Mutalib
Azlizan Talib
Azman Ta'a
Emy Ezura Bt. A. Jalil
Fadhilah Mat Yamin
Faizatul Akmar Abdul Nifa
Fauziah Abdul Rahim
Hafizah Mohamad Hsbollah
Hammuzamer Irwan Hamzah
Hasniza Nordin
Husniza binti Husni
Idyawati Hussein @ Hussen
Iskandar Adon
Izwan Nizal Mohd Shaharanee
Jastini Mohd Jamil
Ku Maisurah Ku Bahador
Lim Hock Eam
Low Kah Choon
Mardzelah Makhsin
Mathivannan Jaganathan
Mohamad Farhan Mohamd Mohsin
Mohamed Najib Salleh
Mohammad Shah Kamarulzaman
Mohan Rathakrishnan
Mohd Fitri Yusoff
Mohd Hisham Mohd Sharif
Mohd Najib Mansor
Mohd Noor Abdul Hamid
Mohd. Hasbullah Omar
Muhamad Shahbani Abu Bakar
Muhammad Ali Ridha Norman
Muhammad Muhaizam Musa
Nor Azah Mohd Suki
Nor Fauzian Kassim
Nor Hasimah Ismail
Noradila Nordin
Norazlinda Saad
Norbayah Mohd Suki
Norhani Aripin
Norliza Katuk
Nur Fadziana Faisal Mohamed
Nur Sauri Yahaya
Osman Ghazali
Rahimi Abidin
Rosman Bin Iteng
Ruzinoor Che Mat
Sarimah binti Shaik Abdullah
Shanizan Herman Mohd Radzi
Shri Dewi Applanaidu
Siti Mahfuzah Sarif
Siti Nazuar Sailin
Siti Seri Delima Abdul Malak
Sobihatun Nur Abdul Salam
Surendran Sankaran
Suwannit Chareen Chit Sop Chit
Syamsul Bahrin Zaibon
Wan Noraswaniaty Wan Ahmad
Zolkefli Bahador

PRIMARY SCHOOL

CATEGORY

Family Of Ten

SINOPSIS

- Satu inovasi untuk membantu meningkatkan amalan pembelajaran dengan menggunakan kaedah 'FAMILY OF TEN' yang direka cipta untuk topik penambahan dan penolakan pengumpulan semula.
- Kaedah FAMILY OF TEN direka untuk mengira dengan cepat , mudah dan tepat dengan mengumpul semula.
- Kaedah ini memberi peluang kepada murid yang sangat lemah untuk menjawab topik tambah dan tolak dengan lebih mudah.

KOS

- Tiada kos perbelanjaan dalam melaksanakan bentuk bahan ini
- Bentuk bahan ini adalah hanya berkonsepkan inovasi idea iaitu kaedah ataupun teknik.
- Hanya menggunakan sehelai kertas A4 untuk membuat konsep nombor pasangan menggunakan bentuk ais krim.

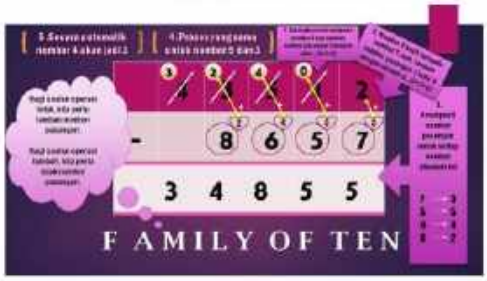
OBJEKTIF

- Murid dapat membuat operasi tambah & tolak yang melibatkan pengumpulan semula dengan lebih mudah , cepat dan betul dengan menggunakan kaedah terbaru iaitu ' FAMILY OF TEN'.
- Menarik minat terhadap operasi tambah & tolak.
- Memberi keyakinan serta memberi suasana pembelajaran yang menyeronokkan menggunakan kaedah FAMILY OF TEN.

PEMASARAN

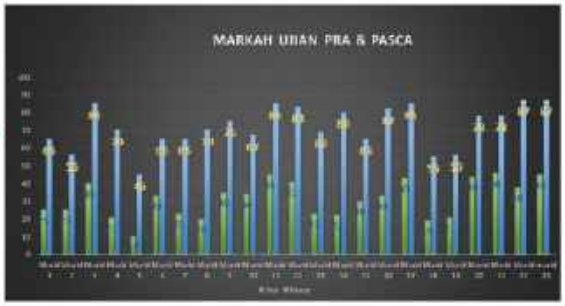
- Oleh kerana inovasi ini membantu murid lemah maka kaedah ini boleh diterbitkan sebagai buku dan ada peluang untuk mendapat tawaran penerbitan daripada mana-mana syarikat buku.
- Guru-guru juga akan membeli buku ini sebagai bahan rujukan untuk PdPC.

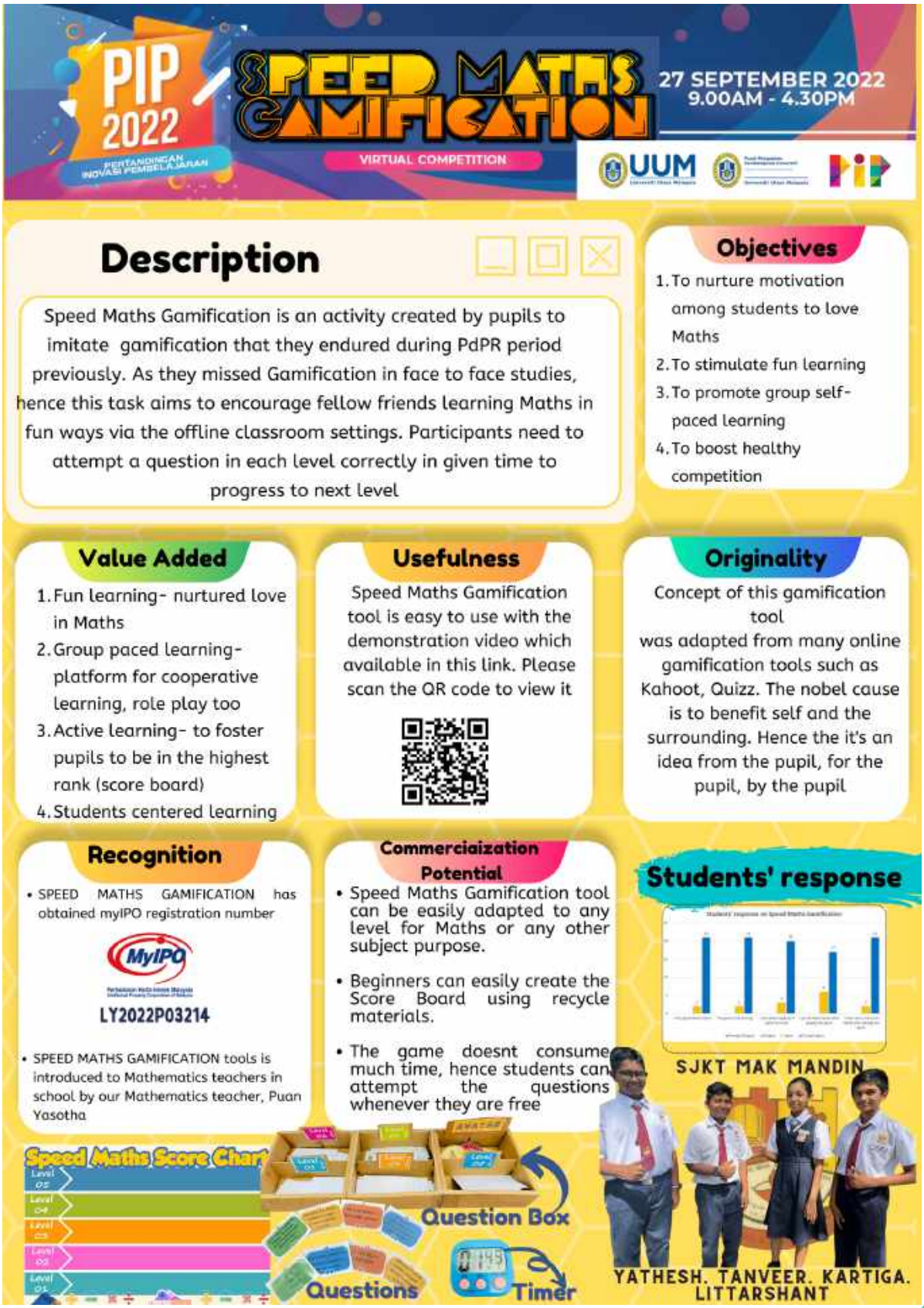
LANGKAH PENGGUNAAN KAEDAH "FAMILY OF TEN"



ANALISIS DATA

- Kami telah jalankan ujian Pra sebelum inovasi dan Ujian Pasca selepas inovasi dikalangan rakan-rakan kami.
- Graf ini menunjukkan analisis data iaitu kami telah mendapat markah yang tinggi selepas menggunakan inovasi ini




PIP 2022
PERTANDINGAN INOVASI PEMBELAJARAN
SPEED MATHS GAMIFICATION
VIRTUAL COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
9.00AM - 4.30PM
UUM
Description
Speed Maths Gamification is an activity created by pupils to imitate gamification that they endured during PdPR period previously. As they missed Gamification in face to face studies, hence this task aims to encourage fellow friends learning Maths in fun ways via the offline classroom settings. Participants need to attempt a question in each level correctly in given time to progress to next level
Objectives
1. To nurture motivation among students to love Maths
2. To stimulate fun learning
3. To promote group self-paced learning
4. To boost healthy competition
Value Added
1. Fun learning- nurtured love in Maths
2. Group paced learning- platform for cooperative learning, role play too
3. Active learning- to foster pupils to be in the highest rank (score board)
4. Students centered learning
Usefulness
Speed Maths Gamification tool is easy to use with the demonstration video which available in this link. Please scan the QR code to view it
Originality
Concept of this gamification tool
was adapted from many online gamification tools such as Kahoot, Quizz. The nobel cause is to benefit self and the surrounding. Hence the it's an idea from the pupil, for the pupil, by the pupil
Recognition
• SPEED MATHS GAMIFICATION has obtained myIPO registration number
MyIPO
LY2022P03214
• SPEED MATHS GAMIFICATION tools is introduced to Mathematics teachers in school by our Mathematics teacher, Puan Yasotha
Commerciaization Potential
• Speed Maths Gamification tool can be easily adapted to any level for Maths or any other subject purpose.
• Beginners can easily create the Score Board using recycle materials.
• The game doesnt consume much time, hence students can attempt the questions whenever they are free
Students' response
SJKT MAK MANDIN
Speed Maths Score Chart
Question Box
Questions
Timer
YATHESH. TANVEER. KARTIGA. LITTARSHANT

KEBERKESANAN 'BXB EASY MULTIPLY CHART' BAGI MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENDARAB DUA DIGIT DENGAN DUA DIGIT YANG MELIBATKAN PENGUMPULAN SEMULA DALAM KALANGAN MURID PEMULIHAN

PENGENALAN

'BxB Easy Multiply Chart' merupakan satu kaedah yang melibatkan carta nilai tempat yang mengandungi kotak agihan bagi menulis hasil darab dan seterusnya menambah nombor mengikut nilai tempatnya berdasarkan warna. Cara pengumpulan data yang digunakan adalah ujian pra dan pasca, lembaran kerja murid, pemerhatian dan temu bual. Data yang dikumpul dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Dapatan kajian mendapati bahawa 'BxB Easy Multiply Chart' mampu meningkatkan penguasaan murid dalam pendaraban yang mellibatkan pengumpulan semula. Murid juga memberi respon bahawa 'BxB Easy Multiply Chart' merupakan satu bahan inovasi yang mudah difahami. Kaedah ini juga dapat meningkatkan keyakinan murid untuk menjawab soalan-soalan darab dengan mengumpul semula. Peserta kajian menunjukkan perubahan positif terhadap penggunaan 'BxB Easy Multiply Chart' semasa menjawab soalan darab dua digit dengan dua digit melibatkan pengumpulan semula dalam bentuk ayat matematik. Cadangan tindakan susulan bagi kajian ini ialah bahan bantu mengajar iaitu 'BxB Easy Multiply Chart' dapat digunakan dalam topik darab lebih dua digit yang melibatkan pengumpulan semula. Keseluruhannya, kajian ini memberikan motivasi kepada pengkaji sendiri untuk terus melaksanakan penyelidikan dalam mencari kaedah yang sesuai untuk membantu murid pemulihan dan kemudian dapat kembali ke arus perdana sekaligus mengurangkan bilangan murid bermasalah 4M iaitu membaca, menulis, mengira dan menaakul. Diharapkan agar 'BxB Easy Multiply Chart' dapat di gunakan oleh semua Guru Matematik sebagai Bahan Bantu Mengajar yang praktikal bagi memantapkan kefahaman asas murid dan sekaligus menyelesaikan soalan yang melibatkan pengumpulan semula dalam topik darab.

PERNYATAAN MASALAH

Saya mendapati murid-murid pemulihan ini mempunyai masalah dalam berfikir secara abstrak untuk memahami konsep pendarabah dengan mengumpul semula dan nilai tempat. Sekiranya mereka masih tidak dapat menguasai operasi darab melibatkan pengumpulan semula ini, saya khuatir mereka akan banyak menghadapi masalah dalam pembelajaran matematik yang seterusnya. Hal ini kerana, mereka agak kurang motivasi untuk belajar tetapi ada minat dan potensi untuk maju dalam pelajaran matematik.

OBJEKTIF

- Membantu murid meningkatkan kefahaman dalam menjawab soalan darab dua digit dengan dua digit yang melibatkan pengumpulan semula.
- Murid berkemahiran mengenali nilai tempat dan menulis digit nombor mengikut nilai tempat dengan betul.
- Murid berkemahiran menulis hasil darab yang melibatkan pengumpulan semula dengan tepat dengan/ tanpa bantuan bahan inovasi

BXB EASY MULTIPLY CHART

FOKUS UTAMA

Fokus Utama : Penguasaan murid pemulihan dalam DARAB DENGAN MENGUMPUL SEMULA dengan memahami konsep mengumpul semula dengan betul.

Rasional : Darab ialah operasi asas asas yang mesti dikuasai oleh pelajar sebelum mereka mempelajari operasi bahagi.

KELEBIHAN

DAPATAN KAJIAN

KEBERKESANAN CARTA BLUE PINK & PINK BLUE (BP & PB) BAGI MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENAMBAH DENGAN MENGUMPUL SEMULA DALAM KALANGAN MURID PEMULIHAN

PENGENALAN

Carta Blue Pink dicipta untuk meningkatkan kemahiran murid pemulihan dalam penambahan melibatkan pengumpulan semula dengan mudah dan tepat. Kajian ini dijalankan ke atas beberapa orang murid yang mempunyai tahap pencapaian Matematik yang lemah di dua buah sekolah rendah di daerah Hulu Perak, Perak dan sebuah sekolah rendah di daerah Bentong, Pahang. Carta BP & PB merupakan satu kaedah yang mengandungi kotak agihan bagi menulis hasil tambah mengikut nilai tempatnya. Cara pengumpulan data yang digunakan adalah ujian pra dan pasca, lembaran kerja murid, pemerhatian dan temu bual. Data yang dikumpul dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Dapatan kajian mendapati bahawa kaedah ini mampu meningkatkan penguasaan murid dalam penambahan yang melibatkan pengumpulan semula. Murid juga memberi respon bahawa kaedah ini merupakan satu kaedah yang mudah difahami. Kaedah ini juga dapat meningkatkan keyakinan murid untuk menjawab soalan-soalan tambah dengan mengumpul semula. Murid-murid menunjukkan perubahan positif terhadap penggunaan kaedah ini semasa menjawab soalan tambah dalam bentuk ayat matematik. Cadangan tindakan susulan bagi penyelidikan ini ialah bahan bantu mengajar iaitu Kaedah BP & PB dapat digunakan dalam topik tolak dan darab yang melibatkan pengumpulan semula. Kesimpulannya, penyelidikan ini diharapkan boleh membantu murid pemulihan dapat kembali ke arus perdana sekaligus mengurangkan bilangan murid bermasalah 4M.

ISU / MASALAH

Terdapat TIGA masalah yang biasa dibuat oleh anak murid :

- Menulis hasil tambah tanpa mengumpul semula
- Mula pengiraan dari kanan
- Lupa membawa nombor ke kanan atas

OBJEKTIF

- Menghuraikan sejauh mana Kaedah BP & PB dapat membantu murid dalam menulis hasil tambah dengan mengumpul semula.
- Menghuraikan bagaimana Kaedah BP & PB dapat membantu murid untuk menjawab soalan penambahan melibatkan pengumpulan semula mengikut nilai tempat dengan betul.
- Memperihalkan respon murid terhadap Kaedah BP & PB semasa menjawab soalan-soalan melibatkan penambahan dengan mengumpul semula.

FOKUS UTAMA

- **Pengumpulan data awal** yang telah dilakukan **jelas** menunjukkan bahawa murid-murid pemulihan masih **lemah dalam penguasaan kemahiran mengira khususnya penambahan melibatkan pengumpulan semula.**
- Fokus utama : **Penguasaan murid pemulihan dalam topik tambah dengan mengumpul semula semasa menulis hasil tambah mengikut nilai tempat dengan betul.**
- Rasional : **Tambah** merupakan **operasi pertama** yang **harus dikuasai** oleh murid-murid sebelum mereka mempelajari operasi tolak, darab dan bahagi.

CARTA ALIR INOVASI

DAPATAN

KELEBIHAN

VIDEO TESTIMONIAL

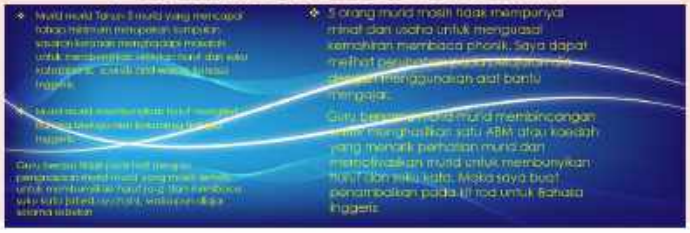
TESTIMONIAL BERTULIS

View PDF

LEE EMING
ACADEMIC DIRECTOR & TEAM LEADER OF TRD DEPARTMENT
ACADEMY TEAMMATHICS
eming@teammathics.com.my

CVC KIT ROD

PENERANGAN DAN OBJEKTIF



NILAI TAMBAHAN

KEGUNAAN

POTENSI KOMERSIAL

PENGIKTIRAFAN

NAMA INOVATOR DAN GAMBAR FOTO

JARED NESAN A/L VICTOR ARULANDU
VELEN A/L MANOHARAN
DIVYEAN A/L KANNAN

PENGAKUAN (JIKA ADA)

MAGNETIC STIRRER

PROJEK INOVASI

- *Magnetic stirrer* di bina dari dua magnet yang disusun selari secara berlawanan. Arus elektrik (DC) daripada kipas mini akan menggerakkan motor.
- Gerakan motor akan menyebabkan magnet berputar dalam satu arah sahaja dan gerakan ini akan mengaruh pergerakan magnet yang terdapat pada dasar bikar.

OBJEKTIF

- Menginovasikan *magnetic stirrer* sedia ada
- Menghasilkan magnetic stirrer yang mesra pengguna
- Memendekkan masa menghasilkan larutan homogen dimakmal.

NILAI TAMBAH

- Menghasilkan *Magnetic Stirrer* yang boleh digunakan di luar makmal
- Menghasilkan *magnetic stirrer* tanpa *hot plate*
- Harga *stirrer* di dalam makmal adalah mahal dan terhad penggunaan di dalam makmal sahaja.
- Menghasilkan *magnetic stirrer* yang mesra pengguna dan mudah di bawa kemana-mana.

TARGET PASARAN

- Sesuai digunakan sebagai alat untuk pengacau larutan di sekolah memandangkan alat *magnetic stirrer* boleh di bina dengan mudah.
- Boleh di gunakan di rumah untuk memudahkan penghasilan air minuman.

AHLI KUMPULAN

AIRISH ALIESYA BT MUHAMMAD FADHLI FAIZAL

NUR AISYA ZAHRA BT ABU BAKAR

RABIATUL ADAWIYAH BT MOHD DHIAUDDIN

MUHAMMAD ZATM ADLI B. MOHAMED ZUKILAN

MUHAMMAD ADAM HAIKAL B. MOHAMMAD RUHUL AMIN

SOFEA MARISSA BT. MOHD SALEH

MUHAMMAD ADIB IZZ B. MOHD RIDZUAN

SEKOLAH KEBANGSAAN DATO' WAN KEMARA CHANGLUN, KEDAH

CETUSAN IDEA

- Idea tercetus apabila kumpulan kami melihat eksperimen sewaktu Karnival Sains di Kolej Matrikulasi Kedah.
- Di mana pelajar matrikulasi perlu mengacau larutan sendiri menggunakan rod kaca.
- Kumpulan kami mula memikirkan sekiranya terdapat satu alat untuk mengacau larutan , penghasilan larutan akan lebih mudah dan cepat dan pelajar dapat meneruskan membuat aktiviti yang lain sementara menunggu larutan menjadi homogen.

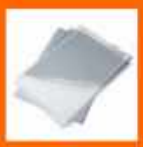
PRAKTIKAL & KEBOLEHGUNAAN

- Untuk menghasilkan larutan yang homogen
- Untuk mempercepatkan kadar tindakbalas berlaku
- Untuk mengurangkan kemalangan di dalam makmal akibat penggunaan *hot plate* dan *stirrer* di makmal
- Meningkatkan kreativiti pelajar dalam mengaplikasikan konsep magnet
- Menarik minat untuk lebih memahami fungsi magnet
- Sebagai alat bantu mengajar

BAHAN-BAHAN YANG DIGUNAKAN

KIPAS USB

MAGNET


PLASTIK OHP

KOTAK KAYU

GAM SUPER GLUE

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION

ROBOTICS FOR FUTURE AGRICULTURE

PIP_105
2S-MATH

2S-MATH
ELEMEN
-PINTU AUTOMATIK
- TERMOMETER
-PAM AUTOMATIK
-PALANG AUTOMATIK
- ALAT MEMANTAU KUALITI UDARA
-ROBOT

KOMPONEN
-MICROBIT
-ELEKTROMEKANIKAL
-JUMPER WIRE
-BATERI
-CROCODILE CLIP
-SERVO,MOTOR-RODA DAN GANDAR
-SUBMERSIBLE PUMP
-SOIL MOISTURE SENSOR
-RELAY
-SENSOR BIT,AIR QUALITY SENSOR AND ULTRASONIC SENSOR
-BREADBOARD

PENYATAAN MASALAH

-KENAIKAN HARGA BARANG DI MALAYSIA
-SAYUR DAN BUAH YANG DIIMPORT BAHAN KIMIA
-KERAJAAN MASIH MENGAMALKAN DASAR IMPORT

OLEH

ARYANA NAJHA
SITI MARYAM
AMSYAR
MUHAMMAD AQHAR
HASBUL WAFI
KHAIRUL MUSLIM
ISKANDAR ZULKARNAIN

SUPERVISOR
NURIZAAN BINTI MAT NOOR

PENYELESAIAN
2S-MATH

UUM
Universiti Utara Malaysia
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
(PIP_106)SCRANT INNOVATION ROBOT
BY : AMSYAR BIN ROZIMAN (TEAM LEADER)
'AISYAH INSYIRAH BINTI MOHD RASYIDDIQ
MARISSA DAMIA BINTI MOHD NAZRI
NUR AZIM BIN NAZREN
OMAR BADRAN BIN MOHD IRSYADUDDIN
MUHAMMAD ALIF FIRDAUS BIN SHAHRUL ANUAR
MUHAMMAD AMSYAR BIN MOHD AHIR
SK BANDAR PENAWAR 2 JOHOR MALAYSIA
SCRANT PROJECT INNOVATION
S - SMART / SOSIAL
C - COUNTER
R - ROBOT
A and N - ATTENDANCE
T - DISTANCING
WE ARE A CRITICAL THINKER
COMPONENTS
M-BLOCK
PROGRAMMING
MBOT ROBOT
Ultrasonic sensor
LED panel
wire
battery
and othes
hardwarde
components
I BREAK DOWN PROBLEMS INTO PARTS
PROBLEM
1. Teacher / student need to refer the attendance list to manually check
2.Take a lot of time
3. Attendance list missplace
4. Pupils don't follow social distancing of 1 meter as per SOP
SOLVING
SCRANT INNOVATION ROBOT

ROBOTICS FOR FUTURE AGRICULTURE

PENYATAAN MASALAH

- PETANI MEMERLUKAN TENAGA YANG BANYAK DAN MASA YANG PANJANG
- NEGARA KETINGGALAN DALAM BIDANG TEKNOLOGI
- PRODUK-PRODUK YANG DI IMPORT DARI LUAR NEGARA BELUM TERJAMIN SELAMAT UNTUK DIGUNA ATAU DIMAKAN

KOMPONEN

- MICROBIT
- ELEKTROMEKANIKAL
- JUMPER WIRE
- BATERI
- SERVO

ELEMEN

- PEMOTONG RUMPUT
- PEMBAJAK TANAH
- PENABUR BAJA DAN BIJI BENIH

PENYELESAIAN

TripleBOT-2M

BY

ALISYA DINA BINTI NONALIZ ADHHA

PUTRA AYMAN HAKIM BIN M RUMZI

MUHAMMAD NABIL FAIQ BIN ARSAM

NUR SAFIYYAH BINTI MD SUPARDZI

MUHAMMAD AL-IDRISSI BIN MD SUPARDZI

SITI AISHAH BINTI MOHD TAUFIQ

MUHAMMAD FIRAS AMSYAR BIN MUHAMMAD NIZAR

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION

PIP 2022

Grammar Wheel Of Fortune

Pengenalan

Inovasi Grammar Wheel dihasilkan bagi membantu murid-murid saya menyelesaikan masalah pembelajaran Grammar dengan menggunakan teknik roda atau 'Wheel'. Menurut Chambers & Yunus (2017), penggunaan roda dalam pembelajaran Grammar dapat meningkatkan penguasaan murid terhadap penguasaan Grammar Bahasa Inggeris. Di samping itu, kekerapan penggunaan roda dalam pembelajaran Grammar, dapat meningkatkan ingatan dan pemahaman murid kepada fakta asas Verb to Be (VTB) dalam membina ayat mudah Bahasa Inggeris. Perkara ini dapat dikuasai murid apabila mereka sentiasa belajar dan kerap menggunakan roda dalam pembelajaran Grammar untuk membina ayat mudah Bahasa Inggeris. (Chambers & Yunus (2017) and (Wharton, 2007:4). Inovasi ini merangkumi 4 roda asas iaitu Present & Past Continuous Tense Wheel dan Present & Past Perfect Tense Wheel.

Ciri-ciri Khas

- Sangat interaktif dan mesra murid
- Berkonsepkan learn and play.
- Elemen ICT (AR & QR Code) Video & audio
- Telah dipaten di bawah MYIPO
- Menerapkan 4 elemen PAK21
- Elemen KBAT dalam PDPC

Objektif 1

Meningkatkan penguasaan S-V-A (Subject-Verb Agreement) dalam Grammar menerusi penggunaan Pronouns (Subject), verb to-be (V-T-B), dan verb to have (V-T-H) dengan betul.

Objektif 2

Meningkatkan komunikasi dan keseronokan pembelajaran Grammar serta meningkatkan penguasaan vocabulary murid dengan perkataan-perkataan baharu

Isu atau Penyataan Masalah

Pertama, penguasaan yang lemah dalam asas Grammar Bahasa Inggeris yang melibatkan beberapa tenses asas seperti Simple Present Tense, Simple Past Tense, Present Continuous Tense, Past Continuous Tense, Present Perfect tense dan Past Perfect Tense. Antara faktor yang menyebabkan penguasaan Bahasa Inggeris adalah disebabkan oleh kurangkan pemahaman asas murid kepada 'Grammar', 'Vocabulary' dan struktur generic (Kee, 2013; Ali & Yunus, 2004). Kedua, masalah kelemahan murid dalam penggunaan S-V-A (Subject-Verb Agreement), Verb-to-be (VTB) dan (V-T-H) dalam penulisan ayat terutamaan soalan yang melibatkan pelbagai tenses seperti Present Tense dan Past Tense dan penggunaan di antara Singular dan Plural Pronouns. Ketiga, masalah penggunaan bahan yang sedia ada iaitu buku teks yang membosankan bagi sesetengah murid. Perkara ini menyukarkan murid untuk memahami Grammar dengan baik dan proses pembelajaran murid untuk memahami SVA dan VTB akan menjadi lambat dan sukar (Thirusanku & Yunus, 2012).

Pengunaan & Praktikal

- MUDAH - Murid hanya perlu memusingkan roda Wheel 1 (Pronouns) , Wheel 2 (Verb to be) dan Wheel 3 (Verbs) mengikut warna .
- KEPELBAGAIAN - Murid boleh mempelbagaikan penguasaan vocabulary mereka dengan menukar Wheel 3 (Verbs) dengan pelbagai perkataan-perkataan baru.

SCAN ME

SCAN ME

Kaedah Penyediaan Inovasi

Penghasilan bahan inovasi Grammar Wheel melibatkan 3 fasa utama iaitu (i) Fasa Penulisan (ii) Fasa kadbod dan (iii) Fasa Printed Material.

Data Kajian

Peningkatan prestasi murid menerusi Ujian Pra dan Pasca

Maklumat Peserta

1. MUHAMMAD NAUFAL RIFQI BIN MOHD ZAMRI (K)
2. AFIA SAFIYYAH BINTI MOHD ANUAR
3. MARISSA BINTI MOHD ZAHARI
4. MUHAMMAD HASIF BIN MUHAMAD SHAMSER
5. NAWAL INSYIRAH BINTI MOHD ZAMRI

PENASIHAT :- DR. MOHD ZAMRI BIN HUSAINI

Pencapaian

Pingat Emas I-Reka Peringat Kebangsaan 2018

Pendaftaran :-MyIPO

GEOPOP (PIP_129)

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

GEOPOP IS AN INNOVATION THAT FOCUSES ON INCREASING OUR SKILLS IN RECOGNIZING GEOMETRY CHARACTARICTICS OF [FOUR SHAPES].

OBJECTIVE:
TO HELP US TO IDENTIFY GEOMETRY SHAPES [CUBE,PYRAMID,RECTANGULAR,TRIANGULAR PRISM]

VALUE ADDED

- EASY TO CARRY.
- MADE OF RECYCLE MATERIAL.
- CAN LEARN EASILY

USEFULNESS

HELP US TO IDENTIFY CHARACTERISTICS OF GEOMETRY SHAPES GEOMETRY

COMMERCIALISATION POTENTIAL

CAN BE COMMERCIAL AND POTENTIAL TO SHARE WITH PRIMARY SCHOOL IN MALAYSIA

RECOGNITION

HAD BEEN RECOGNIZED BY:

1. ADMINISTOR OF SK KAMIL 1

2. COMMITTEE OF MATHEMATICS SK KAMIL 1

MULTICAP (PIP_130)

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

MULTICAP IALAH INOVASI PAPAN KAYU YANG DIBINA UNTUK MENDARAB DALAM BENTUK LAZIM. IA DIBINA UNTUK MEMBANTU KAMI MENYIAPKAN KERJA SEKOLAH TOPIK DARAB YANG DIBERI

OBJEKTIF:
MENDARAB DALAM PENGUMPULAN SEMULA DALAM BENTUK LAZIM
MENARIK MINAT MENDARAB

VALUE ADDED

- MENGGUNAKAN BAHAN SEDIA ADA SEPERTI PENUTUP BOTOL DAN KAYU.
- IA TIDAK DIJUAL DIPASARAN.
- HASIL UKIRAN MURID
- MENJIMATKAN KOS

USEFULNESS

MEMBANTU KAMI MENDARAB DALAM BENTUK LAZIM

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- BOLEH DIPASARKAN DI PASARAN.
- BERDAFTAR DENGAN PERBADANAN HARTA INTELEK MALAYSIA (MYIPO)

RECOGNITION

TELAH DISAHKAN OLEH:

1. PENTAKBIRAN SK KAMIL 1

2. PANITIA MATEMATIK SK KAMIL 1

ADDIFLIP (PIP_131)

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

ADDIFLIP IALAH INOVASI TOPIK TAMBAH DALAM BENTUK LAZIM.INOVASI INI DIPERBUAT DARI KADBOARD,KERTAS DAN KOTAK.

OBJEKTIF:
MEMAHAMI DAN MENGENAL PASTI MACAM MANA HENDAK TAMBAH DENGAN MENGGUNAKAN BENTUK LAZIM.

VALUE ADDED

- MENGGUNAKAN BAHAN SEDIA ADA SEPERTI KADBOARD,KERTAS DAN PAKU TEKAN.
- MUDAH DIBAWA
- RINGAN
- MENARIK
- MESRA PENGGUNA

USEFULNESS

MEMBANTU KAMI MENAMBAH DALAM BENTUK LAZIM

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- BOLEH DIPASARKAN DI PASARAN.
- BERDAFTAR DENGAN PERBADANAN HARTA INTELEK MALAYSIA (MYIPO)

RECOGNITION

TELAH DISAHKAN OLEH:

1. PENTAKBIRAN SK KAMIL 1

2. PANITIA MATEMATIK SK KAMIL 1

ROABLE (PIP_132)

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

INOVASI ROABLE IALAH JADUAL SIFIR YANG MEMBANTU KAMI MENDARAB SIFIR DENGAN MUDAH.ROABLE ADALAH HASIL GABUNGAN ROULLED THE TABLE.

OBJEKTIF:
ROABLE DAPAT MEMBANTU KAMI MENDARAB SIFIR DENGAN MUDAH.

VALUE ADDED

- MEMUDAHKAN KAMI MENGHAFAL SIFIR
- MUDAH MEMBAWA KE MANA-MANA
- MENARIK
- RINGAN

USEFULNESS

- MENGHAFAL SIFIR DENGAN MUDAH

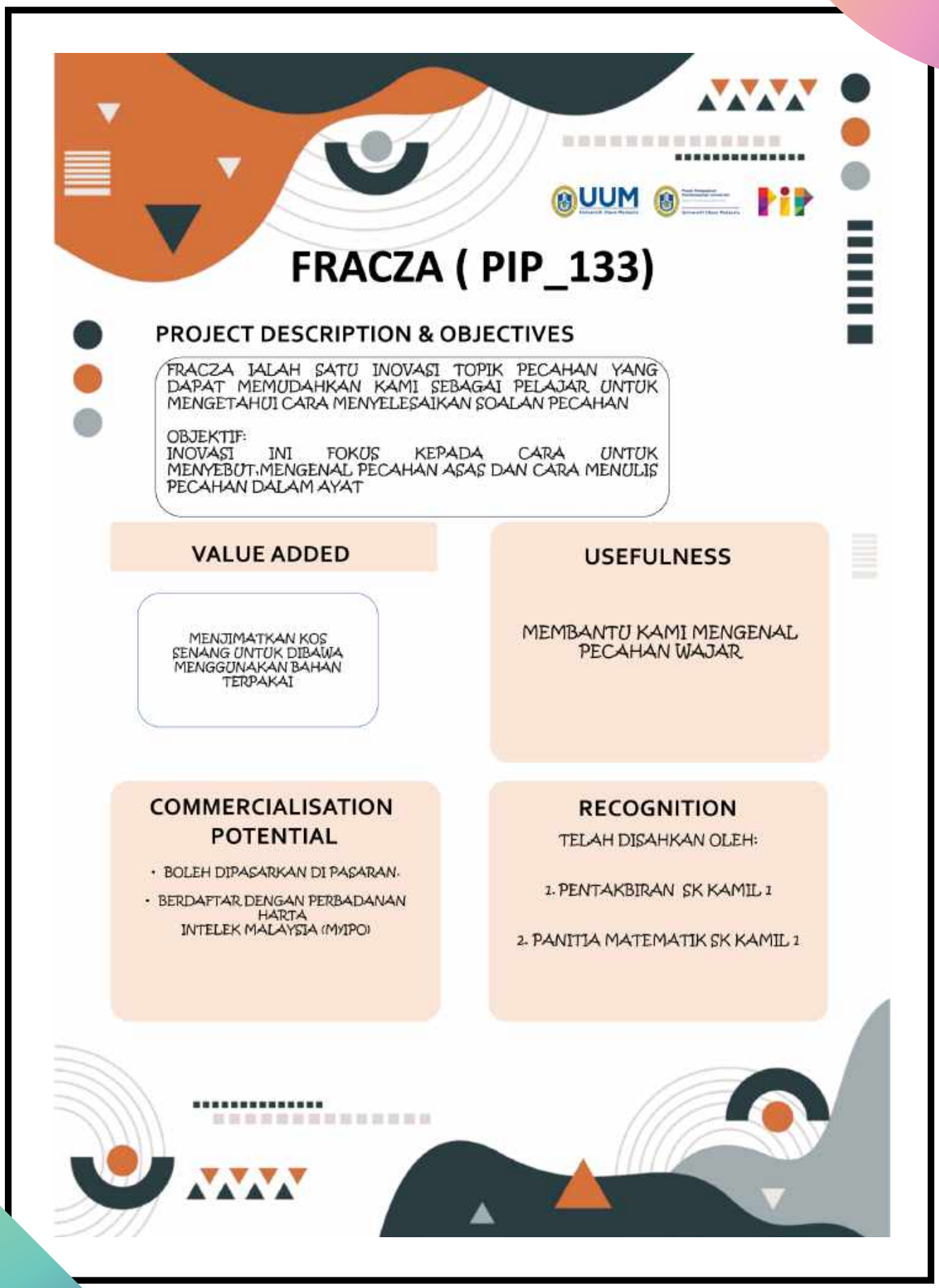
COMMERCIALISATION POTENTIAL

- BOLEH DIPASARKAN DI PASARAN.
- BERDAFTAR DENGAN PERBADANAN HARTA INTELEK MALAYSIA (MYIPO)

RECOGNITION

TELAH DISAHKAN OLEH:

1. PENTAKBIRAN SK KAMIL 1
2. PANITIA MATEMATIK SK KAMIL 1


FRACZA (PIP_133)
PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES
FRACZA IALAH SATU INOVASI TOPIK PECAHAN YANG DAPAT MEMUDAHKAN KAMI SEBAGAI PELAJAR UNTUK MENGETAHUI CARA MENYELESAIKAN SOALAN PECAHAN
OBJEKTIF:
INOVASI INI FOKUS KEPADA CARA UNTUK MENYEBUT,MENGENAL PECAHAN ASAS DAN CARA MENULIS PECAHAN DALAM AYAT
VALUE ADDED
MENJIMATKAN KOS SENANG UNTUK DIBAWA MENGGUNAKAN BAHAN TERPAKAI
USEFULNESS
MEMBANTU KAMI MENGENAL PECAHAN WAJAR
COMMERCIALISATION POTENTIAL
• BOLEH DIPASARKAN DI PASARAN.
• BERDAFTAR DENGAN PERBADANAN HARTA INTELEK MALAYSIA (MYIPO)
RECOGNITION
TELAH DISAHKAN OLEH:
1. PENTAKBIRAN SK KAMIL 1
2. PANITIA MATEMATIK SK KAMIL 1

SK Merlimau

HANA'S MAP

PENERANGAN

Murid lemah dalam mengingat fakta dan isi pelajaran subjek Sains. Tambahan, murid kurang bermotivasi semasa menjalankan aktiviti pdpc bersama guru.

OBJEKTIF

- Membantu murid mengingat fakta dalam subjek Sains dengan mudah.
- Murid boleh belajar sambil bermain dan berasa seronok untuk belajar subjek Sains.

KREATIVITI & KEASLIAN

Murid draf sendiri 4 peta i-Think, kemudian membuat sendiri BBM dalam kumpulan dengan bimbingan guru pembimbing.

NILAI

- Murah dan jimat.
- Pendekatan "Multiple Intelligence"
- Berpusatkan murid.
- Konsep belajar sambil bermain.

PRAKTIKAL & KEBOLEH GUNAAN

- Ringan, mudah dibawa dan mesra pengendalian oleh murid.
- Sesuai digunakan semasa aktiviti pengayaan di dalam bilik darjah.
- BBM yang menarik untuk reakreasi Sains.
- Boleh digunakan oleh semua peringkat umur.

AHLI KUMPULAN

RANI ZEHRA BINTI ZAILANI

FATIN INSYIRA BINTI RAFIDI

AIZUL ADAM BIN AZHAM

MUHAMAD HAZIQ DANISH BIN HANAFEE

NUR FAZILAH BINTI NAZLI

USING EDUCATIONAL SITES AND INTERACTIVE GAMES TO HELP IN UNDERSTANDING ENGLISH

English is one of the most important languages that need to be learned and acquired by people because 1.5 billion people in the world are using English to communicate. Understanding the language will be an advantage to a person living in this world nowadays.

PROBLEM STATEMENT

Learning English in class is really fun because our teacher teaches us in different ways to ensure our understanding of a certain topic but we feel that it's not enough for us to acquire the language as we are only learning English for one hour to one hour thirty minutes per day. We don't really find a helpful site or games related to the topic that we are learning in school. It's quite hard for us to learn in a fun way by using our gadgets. We just revise our lesson by using textbook and writing book that we use in the classroom.

OBJECTIVE

- To learn English in a fun way
- To easily access the lesson by using gadget like mobile phone.

HOW DO WE SOLVE OUR PROBLEM?

SCRATCH
We use scratch to create engaging games related with the lesson

GOOGLE SITE
We use google site to create an Educational Sites related with the topic that we learn

CANVA
We use Canva to create some graphics in our site

RESULTS

After we carried out this in the classroom, we find out that most of our friends feel excited to learn as they are able to read, the text, listen to the correct pronunciation of each word in the text and also play some games related to what they had read and listen.

PHOTOS

- These are the photos showing that we are doing this innovation in class with our friends.
- We took over the class on that day under our English teacher's supervision and we guide our friends to learn
- They are also excited when they are able to play game

CARRY OUT THE INNOVATION IN CLASS

TRYING TO ANSWER

EAGER TO ANSWER

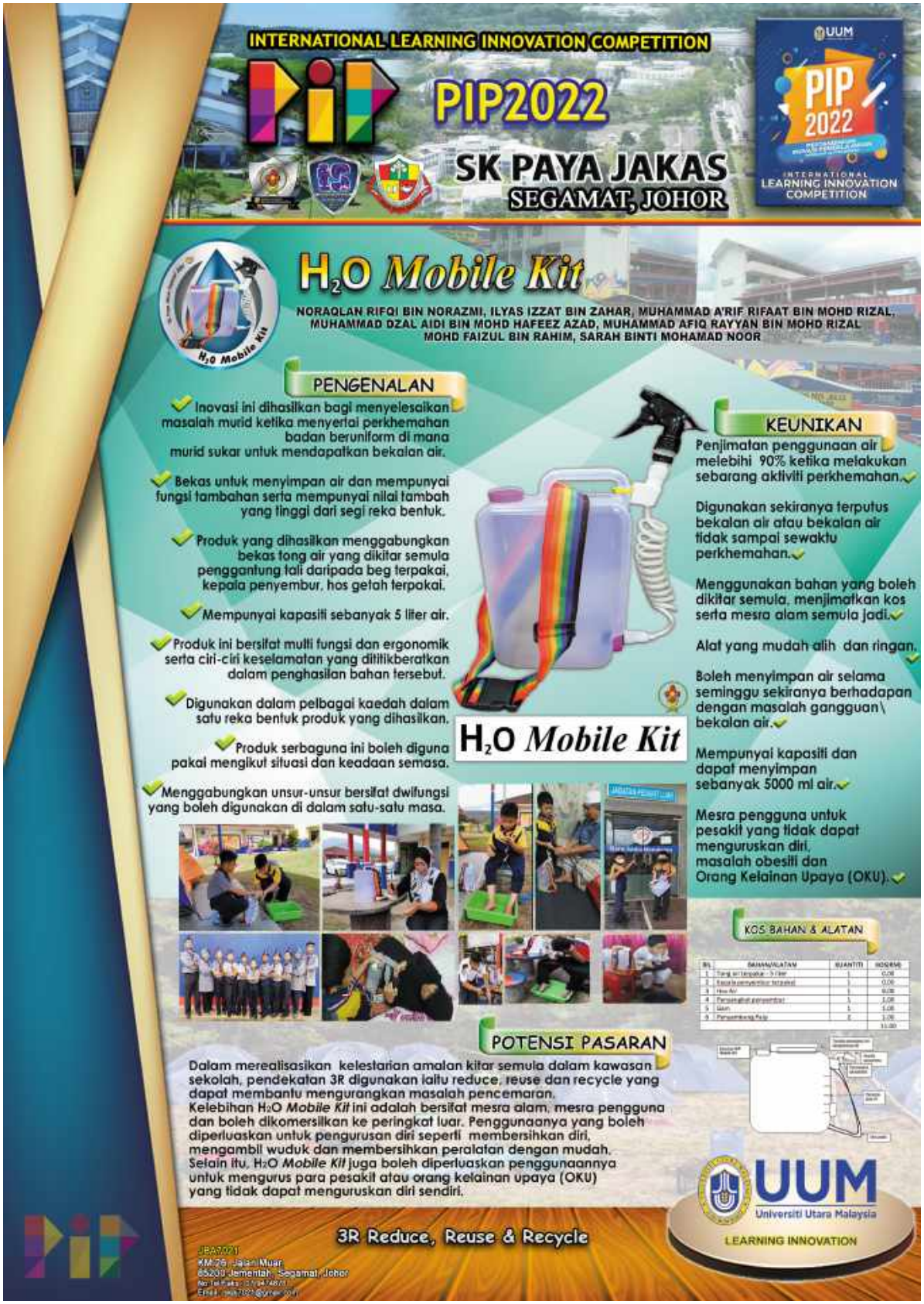
WE BECOME A MENTOR FOR A DAY

CONCLUSION

We can conclude that Using Educational site and interactive games really help us to have a fun time learning English and it is easy to access.

SCAN QR CODE TO VIEW OUR EDUCATIONAL SITE

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
PIP2022
SK PAYA JAKAS
SEGAMAT, JOHOR
T & I Project
(Tap and Identify Poject)
NUR AINA BATRISYIA BINTI AHMAD AGIZI , NUR AQILAH IMANI BINTI NORAZMI , NURUL AFRINA ARISYA BINTI ABDUL LAH, ARISSA QAIRINA BINTI ANUAR, NORSHA AIN BINTI SAMSUL ,ANIZA BINTI MOKLAS , SARAH BINTI MUHAMAD NOOR
INTRODUCTIONS
T&I (Tap and Identify Project) is an innovation that includes elements of PAK21, KBAT, Didik Hibur and also supported the Go Green 2020 programme. This innovation was implemented to help the students of Year 3 and Year 6 to answer about the physical characteristics efficiently and effectively. The board game a like innovation involves of circuit that players need to tab the correct cards. If the answer is correct, the LED will lights on and the sound of buzzer will appear. So that, the players identify the correct answer of physical characteristics of certain plants. Then the players will put the correct card in the I-THINK map (tree map). This project also helps teachers as teaching tools in learning. In addition, it can also produce students who are able to fulfill the country's aspirations to cultivate STEM in the era of the Industrial Revolution IR 4.0
APPLICATIONS
1. Apply science process skills such as observing, comparing and classifying.
2. Pupils can learn the topic physical characteristics of plant in the form of a game. Apply of DIDIK HIBUR in Science.
3. The buzzer will produce sound and illuminate the LED if the Physical characteristics of the plants arranged are correct.
4. The students learn to make the correct i-Think map (tree map) of the topic.
5. Encourage students to make decisions and solving problems on science learning activities.
ORIGINALITY
1. There are no more games related of classifying the physicals characteristic of plant.
2. The games box is designed to combine the subject of RBT (design and technology) that use of circuits, buzzers, LED with Science subject of topic physical characteristic of plants.
Empowering the use of i-Think map (tree map) and make learning Science is Fun.
ADVANTAGES
1. Teachers do not have to leave the classroom to teach students regarding this topic.
2. Improve of student's cognitive, psychomotor and thinking skills.
3. All teachers can handle the T&I tools easily.
4. The set of games that was are easy for teachers and students to carry out.
WAYS TO USE T&I
Prepare the T&I
Let's play T&I
Build up tree map (i-Think map)
Copy the map in exercise book
Student's Work/ANSWER
POTENTIALS
1. This product is able to engage students to learn and complete assignments happily with their friend.
2. This product also uses low cost and re-use again the old materials.
3. Simple games design and easy to carry anywhere.
3R Reduce, Reuse & Recycle
UUM


INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
PIP2022
SK PAYA JAKAS
SEGAMAT, JOHOR
UUM
PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
H2O Mobile Kit
NORAQLAN RIFQI BIN NORAZMI, ILYAS IZZAT BIN ZAHAR, MUHAMMAD A'RIF RIFAAT BIN MOHD RIZAL, MUHAMMAD DZAL AIDI BIN MOHD HAFEEZ AZAD, MUHAMMAD AFIQ RAYYAN BIN MOHD RIZAL MOHD FAIZUL BIN RAHIM, SARAH BINTI MOHAMAD NOOR
PENGENALAN
Inovasi ini dihasilkan bagi menyelesaikan masalah murid ketika menyertai perkhemahan badan beruniform di mana murid sukar untuk mendapatkan bekalan air.
Bekas untuk menyimpan air dan mempunyai fungsi tambahan serta mempunyai nilai tambah yang tinggi dari segi reka bentuk.
Produk yang dihasilkan menggabungkan bekas tong air yang dikitar semula penggantung tali daripada beg terpakai, kepala penyembur, hos getah terpakai.
Mempunyai kapasiti sebanyak 5 liter air.
Produk ini bersifat multi fungsi dan ergonomik serta ciri-ciri keselamatan yang dititikberatkan dalam penghasilan bahan tersebut.
Digunakan dalam pelbagai kaedah dalam satu reka bentuk produk yang dihasilkan.
Produk serbaguna ini boleh diguna pakai mengikut situasi dan keadaan semasa.
Menggabungkan unsur-unsur bersifat dwifungsi yang boleh digunakan di dalam satu-satu masa.
KEUNIKAN
Penjimatan penggunaan air melebihi 90% ketika melakukan sebarang aktiviti perkhemahan.
Digunakan sekiranya terputus bekalan air atau bekalan air tidak sampai sewaktu perkhemahan.
Menggunakan bahan yang boleh dikitar semula, menjimatkan kos serta mesra alam semula jadi.
Alat yang mudah alih dan ringan.
Boleh menyimpan air selama seminggu sekiranya berhadapan dengan masalah gangguan\ bekalan air.
Mempunyai kapasiti dan dapat menyimpan sebanyak 5000 ml air.
Mesra pengguna untuk pesakit yang tidak dapat menguruskan diri, masalah obesiti dan Orang Kelainan Upaya (OKU).
H2O Mobile Kit
KOS BAHAN & ALATAN
POTENSI PASARAN
Dalam merealisasikan kelestarian amalan kitar semula dalam kawasan sekolah, pendekatan 3R digunakan iaitu reduce, reuse dan recycle yang dapat membantu mengurangkan masalah pencemaran.
Kelebihan H2O Mobile Kit ini adalah bersifat mesra alam, mesra pengguna dan boleh dikomersilkan ke peringkat luar. Penggunaanya yang boleh diperluaskan untuk pengurusan diri seperti membersihkan diri, mengambil wuduk dan membersihkan peralatan dengan mudah.
Selain itu, H2O Mobile Kit juga boleh diperluaskan penggunaannya untuk mengurus para pesakit atau orang kelainan upaya (OKU) yang tidak dapat menguruskan diri sendiri.
3R Reduce, Reuse & Recycle
UUM
Universiti Utara Malaysia
LEARNING INNOVATION

DADIDU JAWI

PENGENALAN & OBJEKTIF

Tulisan Jawi adalah salah satu daripada warisan budaya melayu yang perlu dipelihara. Akhir-akhir ini, penguasaan jawi dikalangan murid dilihat merosot malah memberi kesan yang tidak baik dalam pembelajaran bagi mata pelajaran Pendidikan Islam mereka. Justeru, Inovasi DADIDU JAWI ini dihasilkan bagi membantu murid dalam menguasai tulisan jawi. Objektif utama inovasi ini adalah bagi memberi penumpuan kepada penguasaan kemahiran mengeja, menyambung huruf dan membina ayat dengan 4 tahap penguasaan yang berbeza. Selain itu, ia juga sebagai penerapan kepada kaedah pembelajaran berpusatkan guru dan murid. Inovasi ini juga dihasilkan bagi meningkatkan pengetahuan murid dalam Pendidikan STEM dan unsur Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

IMPAK INOVASI

1. Meningkatkan minat dan keseronokan murid dalam mempelajari tulisan jawi
2. Meningkatkan potensi penguasaan murid terhadap tulisan jawi
3. Memudahkan guru dalam menjalankan proses PdP dengan alat bantu mengajar yang menarik
4. Merealisasikan hasrat kementerian dengan mengaplikasikan STEM dan TMK dalam proses PdP

PENYATAAN MASALAH

Penyataan Masalah yang dihadapi dikalangan murid dalam penguasaan jawi ini adalah murid kurang menguasai kemahiran mengeja, menyambung huruf dan membaca tulisan jawi. Semasa PdP dijalankan, Murid juga cepat bosan apabila PdP hanya berpusatkan guru semata. Ini menyebabkan murid kurang berminat untuk mempelajari mata pelajaran Jawi.

NILAI KOMERSIAL

DADIDU JAWI yang berbentuk didik hibur ini amat membantu murid dalam meningkatkan tahap penguasaan jawi. Inovasi ini mampu diperkembangkan lagi ke peringkat yang lebih tinggi memandangkan ia bersifat global, holistik dan bermunsurkan didik hibur serta tidak memerlukan kos yang tinggi. Selain itu, ia juga memberi impak yang sangat memberangsangkan dalam memudahkan proses PdPC dan meningkatkan prestasi murid dalam memartabatkan tulisan jawi.

GAMBAR PRODUK

SEKOLAH KEBANGSAAN PASIR PANJANG, KUALA TERENGGANU, TERENGGANU

HIASAN MERLIP

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Gazebo sekolah merupakan salah satu pusat tumpuan murid dan kelihatan kurang ceria. Muncul ilham dan idea untuk menceriakan gazebo menggunakan bahan terbuang yang terdapat di persekitaran sekolah.

HIASAN bermaksud segala yang digunakan untuk menghias sesuatu. Manakala MERLIP bermaksud bersinar (Kamus DBP Edisi ke-4)
HIASAN MERLIP merupakan usaha menghasilkan hiasan bersinar daripada bahan terbuang yang boleh dikitar semula. Kami mengumpul bahan terbuang dan mereka cipta papan tanda 'MERLIP' bagi menghiasi gazebo.

OBJEKTIF:
1. Menjana idea untuk menghasilkan hiasan bagi tujuan keceriaan.
2. Mengaplikasikan kemahiran yang dipelajari dalam mata pelajaran PSV dan RBT.
3. Mencipta papan tanda hiasan daripada bahan terbuang yang dikitar semula.

VALUE ADDED

KBAT
Keusahawan
Kreativiti dan inovasi
Sains dan teknologi
Kelestarian alam sekitar

SEBELUM

SEMASA

USEFULNESS

Mengatasi masalah :
- Gazebo kurang ceria
- Lambakan bahan terbuang yang boleh dikitar semula

Kesan :
- ✓ Tingkatkan tahap kebersihan dan keceriaan
- ✓ Tingkatkan potensi dan kreativiti untuk menjana pendapatan
- ✓ Tambah keyakinan murid aplikasi kemahiran yang dipelajari
- ✓ Menjadi pemangkin & membudayakan inovasi
- ✓ Membudayakan mengitar semula bahan terbuang

COMMERCIALISATION POTENTIAL

Pelbagaikan produk seperti :
- ❑ Lampu tidur
- ❑ Lampu dinding
- ❑ Pasu bunga
- ❑ Hiasan dinding
- ❑ Bunga telur

RECOGNITION

Pencapaian pasukan inovasi sekolah :
BRONZE MEDAL (2020)
ASIA INTERNATIONAL INNOVATION EXHIBITION
SILVER MEDAL (2021)
SERAI

SELEPAS

Acknowledgement (if any)
PUSAT LATIHAN KEMAS MELAKA

NUR FARZANA BINTI NAZLI

MUHAMMAD ARIF WAFIY BIN MOHD AZIZOL

MUHAMMAD IKMAL HAZIQ BIN SAMIDI

NUR FARISHA FARINA BINTI AHMAD

NUR MUHAMMAD TAHQIF BIN NOORSALLEHUDIN

Our innovation is new and we are waiting for awards and recognition.

AUTO HAND WASH

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Covid-19 cases are increasing every day. The Ministry of Health always reminds people to take care of personal hygiene. When you touch something, you need to wash your hands thoroughly. Hand washing is one of the elements that must be emphasized for good health and to prevent the spread of covid 19. we have an innovative idea to make it easier for people to use this facility to keep their hands clean without touching any bottle. Our group's innovation is auto hand wash. This auto hand wash has a sensor. We just haveto stretch our hand towards the tube, the soap water will flow out and will stop by itself when we remove our hand from the tube. Auto hand wash been tested in schools during recess time to wash hands. Auto hand wash makes it easier for students to wash their hands without pressing the bottle. It helps students prevent infections and maintain hand hygiene.

VALUE ADDED

- Use recycled plastic bottles. (Reuse)
- No need any coding to fix wires. The materials are easy to get an electrical stores.
- Low cost auto hand wash
- Related news and videos from various sources.

USEFULNESS

- Facilitating people who want to keep their hands clean in public places.
- Public sector and private sector who want to provide this low cost auto hand washing service easily without incurring high cost.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- Government premises
- Private sector
- Public toilets
- Public places
- Restaurants and hotels.
- Tourism places

RECOGNITION

Innovator Names and Photos Affiliation

Acknowledgement (if any)

PROJECT TITLE :

INTELLIGENT EXPANDABLE DESK (IED)

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

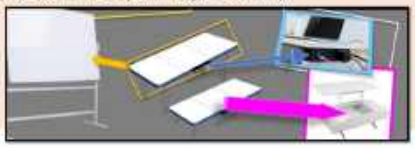
Intelligent Expandable Desk (IED) adalah rekacipta meja yang ergonomik dan selesa, boleh ubah saiz mengikut keluasan tempat boleh laras ketinggian mengikut keperluan semasa dan meja yang pelbagai guna.

OBKJEKTIF:

1. Merekabentuk meja yang mengambil kira antrophometri manusia dan pelbagai guna
2. Mengatasi masalah kesukaran mematuhi sop penjarakan fizikal mengunakan saiz meja biasa

VALUE ADDED

1. SAIZ YANG FLEKSIBEL
(Saiz meja boleh diubah)
2. ERGONOMIK
(Ketinggian meja boleh diubah)
3. PELBAGAI GUNA
(Bukan hanya meja biasa)



USEFULNESS

1. **BOLEH DIGUNAKAN PADA RUANG BESAR DAN YANG KECIL**
   (Saiz meja boleh diubah)
2. **BOLEH DIGUNAKAN OLEH SEMUA GOLONGAN PELAJAR DAN DEWASA**
   (Ketinggian meja boleh diubah)
3. **BOLEH DIGUNAKAN UNTUK MEMBUAT PELBAGAI KERJA**
   (Mempunyai ruang simpanan, Power Outlet dan USB port)

COMMERCIALISATION POTENTIAL

1. **PENJIMATAN HARGA SEBANYAK RM600 JIKA DIBANDINGKAN DENGAN HARGA PASARAN**

2. **SESUAI UNTUK KEGUNAAN PELBAGAI INSTITUSI DAN KEGUNAAN PERIBADI**

RECOGNITION

SILVER MEDAL (I-COMPEX2021)

Innovator Name:
MUHAMMAD QHALIESH RIZQIEN BIN MOHD HADI

This innovation is seen to have good market potential among users who are looking for a formal education alternative through gadgets, textbooks, reference books, smart applications, and so on. Th

HOT PRETEE PIZZA

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

The pupils will be introduced with the concept of 'Tenses' using the gamification approach by combining pizza slices to find the answers.

The word 'HOT' is the abbreviations of the words 'High order Thinking' while the word 'PRETEE' is combined from the words 'Present' and 'Tense' and 'PIZZA' refers to this game method which used the concept of pizza in finding the answer.

VALUE ADDED

This innovation can be utilized by Secondary School (SM) students and foreign university students who are English as the secondary language to stimulate the mind, to generate ideas, and to construct sentences in correct grammar.

USEFULNESS

This innovation can be used by pupils of Sekolah Kebangsaan (SK), Sekolah Jenis Kebangsaan (SJK) Cina and Sekolah Jenis Kebangsaan (SJK) Tamil in constructing sentences according to grammar formulas and helping pupils to improve their ability in answering English Writing paper questions.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

This innovation is seen to have good market potential among users who are looking for a formal education alternative through gadgets, textbooks, reference books, smart applications, and so on. The gamification approach is able to compete with other educational alternatives. Furthermore, many educational game companies were established in Malaysia such as Mommy Hana, Mommy Happy and so on in line with the demands of the Malaysian community today.

RECOGNITION

This innovation is in the registration process through the Malaysian Intellectual Property Corporation (MyIPO) online.
through the website http://www.myipo.gov.my/ms/start/.

Innovator Names and Photos
Affiliation

MUHAMMAD TAUFIQ BIN AZIRAN

Acknowledgement (if any)

SK JELEMPOK

EH 22(EASY HUNTER)

ID PIP_182

Pengenalan

➢ EH22(EASY HUNTER) ialah sebuah mesin frogging/ penyembur asap mekanikal ringkas yang dibina untuk membantu kerja membasmi nyamuk Aedes dari merebak di sekitar sekolah khususnya.
➢Selain itu, ia juga boleh dijadikan sebagai penyembur racun untuk tanaman perosak di Taman Herba, kediaman dan kebun.
➢Tidak memerlukan kos pembinaan yang tinggi, ringkas dan mudah digunakan.
➢Mempercepatkat masa, menggurangkan kos pekerja.
➢ Operasi secara manual.
➢Dengan terhasilnya produk ini, dapat memudahkan pembelajaran sains dimana tanaman herba di Taman Herba bebas dari makhluk perosak.

Penyelesaian Masalah

➢EH22 merupakan mesin ringkas yang dapat membantu sektor pertanian bagi membasmi makhluk perosak yang bersayap seperti Bena, kesin dan rama-rama.

➢ EH22 ini terhasil daripada masalah pemilihan bagi membeli mesin yang terlalu mahal di pasaran.

Cara Operasi

1. Campur 1 liter minyak diesel bersama racun perosak mengikut sukatan yang disyorkan oleh pembekal racun (ikut label).
2. Nyalakan api (¼ bukaan) dan tunggu sehingga gelong pemanas menjadi panas.
3. Masukan tekanan angin kedalam tong dan buat semburan secara selang seli (tekan dan lepas).
4. Sembur di tempat yang menjadi sarang makhluk perosak (amaran ; Perlu memakai pelitup hidung yang bersesuaian)

Kos Pembuatan

BAHAN	HARGA
➢ Botol spray	RM 13.00
➢ Gas Butane	RM 4.70
➢ Cable tie	RM 2.00
➢ Flame gun	RM 11.00
➢ Minyak Diesel	RM 2.15
➢ Aircond cooper Pipe	RM 7.25
➢Dawai	RM 4.90
JUMLAH	RM 45.00

HARGA JUALAN RM90

Deskripsi Produk

KEKUATAN:

1. Lebih murah daripada produk di pasaran
2. Saiz yang kecil sesuai di bawa
3. Tahan lasak
4. Dapat mengurangkan kos operasi.

AHLI KUMPULAN

Muhammad Hatim bin Muhammad Firdaus
Abdullah Fahmi bin Noor Hisyam
Muhamad Farhan bin Hakimi bin Mohd Tarmizi
Nur Aufa Airish bt Hafidzan
Adam Danial bin Fauzi
Arif Zakwan bin Nur Azrin

UUM

DAMT SMART

HURAIAN PROJEK:

DAMT SMART dicipta untuk membolehkan murid melakukan aktiviti menolak dan menambah dengan mengumpul semula, mendarab dan membahagi secara bentuk lazim dengan teratur dan betul. Inovasi ini terdiri daripada sebuah kad yang mempunyai 3 bahagian, iaitu bahagian penambahan dan penolakan, bahagian pembahagian dan sifir pendaraban. Murid boleh menggunakan bahagian penambahan dan penolakan untuk menyelesaikan masalah pengumpulan semula. Murid boleh merujuk sifir untuk pendaraban dan boleh membuat pembahagian nombor besar dengan menggunakan bahagian pembahagian.

OBJEKTIF:

1) Membantu murid membuat jalan kerja operasi bahagi, tambah dan tolak dengan betul.
2) Membantu murid memahami konsep pendaraban dengan penyenaraian hasil darab berturutan.

NILAI TAMBAH

- Boleh digunakan untuk keempat-empat operasi asas matematik iaitu tambah, tolak, darab dan bahagi.
- mudah untuk dibawa ke mana sahaja.
- Mempunyai elemen warna warni yang menarik minat murid.
- Mudah digunakan.
- Sesuai untuk semua peringkat umur.

KEBERKESANAN

Pemerhatian Sebelum Penggunaan 'DAMT SMART'	Pemerhatian Dengan Penggunaan 'DAMT SMART'
Murid langsung tidak menjawab soalan.	Murid menjawab soalan.
Murid menulis jawapan sahaja.	Jalan kerja ditunjukkan oleh murid.
Murid menjawab tetapi salah konsep.	Murid menjawab dengan konsep yang betul.

[illegible]	[illegible]	[illegible]
Darab tu macam mana?	[illegible]	Tambahkan sahaja berulang nombor yang sama.
Bagaimana nak bahagi nombor kalau tak hafal sifir?	[illegible]	[illegible]
Macam mana nak kira tolak kalau jadi tak cukup?	[illegible]	[illegible]

POTENSI UNTUK DISEBARLUAS

Di Sekolah

Di pusat tusyen

PENGIKTIRAFAN

Pernah mendapat pingat perak dalam inovasi peringkat kebangsaan

NUR ALYA AMANI BINTI AZAZI (K)
AINA AMNIYA BATRISYA BINTI ZULNURAIN
MUHAMAD IMAN NAFIS BIN SAIFUL BAHRI
MUHAMAD DANISH ZAFRAN BIN SHARIZAD

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION (PIP) 2022

LESPIR 2.0 IN AR EXPERIENCE

Muhammad Zulharraz bin Zulkhairy, Muhammad Faheem Azfar bin Mohd Pisol,
A'isy Sofyan bin Mohd Salehuddin & Wan Najmi Zafri Bin Zawawi
saharudin1201@gmail.com | SK Putrajaya Presint 11(1), Putrajaya, Malaysia

PROBLEM BACKGROUND

Covid 19 pandemic has affected more than 635 million students due to school closures and caused children to lose basic numeracy and literacy skills. According to UNICEF, COVID-19 pandemic has wreaked havoc on children's lives and impacting their education and mental health. In low-and middle-income countries, learning losses due to school closures have left up to 70% of 10-year-olds unable to read or understand a simple text while in Malaysia, 20% of Level One pupils are facing difficulty in mastering the three Rs, Read, Reflect & Response. Reflecting on the problems, we came up with an innovation called LeSPIR 2.0 in AR experience. This innovation provides a solution to the United Nation SDG 4 which is Quality Education. Using this innovation, students' literacy and numeracy skills are improved and it provides a better learning experience to them as this application offers many functionalities.

SOLUTIONS

We came up with an innovation called LeSPIR 2.0 in AR experience. This innovation provides a solution to the United Nation SDG 4 which is Quality Education. This innovation aims to improve students' literacy and numeracy skills and to provide better learning experience to students affected by Covid 19 pandemic. LeSPIR 2.0 in AR experience is the improved version to fit the requirements of online learning purposes where it offers 8 new features in this second version.

RESULT

IMPACTS

- Improvement on spelling enhance students' proficiency in reading and writing.
- Bring students closer into the usage of technology in learning towards improving literacy.
- Utilize digital learning in the classroom towards a 21st century learning environment.

INNOVATION DESIGN

- 24.7 MB
- System suitable for Android
- Support Android smartphone and tablet
- Application view portrait and landscape
- Free ad application

APPLICATION FEATURES

LESPIR GAME — Learn spelling from pictures and audio in multiple words category

AR GAME — Learn new words and explore the Augmented Reality experience

LESPIR AUDIO — Learn spelling from audio practice - spell - check

LESPIR SPELLING QUIZ — Test your spelling ability from Merriam-Webster spelling dictionary

LESPIR SENTENCE SPELLING — Test your ability in spelling of sentences through spell and check

LESPIR DICTIONARY — Find and refer the meaning of unknown words from the dictionary

LESPIR CHAT — Use the chat room to communicate with friends and teachers

LESPIR DIGITAL CLASSROOM — Join LeSPIR class to get updates on quizzes and assignments for online learning

BUDGET

Application builder platform subscription - RM 89.00
Scratch materials - RM 10.00
TOTAL = RM 99.00

SK Seri Samudera
Inovasi Pasu Kopi
BIODEGRADASI
Mengurangkan Pencemaran Plastik Polybag
OBJEKTIF INOVASI
Mengurangkan pencemaran alam sekitar (plastik)
Manfaatkan bahan terbuang (sisa kopi)
Penghasilan baja kompos secara semulajadi
KELEBIHAN PASU KOPI BIODEGRADASI
Mesra alam dan selamat kepada alam sekitar
Mengurangkan penggunaan racun perosak
Sesuai untuk tumbesaran tumbuhan

SECONDARY SCHOOL

CATEGORY

INTELIGENT PARCEL BOX

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Currently, people are increasingly doing their shopping on the Internet instead of going to stores. On the one hand, there are some benefits of online shopping. Firstly, it is a quicker and cheaper way to shop since people can buy products at home without having to go to stores or shopping malls. That's why parcel shipping have been increased form time to time

VALUE ADDED

This device:
1) Activate wirelessly via internet and can be controlled using apps in a smartphone.
2) IP CCTV used as safety features and can be monitored using WiFI. Good solution in preventing parcel theft.
3) Can easily installed and user friendly.

USEFULNESS

In order to counter this problem ETN KVK innovator have come up with this device know
as Smart Parcel Box for the solution:
1) Work with smartphone as a key by using GSM technology
2) Equipped with CCTV as a safety features
3) Portable and smart solutions. Operate wirelessly via internet and one of a kind solution.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

In order to counter this problem ETN KVK innovator have come up with this device know as Smart Parcel Box for the solution:
1) Work with smartphone as a key by using GSM technology
2) Equipped with CCTV as a safety features
3) Portable and smart solutions. Operate wirelessly via internet and one of a kind solution.

PRODUCT DESCRIPTION

Innovator Names

NAMA PESERTA : MUHAMMAD FAISAL YUSRI BIN AHAMAD
PENSYARAH PEMBIMBING: MUHAMMAD SALIHIN BIN AHMAD AZMIL

Acknowledgement (if any)

PORTABLE SMART SOLAR WATER PUMP

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

The design of project is intent for waterflow when dry season and focusing mainly on paddy cultivation

VALUE ADDED

This project has been modified from an existing water pump and the difference of this product is in terms of replacing fuel energy to solar energy

USEFULNESS

1. Causing difficulties for farmers to make waterflow into paddy field
2. Causing a waste of time for the water pumping process
3. Air pollution and the earth's ozone layer is depleting

COMMERCIALISATION POTENTIAL

1. For those who endeavour paddy field exactly for agriculturist
2. Hardware shop
3. MADA'S Company

PRODUCT DESCRIPTION

Acknowledgement (if any)

Innovator Names

NAMA PESERTA : AINA NIRRISHA BINTI ANUAR

PENSYARAH PEMBIMBING: MOHD MAHFUZ BIN MD NASIR

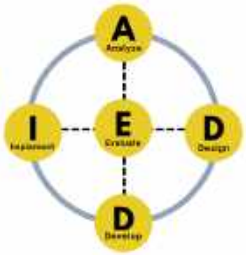
PIP 2022
PERTANDINGAN INOVASI PEMBELAJARAN

MODUL BANDAR GEOMETRI (MBG)

PROJECT DESCRIPTION

The MBG module was developed to encourage pupils to acquire mathematics modules using their Conceptual Knowledge (CP), Critical Thinking Skills (CKS), and Higher Order Thinking Skills (HOTS). It has four units and offers 15 activities for inquiry-based learning. In particular, perimeter, area, and volume are the three areas on which this MBG focuses when measuring space.

ADDIE MODEL



OBJECTIVES

- To create an attractive learning for learners.
- To stimulate learners interest towards measurement space.

ACTIVITY AND END OF PRODUCT

USEFULNESS

- Become proficient in measuring space and boost productivity in P,A,V measurement.
- Conceptualize and applying ideas.
- Promote HOTS anda Critical Thinking Inquiry Based.
- Time and cost saving.
- Fun learning and user friendly

COMMERCIALISATION POTENTIAL

This concept has already been modelled and commercialized with IPO Registered : CRLY2022W01524

VALUE ADDED

- Assist educators in building conceptual understanding
- Establish a productive learning environment
- Motivate more students to understand the topic
- Foster excitement for the subject being studied

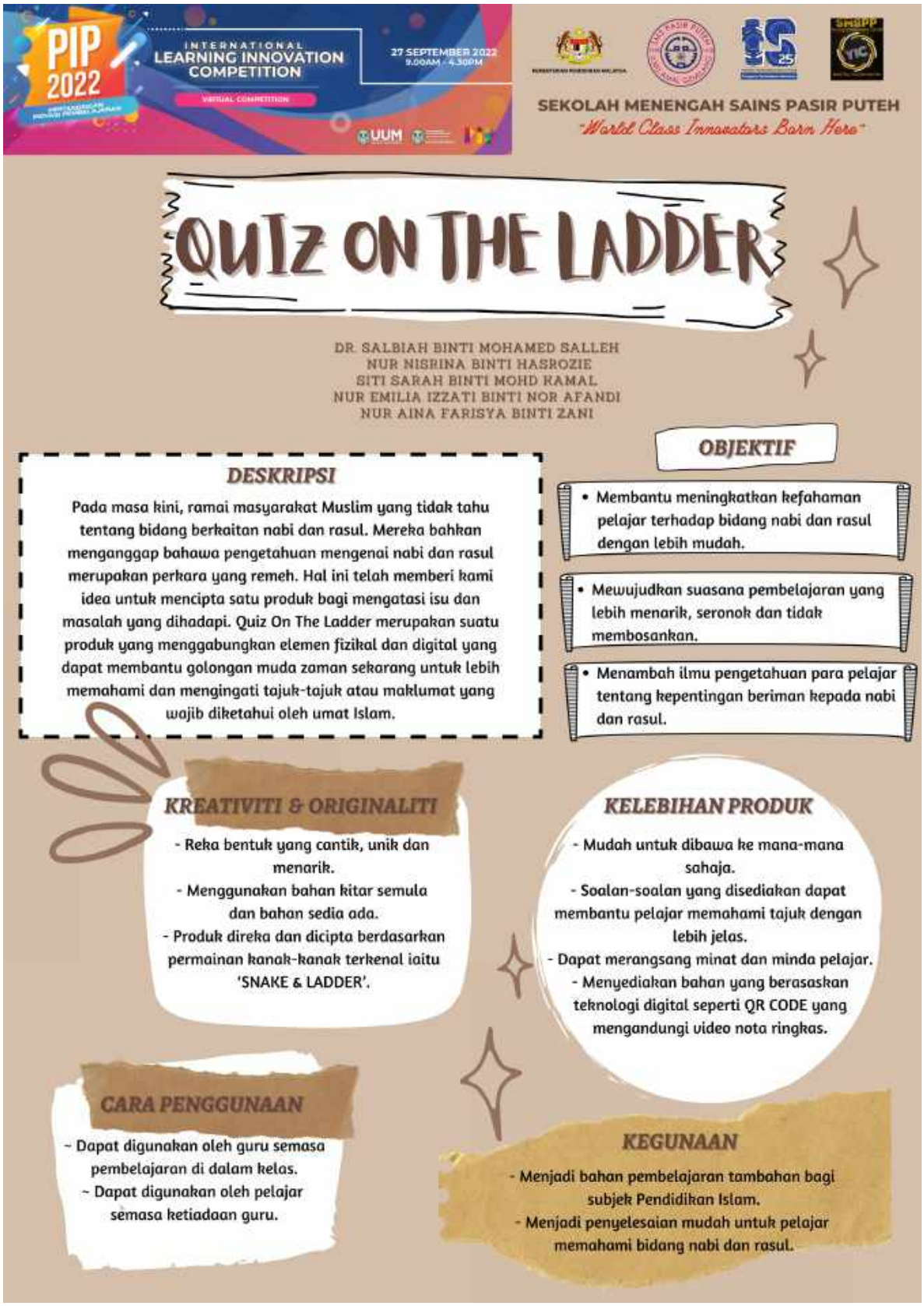
RECOGNITION

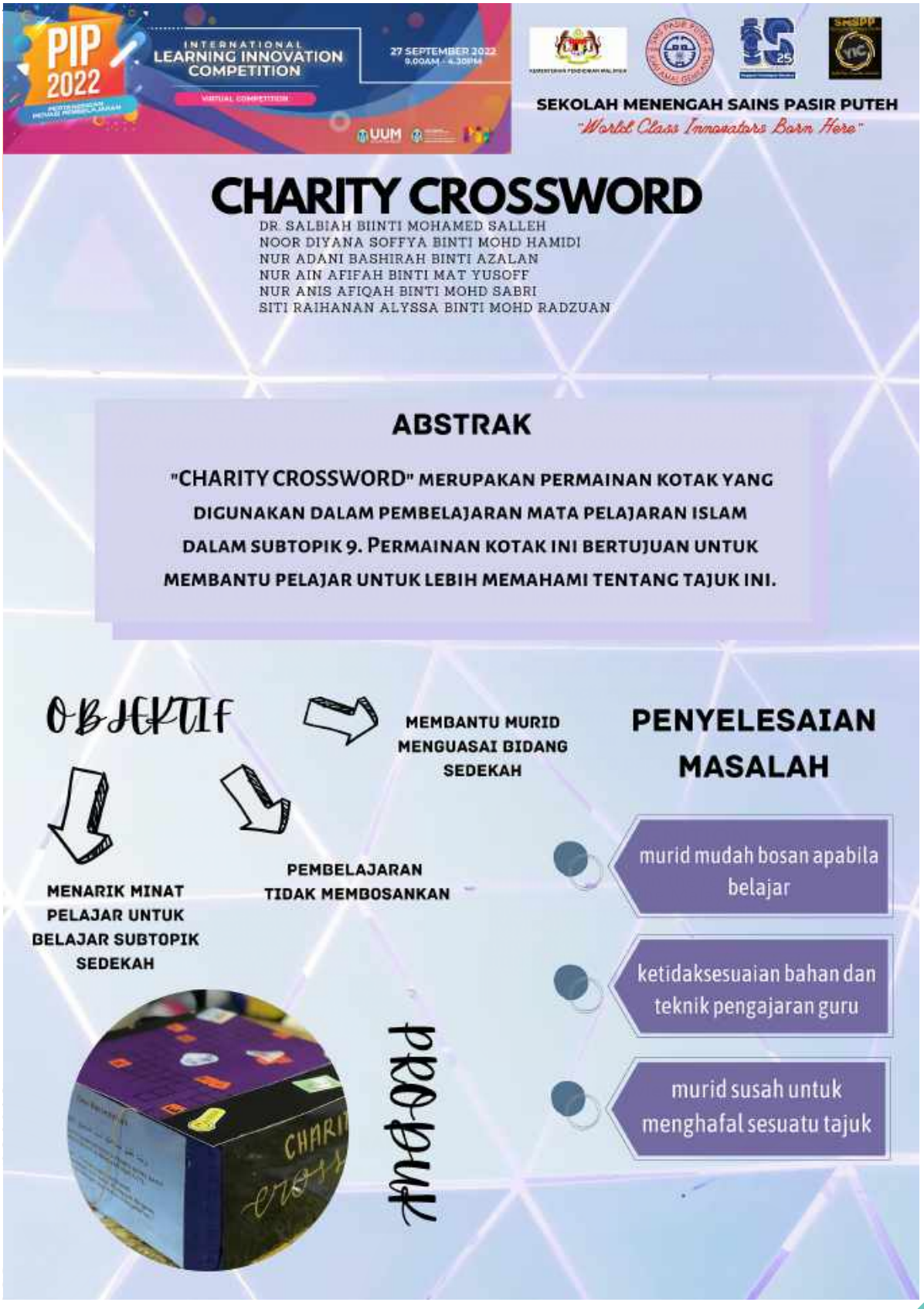
Idrus, H., Rahim, S. S. A., & Zulnaidi, H. (2022). Conceptual knowledge in area measurement for primary school students: A systematic review. STEM Education, 2(1), 47. https://doi.org/10.3934/steme.2022003

HAFIZ BIN IDRUS
University Malaya

ASSOC. PROF. DR.
HUTKEMRI ZULNAIDI
University Malaya

DR. SUZIELEEZ
SYRENE ABDUL RAHIM
University Malaya


PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
9.00AM - 4.30PM
VIRTUAL COMPETITION
UUM
SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
"World Class Innovators Born Here"
QUIZ ON THE LADDER
DR. SALBIAH BINTI MOHAMED SALLEH
NUR NISRINA BINTI HASROZIE
SITI SARAH BINTI MOHD RAMAL
NUR EMILIA IZZATI BINTI NOR AFANDI
NUR AINA FARISYA BINTI ZANI
DESKRIPSI
Pada masa kini, ramai masyarakat Muslim yang tidak tahu tentang bidang berkaitan nabi dan rasul. Mereka bahkan menganggap bahawa pengetahuan mengenai nabi dan rasul merupakan perkara yang remeh. Hal ini telah memberi kami idea untuk mencipta satu produk bagi mengatasi isu dan masalah yang dihadapi. Quiz On The Ladder merupakan suatu produk yang menggabungkan elemen fizikal dan digital yang dapat membantu golongan muda zaman sekarang untuk lebih memahami dan mengingati tajuk-tajuk atau maklumat yang wajib diketahui oleh umat Islam.
OBJEKTIF
• Membantu meningkatkan kefahaman pelajar terhadap bidang nabi dan rasul dengan lebih mudah.
• Mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih menarik, seronok dan tidak membosankan.
• Menambah ilmu pengetahuan para pelajar tentang kepentingan beriman kepada nabi dan rasul.
KREATIVITI & ORIGINALITI
- Reka bentuk yang cantik, unik dan menarik.
- Menggunakan bahan kitar semula dan bahan sedia ada.
- Produk direka dan dicipta berdasarkan permainan kanak-kanak terkenal iaitu 'SNAKE & LADDER'.
KELEBIHAN PRODUK
- Mudah untuk dibawa ke mana-mana sahaja.
- Soalan-soalan yang disediakan dapat membantu pelajar memahami tajuk dengan lebih jelas.
- Dapat merangsang minat dan minda pelajar.
- Menyediakan bahan yang berasaskan teknologi digital seperti QR CODE yang mengandungi video nota ringkas.
CARA PENGGUNAAN
- Dapat digunakan oleh guru semasa pembelajaran di dalam kelas.
- Dapat digunakan oleh pelajar semasa ketiadaan guru.
KEGUNAAN
- Menjadi bahan pembelajaran tambahan bagi subjek Pendidikan Islam.
- Menjadi penyelesaian mudah untuk pelajar memahami bidang nabi dan rasul.


PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
"World Class Innovators Born Here"
CHARITY CROSSWORD
DR. SALBIAH BIINTI MOHAMED SALLEH
NOOR DIYANA SOFFYA BINTI MOHD HAMIDI
NUR ADANI BASHIRAH BINTI AZALAN
NUR AIN AFIFAH BINTI MAT YUSOFF
NUR ANIS AFIQAH BINTI MOHD SABRI
SITI RAIHANAN ALYSSA BINTI MOHD RADZUAN
ABSTRAK
"CHARITY CROSSWORD" MERUPAKAN PERMAINAN KOTAK YANG DIGUNAKAN DALAM PEMBELAJARAN MATA PELAJARAN ISLAM DALAM SUBTOPIK 9. PERMAINAN KOTAK INI BERTUJUAN UNTUK MEMBANTU PELAJAR UNTUK LEBIH MEMAHAMI TENTANG TAJUK INI.
OBJEKTIF
MEMBANTU MURID MENGUASAI BIDANG SEDEKAH
MENARIK MINAT PELAJAR UNTUK BELAJAR SUBTOPIK SEDEKAH
PEMBELAJARAN TIDAK MEMBOSANKAN
PENYELESAIAN MASALAH
murid mudah bosan apabila belajar
ketidaksesuaian bahan dan teknik pengajaran guru
murid susah untuk menghafal sesuatu tajuk
Method

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

AA BOARD

Dr. Salbiah Binti Mohamed Salleh
Anis Dayana Binti Mohd.Zulkafli
Insyirah Aliah Binti Mohd Noor
Maizatul Aini Binti Mazelan
Nur Manisha Aqilah Binti Mohd Hambali
Siti Syazlin Binti Ahmad Hashim

OBJEKTIF

1.Menarik minat pelajar dalam mempelajari tajuk Aidilfitri dan Aidiladha
2.Mewujudkan suasana yang menarik semasa belajar
3.Membantu murid menguasai tajuk Aidilfitri dan Aidiladha

FOKUS KAJIAN

Seramai 15 orang pelajar kelas 3Aisyah telah diuji dengan menjawab soalan Pre-Test dan Post-Test perkaitan yang signifikan tentang tahap kefahaman dan minat bagi tajuk Aidilfitri dan Aidiladha dengan teknik pendekatan pembelajaran ini. Kajian ini memfokuskan terhadap masalah kefahaman dalam tajuk Aidilfitri dan Aidiladha. Mereka tidak faham konsep tajuk tersebut dengan tepat, apatah lagi ingin mengingatinya. Kesannya, mereka tidak dapat menguasai tajuk ini sepenuhnya.

PERNYATAAN MASALAH

1.Pelajar sukar menghafal fakta yang terkandung dalam tajuk pembelajaran Aidilfitri dan Aidiladha
2.Kurang bahan yang menarik minat pelajar
3.Pelajar kurang semangat serta tiada motivasi

PENGENALAN

'AA BOARD' merupakan sebuah papan permainan sahiba yang diubah suai khas mengenai tajuk Aidilfitri dan Aidiladha untuk subjek Pendidikan Islam .Produk ini berbentuk kuboid dan terdiri daripada kadbod yang berfungsi untuk mengukuhkan lagi tapak 'AA BOARD', pemegang,boleh dilipat,ringan,mudah dibawa,mempunyai warna yang menarik dan imej bergambar yang menambahkan lagi keterujaan murid untuk bermain. 'AA BOARD' juga mempunyai nota berbentuk QR Code agar murid tidak bergantung sepenuhnya kepada buku teks .Kaedah pengajaran dan pembelajaran yang kami akan gunakan untuk 'AA BOARD' bukan sahaja banyak kelebihannya malahan ianya juga selari dengan Pembelajaran Abad Ke-21 (PAK21).

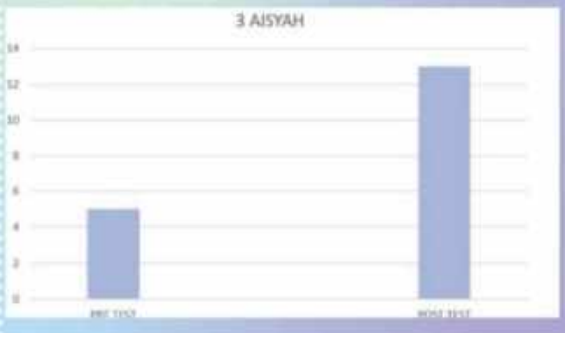
KESAN

1.Suasana belajar lebih seronok dan ceria.
2.Murid lebih bersemangat.
3.Peningkatan ujian jelas terlihat.

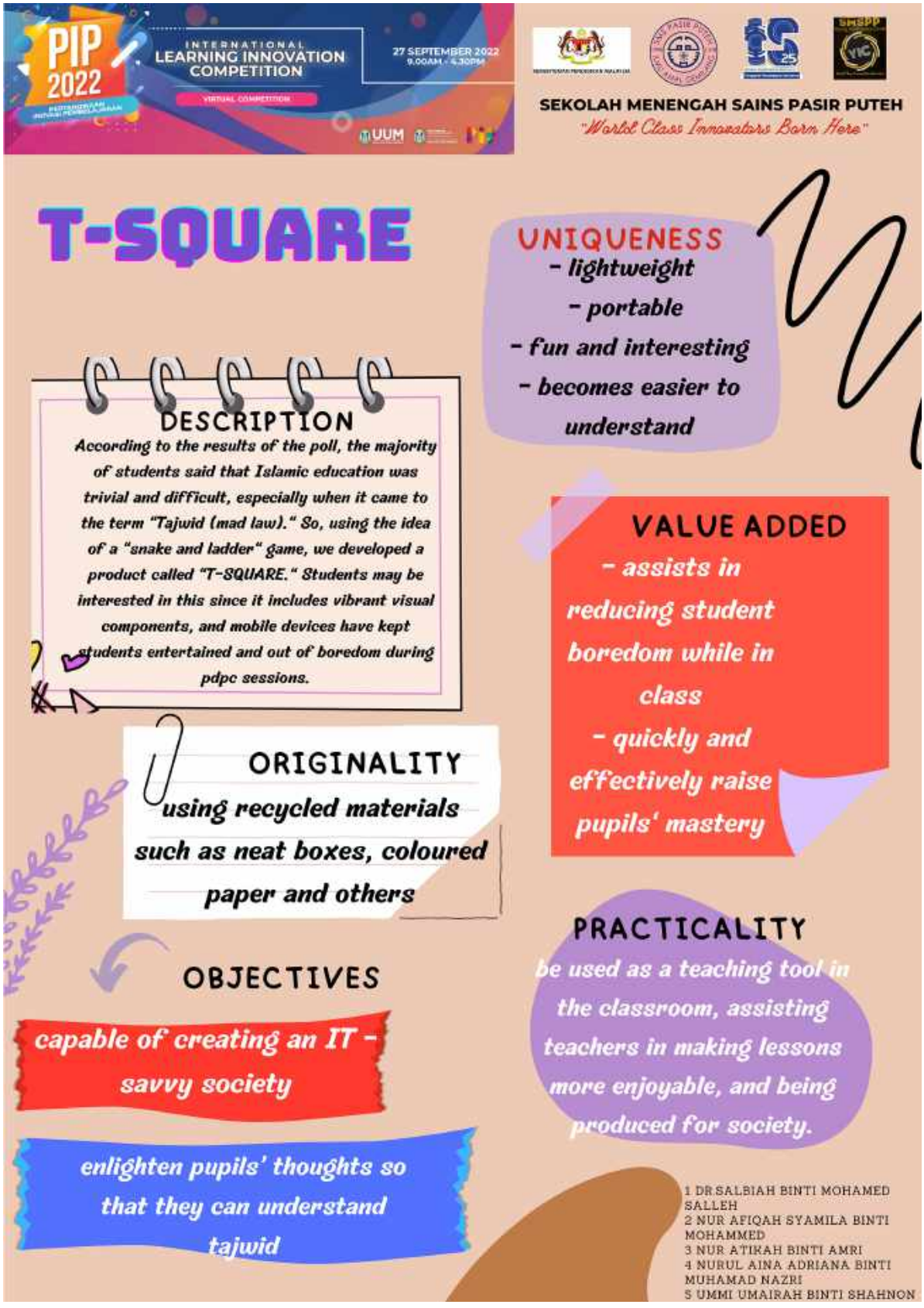
KELEBIHAN PRODUK

1.Ringan dan mudah dibawa ke mana-mana.
2.Mempunyai gambar dan warna yang menarik.
3.Boleh dilipat.

DAPATAN



PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
UUM
SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
"World Class Innovators Born Here"
THE GII BOX
IZYAN HANIS BINTI MOHD ROZAIMI
SITI NUR NABIHAH BINTI MOHD TOREK
DAMIA BALQIS BINTI RAHIMI JUHAN
MYRA ADRIANA BINTI ASYUDI
DESKRIPSI
THE GII BOX YANG MERUPAKAN SINGKATAN KEPADA 'THE GROWTH IN ISLAM' IALAH PRODUK INOVASI PEMBELAJARAN YANG DICIPTA UNTUK MEMBANTU PELAJAR MENDAPAT LEBIH MINAT TENTANG BAGAIMANA MANUSIA DICIPTA DALAM ISLAM. DALAM PEMBELAJARAN ERA MODEN ABAD KE-21 INI, PELAJAR SUKAR UNTUK MEREKA MENGINGATI FAKTA DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. DISEBABKAN ITU PELAJAR SERING TIDUR DI DALAM KELAS . TOPIC YANG KAMI PILIH ADALAH DARI SALAH SATU SILIBUS TINGKATAN 3 IAITU CIPTAAN MANUSIA MEMBUKTIKAN KEKUASAAN ALLAH.
KEGUNAAN
MENJADI KEGUNAAN MUDAH BGI MURID MEMAHAMI SUBJEK PENDIDIKAN ISLAM
OBJEKTIF
mengesan di mana titik kelemahan pelajar dalam subtopik
membantu guru menjadikan sesi PdPc lebih menarik dan seronoK
mengenal pasti corak pembelajaran yang mampu menarik minat pelajar untuk menghafal nota-nota.
KREATIVITI & ORIGINALITI
1.bentuk yang unik
2.corak yang pelbagai
CARA PENGGUNAAN
DIGUNAKAN SEBAGAI BAHAN TAMBAHAN GURU DALAM SESI PDPC
KELEBIHAN PRODUK
1.ringan dan mudah alih
2.senang untuk bermain
3.warna yang menarik
4. penggunaan magnet


PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
9.00AM - 4.30PM
VIRTUAL COMPETITION
UUM
SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
"World Class Innovators Born Here"
T-SQUARE
UNIQUENESS
- lightweight
- portable
- fun and interesting
- becomes easier to understand
DESCRIPTION
According to the results of the poll, the majority of students said that Islamic education was trivial and difficult, especially when it came to the term "Tajwid (mad law)." So, using the idea of a "snake and ladder" game, we developed a product called "T-SQUARE." Students may be interested in this since it includes vibrant visual components, and mobile devices have kept students entertained and out of boredom during pdpc sessions.
VALUE ADDED
- assists in reducing student boredom while in class
- quickly and effectively raise pupils' mastery
ORIGINALITY
using recycled materials such as neat boxes, coloured paper and others
PRACTICALITY
be used as a teaching tool in the classroom, assisting teachers in making lessons more enjoyable, and being produced for society.
OBJECTIVES
capable of creating an IT - savvy society
enlighten pupils' thoughts so that they can understand tajwid
1 DR SALBIAH BINTI MOHAMED SALLEH
2 NUR AFIQAH SYAMILA BINTI MOHAMMED
3 NUR ATIKAH BINTI AMRI
4 NURUL AINA ADRIANA BINTI MUHAMAD NAZRI
5 UMMI UMAIRAH BINTI SHAHNON

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

PUZZLE of SYUKUR

DR SALBIAH BINTI MOHAMED SALLLEH.
FATIN NUR SAHIRA BINTI YUSRI
WAN ALYA ZAHRA BINTI WAN ZAIHAM
NURUL IZZATY BINTI MOHD BAKY
SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

DESCRIPTION

The product we produced is called PUZZLE OF SYUKUR.We produced this product in three weeks.The purpose of this product is to overcome the problem face by students.Among the problems.we found out.the student feel lazy.student find it difficult tounderstand the topic 'PUZZLE OF SYUKUR'

VALUE ADDED

~EASY TO USE
~HAVE MEMORY CARD

OBJECTIVE

- To help students to release stress
- To help students to more understand the topic 'SYUKUR PENYUBUR IMAN'
- Avoid students from being bored while studying.

USEFULNESS

~SUPERFICIAL
~EASY TO REMEMBER
~INTERESTING COLOUR

CREATIVITY

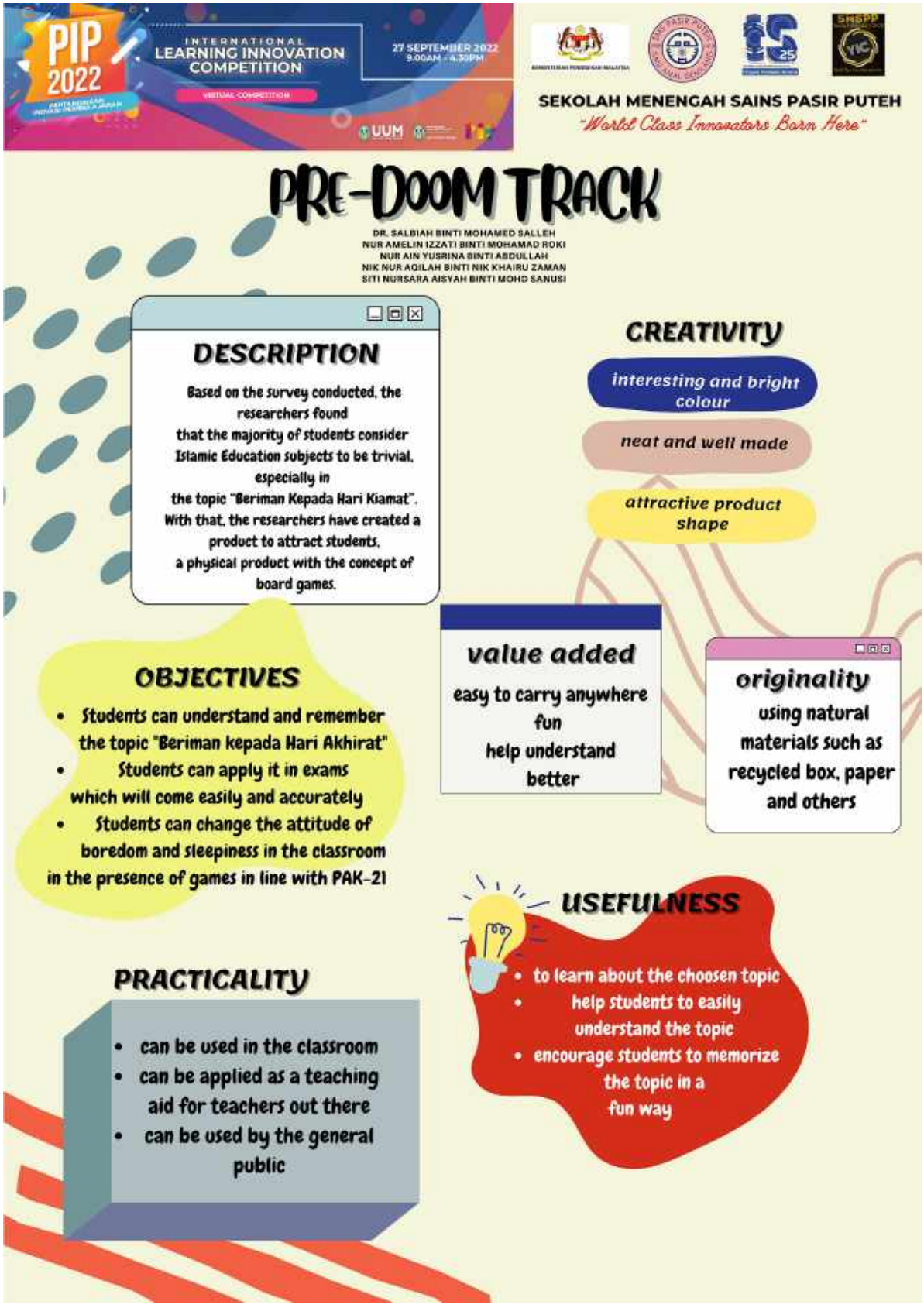
~>INTERESTING GAME
~>ENJOY WHILE PLAYING THE GAME

PRACTICALITY

~>SUITABLE FOR USE IN THE INDOOR AND OUTDOOR

ORIGINALITY

~USING NATURAL MATERIAL; BOXES,PAPER AND OTHERS


PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
9.00AM - 4.30PM
VIRTUAL COMPETITION
UUM
SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
"World Class Innovators Born Here"
PRE-DOOM TRACK
DR. SALBIAH BINTI MOHAMED SALLEH
NUR AMELIN IZZATI BINTI MOHAMAD ROKI
NUR AIN YUSRINA BINTI ABDULLAH
NIK NUR AQILAH BINTI NIK KHAIRU ZAMAN
SITI NURSARA AISYAH BINTI MOHD SANUSI
DESCRIPTION
Based on the survey conducted, the researchers found that the majority of students consider Islamic Education subjects to be trivial, especially in the topic "Beriman Kepada Hari Kiamat". With that, the researchers have created a product to attract students, a physical product with the concept of board games.
CREATIVITY
interesting and bright colour
neat and well made
attractive product shape
OBJECTIVES
Students can understand and remember the topic "Beriman kepada Hari Akhirat"
Students can apply it in exams which will come easily and accurately
Students can change the attitude of boredom and sleepiness in the classroom in the presence of games in line with PAK-21
value added
easy to carry anywhere
fun
help understand better
originality
using natural materials such as recycled box, paper and others
USEFULNESS
to learn about the choosen topic
help students to easily understand the topic
encourage students to memorize the topic in a fun way
PRACTICALITY
can be used in the classroom
can be applied as a teaching aid for teachers out there
can be used by the general public

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

QQ FLASH

DESCRIPTION

BASED ON STUDIES THAT HAVE BEEN DONE. WE FIND THAT THERE ARE STILL MANY STUDENTS WHO DO NOT UNDERSTAND THE TEACHINGS OF ISLAM ABOUT QADA 'AND QADAR.

CREATIVITY

- COLORS THAT INTEREST STUDENTS.
- NEAT AND STURDY BOX DESIGN.
- HAS AN ELEMENT OF PLAY WHILE LEARNING

USEFULNESS

- HELP THE TEACHER TO TEACH.
- HELP STUDENTS TO MEMORIZE.
- BE A REFERENCE FOR STUDENTS PREPARING FOR EXAM TESTS.

OBJECTIVE

- STUDENTS CAN UNDERSTAND THIS TOPIC QUICKLY
- STUDENTS CAN HAVE FUN WHILE STUDYING THIS TOPIC
- STUDENTS ARE NOT SLEEPY IN CLASS

VALUE ADDED

- PORTABILITY PRODUCT
- INTERESTING TO PLAY BY STUDENTS
- HAS 21ST CENTURY TECHNOLOGICAL ELEMENTS

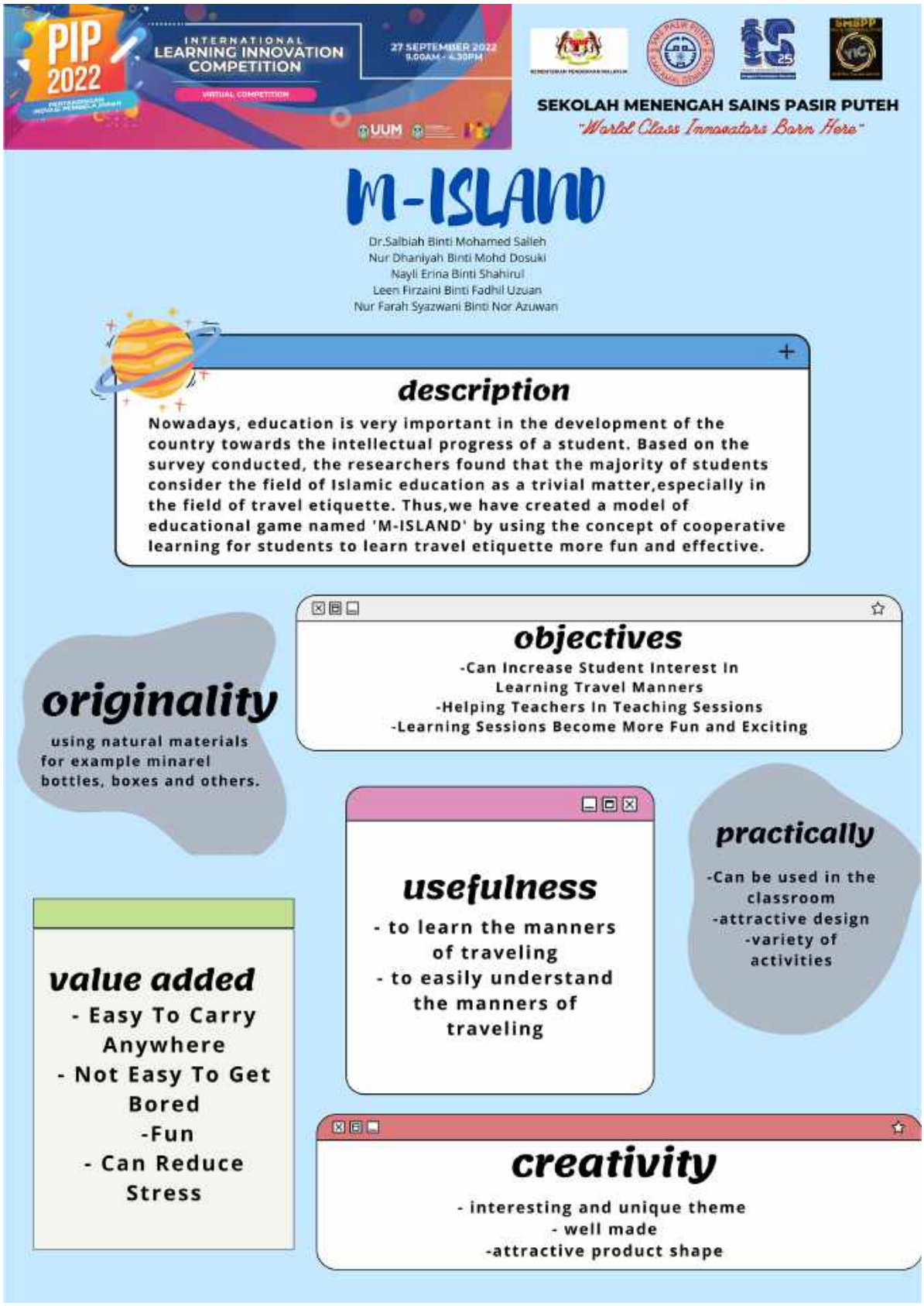
PRACTICALITY

- CAN BE USED BY TEACHERS TO TEACH STUDENTS.
- USED BY STUDENTS FOR REVISION.
- STUDENTS CAN USE IT WITHOUT TEACHER GUIDANCE.

ORIGINALITY

USING HIGH QUALITY AND DURABLE MATERIALS; LAMINATE CARD

DR. SALBIAH BINTI MOHAMED SALLEH
SITI NUR AINA SYAFIQAH MOHD AFIZOL
NUR AIN SYAHZANANI BINTI NORHUZAINI
NIK HAZIMA SOFEA BINTI NIK AHMAD HAZIKI
NUR MAISARAH BINTI ISMAIL


PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
VIRTUAL COMPETITION
UUM
SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
"World Class Innovators Born Here"
M-ISLAND
Dr.Salbiah Binti Mohamed Salleh
Nur Dhaniyah Binti Mohd Dosuki
Nayli Erina Binti Shahirul
Leen Firzaini Binti Fadhil Uzuan
Nur Farah Syazwani Binti Nor Azuwan
description
Nowadays, education is very important in the development of the country towards the intellectual progress of a student. Based on the survey conducted, the researchers found that the majority of students consider the field of Islamic education as a trivial matter,especially in the field of travel etiquette. Thus,we have created a model of educational game named 'M-ISLAND' by using the concept of cooperative learning for students to learn travel etiquette more fun and effective.
originality
using natural materials for example minarel bottles, boxes and others.
objectives
-Can Increase Student Interest In Learning Travel Manners
-Helping Teachers In Teaching Sessions
-Learning Sessions Become More Fun and Exciting
usefulness
- to learn the manners of traveling
- to easily understand the manners of traveling
practically
-Can be used in the classroom
-attractive design
-variety of activities
value added
- Easy To Carry Anywhere
- Not Easy To Get Bored
-Fun
- Can Reduce Stress
creativity
- interesting and unique theme
- well made
-attractive product shape

PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
UUM
SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
"World Class Innovators Born Here"
DESCRIPTION
The word HEZI comes from the word Mandarin means box and SL is a combination of snake and ladder
HEZI SL
OBJECTIVES
Able to attract students interest.
It's easier for student to remember.
Easily to understand.
Exciting learning.
VALUE ADDED
Hezi SL has been modified into a new game rules which is not just only roll the dice but also be given questions.
CREATIVITY
Has five components in one box that are attractive and lightweight for students and teachers
USEFULNESS
Educate the Muslim community on the obligation to maintain self-respect to women or men and solve the confusion about the obligation to cover aurat perfectly.
ORIGINALITY
The materials only uses recycled items such as box shoes. Hezi SL has been modified into a game rules.
PRACTICALITY
Practically designed for students and teachers to easier the learning session whether in the class or everywhere also without resorting to high costs.

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

PIECE OF BLOCK

DR SALBIAH BINTI MOHAMED SALLEH , NUR SYAZWI ASNA BINTI ROSLI , NUR SAFWAH HADIRAH BINTI RUZMAN , NUR YASMINE HANIESSA BINTI NOOR FAUZI , NUREENA HAIFAA NADHEERAH BINTI ABDUL KARIM

DESCRIBTION

The product name "Piece of Block" is inspired from the game "Jenga" which is a game that uses wooden blocks. The game "Jenga" is also applied to the product "Piece Of Block"

VALUE ADDED

wooden block is modified by cutting a block of wood into two parts to be used as an alphabet to build words

OBJECTIVE

1) help students deepen communicative manners
2) facilitate students to understand communicative manners
3) help students apply communicative manners into daily life

CREATIVITY

the product was made from recyclable items such as box, ice cream sticks and string.The colours combination and the design are will attract the students interest.

ORIGINALITY

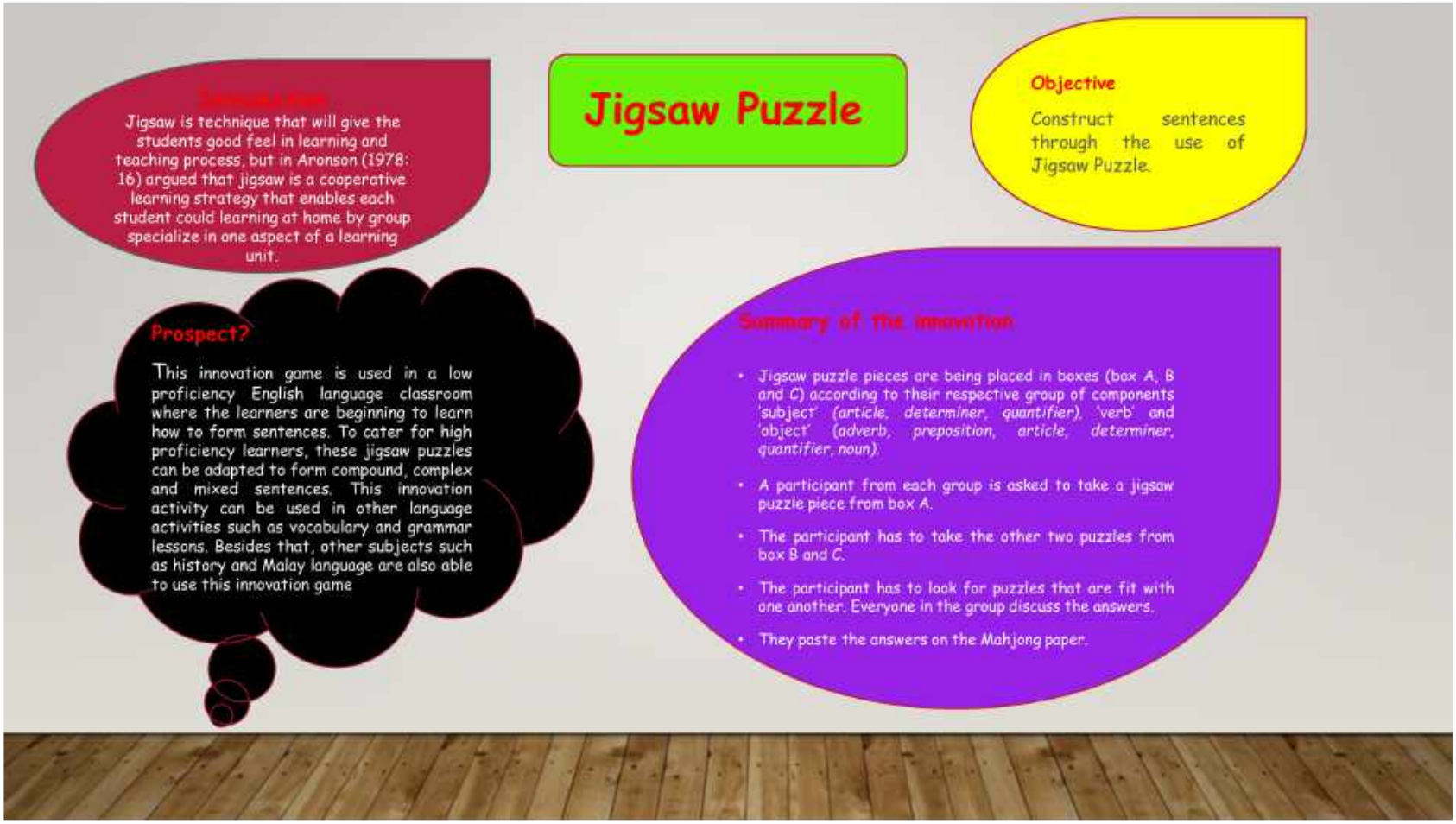
the game matches the pictures using a string, both ends of the string are attached with magnets to unite the diagram to the answer

PARTICALITY

1)Fun learning in education
2)Students can play when there is no teacher in class
3)Easy to bring anywhere

USEFULNESS

1) students can improve their manners when communicating
2) students will be pleased by the community
3) students will be more careful when communicating


Jigsaw is technique that will give the students good feel in learning and teaching process, but in Aronson (1978: 16) argued that jigsaw is a cooperative learning strategy that enables each student could learning at home by group specialize in one aspect of a learning unit.
Jigsaw Puzzle
Objective
Construct sentences through the use of Jigsaw Puzzle.
Prospect?
This innovation game is used in a low proficiency English language classroom where the learners are beginning to learn how to form sentences. To cater for high proficiency learners, these jigsaw puzzles can be adapted to form compound, complex and mixed sentences. This innovation activity can be used in other language activities such as vocabulary and grammar lessons. Besides that, other subjects such as history and Malay language are also able to use this innovation game
Summary of the innovation
• Jigsaw puzzle pieces are being placed in boxes (box A, B and C) according to their respective group of components 'subject' (article, determiner, quantifier), 'verb' and 'object' (adverb, preposition, article, determiner, quantifier, noun).
• A participant from each group is asked to take a jigsaw puzzle piece from box A.
• The participant has to take the other two puzzles from box B and C.
• The participant has to look for puzzles that are fit with one another. Everyone in the group discuss the answers.
• They paste the answers on the Mahjong paper.

The Promapx

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

The function of our product, the promapx, is to make it easier for students to memorize proverbs so that students can use the proverbs in daily life, when constructing essays or when constructing grammatical sentences.

VALUE ADDED

The Promapx has been modified into a new game rules which is not just only "ddakji" but also be given questions

USEFULNESS

Educated students to diligently memorize proverbs and use proverbs in the right way

COMMERCIALISATION

- Our product is very suitable because it is not only easy to use but also the design that is popular with 21st century teenagers,can be taken anywhere and easy to understand is the reason why our product is eligible.

CREATIVE

Has 3 components in one box that are attractive and lightweight for students and teachers

Innovator Names: Iman Dhia Nuha Binti Mohd Farhan, Inas Nafisa Binti Isa Hazmy and Nurliana Binti Nuzulay

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

TATALUCKY

AHLI KUMPULAN

HUMAYRAA TASNIM BINTI CHE HASSAN

NIK WARDAHTUL FATIHAH BINTI NIK KAMARULLAH

FARAH DURANI BINTI NOR AZHAR

WAN NUR HUSNINA BINTI WAN SOLIHIN

TUAN AQEELA DAMIA BINTI TUAN MOHD AFFENDI

GURU PEBIMBING

PUAN NORASMA BINTI MOHAMED SALLEH

PENERANGAN DAN OBJEKTIF PROJEK

Kajian ini digunakan untuk melahirkan sebuah generasi yang berkemahiran dalam bidang penulisan, meningkatkan lagi imej Malaysia sebagai sebuah negara yang bersastera tinggi. Di samping itu, pelajar juga dapat membina karangan cemerlang yang lengkap dengan ungkapan menarik dan isi yang gramatis.

NILAI TAMBAHAN

Produk TATA LUCKY direka khas dengan bentuk eksklusif yang bersifat handy dengan menggabungkan kepelbagaian warna pada produk tersebut. Produk TATALUCKY yang begitu unik rekaan dengan bentuk yang ringkas dan padat. Produk ini dapat membantu para pelajar lebih cepat untuk memahami dan menambah minat pelajar kepada subjek bahasa melayu

KEGUNAAN

Produk ini dapat membaiki dan meningkatkan markah pelajar dalam peperiksaan . la juga dapat membuat pelajar tidak merasa bosan ketika belajar bahasa melayu dan murid bertambah minat kepada bahasa melayu

POTENSI PENGKOMERSILAN

TATALUCKY senang dibawa kemana-mana dan memberi impak yang maksimum . la juga tahan lasak dan berkualiti

TESTIMONI

Menambah minat pada subjek bahasa melayu dan dapat faham soalan tatabahasa dengan cepat serta dapat menjawab soalan dengan mudah dalam peperiksaan

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

GURU PEMBIMBING:
NORASMA BINTI HAJI MOHAMED SALLEH
AHLI KUMPULAN:
NUR SYAHIRAH BINTI JAFFAR
NUR QISTINA AMNISYHA BINTI HARRIS
IRMAN
NUR AFIQAH HUSNA BINTI RAMZI
NUR IZZATI AISHA BINTI NURHAIRI

PROVERB IN A BOX

Pengenalan

• Produk ini dicipta untuk menarik minat pelajar dalam topik peribahasa agar ia lebih mudah untuk dipelajari.

Deskripsi

• Perkataan 'proverb' membawa maksud peribahasa dalam bahasa inggeris manakala 'in a box' pula ialah sejenis kotak soalan yang kecil untuk meletakkan kad jawapan tersebut.

Objektif

• Pelajar dapat mengingati dan memahami topik peribahasa.
• Pelajar dapat menggubah ayat peribahasa dengan betul dan gramatis.

Kegunaan

• Produk ini mempunyai info dan nota yang padat untuk membantu pelajar dalam menguasai topik peribahasa.

Kreativiti

• Produk ini mempunyai pelbagai varian warna yang dapat menarik minat perhatian para pelajar dan guru.

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

ACRONYM BOX

AFIFI NASUHA BT MOHD ZULISAN, NUR AIDA SOFEA BT MOHD SULJI, ERRA SHAFIEZA BT MD. NORDIN, MADIHAH NAJWA BT MOHD NAWAWI

PENGENALAN

- ACRONYM BOX IALAH SUATU PRODUK YANG DICIPTAKAN BAGI MEMUDAHKAN PARA PELAJAR UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH MENGENAI PENGGUNAAN KATA AKRONIM
- PRODUK INI IALAH PERMAINAN ULAR DAN TANGGA YANG MEMPUNYAI SOALAN UNTUK MENARIK MINAT PELAJAR DALAM BERMAIN PERMAINAN SAMBIL MENGINGATI KATA AKRONIM DENGAN MUDAH

GURU PEMBIMBING

PN NORASMA BT MOHAMED SALLEH

PENYATAAN MASALAH

- PELAJAR MENGANTUK DI DALAM KELAS KETIKA GURU MENGAJAR KERANA BOSAN DENGAN PEMBELAJARAN YANG TIDAK CERIA DAN SISTEMATIK
- PELAJAR MEMANDANG REMEH DAN SENTENG DALAM KATA AKRONIM

OBJEKTIF

- PELAJAR DAPAT MENGINGATI KATA AKRONIM DENGAN MUDAH
- PELAJAR DAPAT MENINGKATKAN TAHAP PENGUASAAN KATA AKRONIM DALAM PEMBINAAN AYAT DAN KARANGAN DENGAN BAIK DAN CEMERLANG

KELEBIHAN

- PRODUK SENANG DIBAWA KE MANA-MANA SAHAJA
- MEMPUNYAI QR CODE TENTANG KATA AKRONIM SUPAYA MUDAH UNTUK DINGATI DAN PELAJAR TIDAK PERLU MERUJUK BUKU TEKS

GAMBAR PRODUK

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

AQUARIA

Pengenalan

•Poduk ini menginovasi permainan joran untuk menarik minat pelajar dalam bermain permainan nostalgia sambil membuatnya lebih mudah untuk pelajar mengingati peribahasa untuk membina karangan

Objektif

•Menyelesaikan masalah pelajar dalam menguasai peribahasa dan tatabahasa Kelebihan bahasa Melayu

Kelebihan

•Menyelesaikan masalah pelajar dalam menguasai peribahasa dan tatabahasa Kelebihan bahasa Melayu

Kegunaan

•Pelajar dapat belajar kegunaan peribahasa bahasa Melayu dan dapat elakkan kekeliruan tentang menggunaan peribahasa

Kreativiti

•Mempunyai lima komponen dalam satu kotak yang menarik dan ringan untuk pelajar dan guru

Keaslian

•Bahan tersebut hanya menggunakan barangan kitar semula seperti kotak minuman.Aquaria diubah suai menjadi suatu permainan

Praktikal

•Direka secara praktikal untuk pelajar dan guru memudahkan sesi pembelajaran sama ada di dalam kelas atau di mana-mana juga tanpa menggunaan kos yang tinggi

GURU PEMBIMBING:
NORASMA BINTI HAJI MOHAMED SALLEH

NAMA AHLI KUMPULAN:
PUTRI ALYA AZ-ZAHRA BINTI MOHAMAD AMRO SAFIZAN
PUTRI AYU SYAHADAH BINTI AZMI
NUR SYAZWINA AISYA BINTI HAZMAN
NUR BALQEES HUMAIRAA BINTI MAT IFFAH JUNAIDAH BINTI MOHD RIZAL

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

RIDDLE BOX

NAMA AHLI KUMPULAN :
-nur syarifah nadhirah bt mohd syakirin
-nur sara adriana badrina bt ahmad wisam
-nur iman rifqah bt mohd irwan
-Nur amirah bt asmali azhari

GURU PEMBIMBING:
NORASMA BINTI SALLEH

PENGENALAN

Produk ini telah diinovasikan menjadi sebuah permainan ular dan kuboid.Permainan ular telah direka di atas sebuah kadboard serta dilukis di atas kertas manakala kuboid pula direka dengan mencantum kadboard untuk membentuk sebuah kuboid

OBJEKTIF

Menarik minat pelajar untuk belajar tatabahasa dan akronim serta untuk meningkatkan kemahiran belajar mereka

KEUNIKAN

- Sebuah permainan yang menarik dan senang dibawa kemana mana sahaja
- Diperbuat daripada kadboard dan kertas warna untuk menghasilkan produk yang menarik perhatian para pelajar untuk bermain

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

NOSTALGIA GAME

NUR AEIN BATRISYA BT MOHD HASHMEYZUL AZREY
NUR HAJAR AISYA BT RUSLAN
FATIN IRENNE FARIESYA BT MOHD FAIZA
NURUL IRDINA ZAFIRAH BT ZAID

PENGENALAN

Nostalgia game terdiri daripada permainan papan dan permainan susun suai gambar. Permainan ini mengenai peribahasa dan simpulan bahasa .

NILAI TAMBAH

Produk ini diperbuat daripada kotak,kertas warna,dinaosur plastik dan cabletie.

KEGUNAAN PRODUK

Meningkatkan pengetahuan murid-murid tentang peribahasa dan simpulan bahasa.

POTENSI PENGKORMESILAN

Produk ini boleh dipasarkan kerana produk ini penuh dengan kebaikan dan dapat menolong murid dalam masalah mereka terhadap peribahasa.

PENGIKTIRAFAN

Produk ini sangat menarik dan bagus untuk murid yang masih keliru. Murid-murid dapat belajar peribahasa sambil bermain.

VISUAL MERCHANDISING : PUT REALITY IN CHECK

Augmented Reality (AR) is the technology which is offers seamless interaction between computer generated visual imagery and real world. Over the years, the Augmented Reality applications are widely available on the smartphone and possibly it creates to the new environment of teaching and learning process. The application of AR in Visual Merchandising; one of the courses offers in Retail Management programme will make the teaching & learning process is more interesting. This course gives a comprehensive overview of the practical techniques and methods that are being used in retail industry. Hence, with the tools named Spark AR, it will gives more excitement as well as better engagement in the class.

Innovative delivery;
support ERC (Future Ready Curriculum)

- Better engagement
- More interactive
- Easier to understand
- Able to visualize

it is able to create the opportunity for Malaysia's economic transformation simultaneously in becoming Hi-tech country.

Norfazlirda Hairani, Nik Noorhazila Nik Mud & Dr. Mardhiah Kamarudin

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

Q box

NORASMA BT MOHAMED SALLEH
NUR ALYA AUNI BT ZAINUN
NUR FARIESHA AMANDA BT MOHD FAIZ
NUR SYAMIMI BT SHAMSUDIN
NUR ALEEYA AINA BT MOHD RADZIF

PENGENALAN PRODUK

Q BOX IALAH RINGKASAN DARI PERKATAAN QUESTION BOX YANG BERMAKSUD KOTAK SOALAN. Q BOX MENGINOVASI PERMAINAN JUTARIA KEPADA PERMAINAN YANG MELIBATKAN PEMBELAJARAN BAHASA MELAYU

OBJEKTIF

Q BOX DICIPTA UNTUK MEMBANTU PARA PELAJAR MEMAHAMI CARA PENGGUNAAN PENJODOH BILANGAN DALAM JANGKA MASA YANG PENDEK DENGAN MUDAH. MELAHIRKAN PERASAAN GEMBIRA PARA PELAJAR SEMASA BELAJAR BAHASA MELAYU

PENYATAAN MASALAH

Q BOX DICIPTA KERANA KEBANYAKAN PELAJAR SERING MENGGUNAKAN PENJODOH BILANGAN DENGAN SALAH DAN PARA PELAJAR BERASA BOSAN DAN MENGANTUK SEMASA SESI PEMBELAJARAN SUBJEK BAHASA MELAYU

KELEBIHAN PRODUK

Q BOX DICIPTA DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN KITAR SEMULA SEPERTI KOTAK DAN BATANG AISKRIM. Q BOX BERSIFAT KUKUH DAN HANDY AGAR SENANG UNTUK DIBAWA KEMANA MANA.

PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
9.00AM - 4.30PM
UUM
SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
"World Class Innovators Born Here"
RODA PUISI
AWATIF BASIRAH BT AHMAD ATIKILLAH , NUR AMALIA NAJWA BT MOHD ROZI , AFIQAH BT MAT ZAID DAN ALYA IZZATI BT ED ZAZMAN
PENGENALAN :
Produk ini dinamakan roda puisi kerana ianya berbentuk roda dan permainannya melibatkan beberapa jenis puisi
OBJEKTIF:
Melalui Roda Puisi ini pelajar dapat belajar sambil bermain , dapat memupuk minat pelajar terhadap puisi dan dapat memelihara puisi tradisonal.
NILAI TAMBAH:
Roda Puisi ini telah diubahsuai kepada satu permainan baru yang mana selain dari memutar roda ianya juga menggunakan buah dadu bagi mendapatkan angka giliran setiap pemain
KREATIVITI:
Alat ini mempunyai beberapa poket yang mengandungi soalan berkaitan dengan puisi,Ianya ringan dan senang dibawa ke mana sahaja
KEGUNAAN:
Roda Puisi ini dapat mendedahkan peserta/pemain kepada jenis-jenis puisi dan secara tidak langsung permainan ini dapat mencungkil bakat peserta/pemain dalam menyampaikan sesuatu puisi
ORIGINALITI:
Roda Puisi dibuat dari bahan mampu milik, cara bermain yang senang difahami, menggunakan warna yang menggambarkan ciri -ciri tradisional sesuai dengan tajuk projek iaitu Roda Puisi
KEPRAKTISAN:
Roda Puisi ini direka mengikut kesesuaian pelajar dan guru bagi memudahkan sesi pembelajaran sama ada di dalam atau di luar bilik darjah

Apply the functions to help 8th graders develop initial financial concepts

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Under the influence of exam-oriented education, Chinese junior high school mathematics education has the problem of being detached from the real life. E-commerce has brought a huge impact on our lives and various benefits, such as promotional activities. Therefore, we proposed a teaching and learning project on "Applying the functions to help 8th graders initially establish the financial concept of reasonable consumption" in the context of the 6.18 promotion activities.

VALUE ADDED

- Expandability - The hybrid teaching model, the integration of information technology and disciplines (STEM), and the student-lecturing teaching model in this project can be expanded to other disciplines.
- Usefulness - This project allows students to appreciate that mathematics comes from and serves the real life, and experience the benefits it brings to life.

USEFULNESS

To help student develop or improve:

- The financial concept of reasonable consumption
- The abilities of problem-solving, mathematical modeling, mathematization, self-learning, cooperative communication, and student-lecturing skills
- Attitude towards mathematics: improve their enjoyment, confident, interest and value in mathematics

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- The teaching models and information technology involved in this project can be made into videos for teachers and students to learn.
- It allows students to integrate mathematics and economics. e.g. students can use the knowledge to design appropriate promotions to earn more money to help more people in the annual charity sale.

RECOGNITION

The author's three studies on GeoGebra-assisted instruction, modeling thinking, and student-lecturing are applied in this project.

Innovator: Zhou Minglin

Group member: Deng Haizhen

Acknowledgement

Thanks for Dr. Leong kwan Eu's help and guidance.

Tajuk Projek

KETERANGAN PROJEK & OBJEKTIF

- Membangunkan aplikasi pembelajaran "Kenali Badan Saya" bagi membantu kanak-kanak mengenal anggota badan yang betul dan mengetahui sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat.
- Merekabentuk pembelajaran dan permainan bagi aplikasi bagi menarik minat kanak-kanak belajar dan menguji kefahaman mengenai nama anggota badan yang betul dan mengetahui sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat.

NILAI TAMBAH

- Aplikasi ini divisualkan dalam bentuk 2D animasi dan grafik yang menarik.
- Aplikasi ini mempunyai *voice over* bagi memudahkan kanak – kanak untuk mengeja dan juga menyebut dengan perkataan yang betul.
- Mempunyai permainan, dan juga aplikasi sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat yang dapat menguji kefahaman kanak-kanak tersebut.

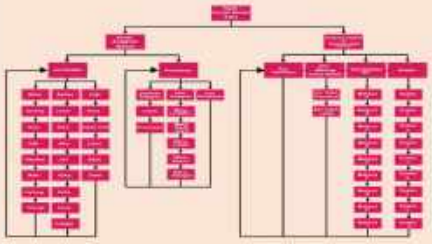
KEGUNAAN

- Mengenalkan kanak-kanak nama anggota badan dengan sebutan ejaan yang betul.
- Memberi pengetahuan tentang maksud sentuhan selamat & sentuhan tidak selamat kepada kanak-kanak.
- Memberi pendedahan kepada kanak-kanak tindakan yang perlu dilakukan sekiranya terjadinya sentuhan tidak selamat atau gangguan seksual.

IMPAK KEPADA PELAJAR

- Kanak-kanak dapat mengenal nama anggota badan dengan sebutan ejaan yang betul.
- Kanak-kanak dapat membezakan sentuhan selamat dan tidak selamat.
- Kanak-kanak tahu apa tindakan yang perlu diambil jika berlaku gangguan seksual

Rekabentuk



Nama ahli 1: Muhammad Alif Haikal Bin Abd Rahman
Nama ahli 2: Mizal Nurhakim Bin Mohd Rizal

Keaslian: Hak Cipta ILP Kuala Langat

Aplikasi Permainan Kejar Sifir

KETERANGAN PROJEK DAN OBJEKTIF

- Membangunkan aplikasi "Kejar Sifir" dalam telefon pintar bagi dijadikan alternatif alat bantu mengajar menghafal sifir 2 hingga 12.
- Merekabentuk permainan aplikasi "Kejar Sifir" bagi membantu murid menghafal sifir dengan menguji permainan mengikut tahap kepantasan.
- Merekabentuk aset permainan aplikasi bagi menarik minat murid menghafal sifir dengan karakter, musuh, persekitaran, animasi dan audio yang sesuai.

NILAI TAMBAH

- Membantu murid membuat latih tubi menghafal sifir dengan cara yang menyeronokkan.
- Setiap sifir mempunyai tiga tahap kelajuan dan halangan yang semakin sukar supaya dapat menghafal sifir dengan lebih pantas.
- Rekabentuk aset aplikasi adalah unik dimana aset seperti latar belakang, karakter, halangan adalah bertemakan Covid-19.
- Dapat memberi alternatif kepada guru sekolah rendah dalam kaedah pembelajaran iaitu melalui media digital.

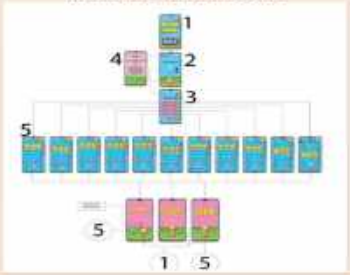
KEGUNAAN

- Dapat memberi alternatif kepada guru sekolah rendah dalam kaedah pembelajaran iaitu melalui media digital.
- Menarik minat murid-murid untuk belajar mata pelajaran Matematik bab sifir.
- Menjadikan aplikasi sebagai alat bantu mengajar kepada guru.
- Dapat memberi alternatif kepada guru sekolah rendah dalam kaedah pembelajaran iaitu melalui media digital.

IMPAK KEPADA PELAJAR

- Murid dapat menghafal sifir dengan cara yang menyeronokkan.
- Murid dapat menghafal sifir dengan lebih pantas.
- Meningkatkan motivasi untuk murid menghafal sifir.
- Murid mempunyai daya fokus yang lebih lama menghafal sifir.

REKABENTUK



Nama ahli 1: Zarul Amyrul Syahme bin Zarul Anuar
Nama ahli 2: Adam Iskandar bin Suzalie

Keaslian: Hak Cipta ILP Kuala Langat

Aplikasi Pembelajaran Huruf Hijaiyyah Bahasa Arab

KETERANGAN PROJEK & OBJEKTIF

- Huruf hijaiyyah Bahasa Arab diperkenalkan kepada murid tahun satu di sekolah rendah.
- Untuk dijadikan sebagai bahan bantu mengajar bagi guru-guru mata pelajaran Bahasa Arab.

NILAI TAMBAH

- Membantu pelajar tahun 1 membandingkan sebutan huruf hijaiyyah tunggal dan huruf hijaiyyah berbaris atas.
- Pelajar dapat menyebut huruf hijaiyyah tunggal dan huruf hijaiyyah berbaris atas dengan betul.

KEGUNAAN

- Membantu pelajar tahun 1 mengenal sebutan huruf hijaiyyah tunggal dan huruf hijayyah berbaris atas.
- Dapat membantu murid meningkatkan prestasi dalam pembelajaran Bahasa Arab.

POTENSI KOMERSIAL/ IMPAK KEPADA PELAJAR

- Pelajar dapat membandingkan sebutan huruf hijaiyyah tunggal dan huruf hijaiyyah berbaris atas.
- Pelajar dapat meningkatkan prestasi dalam pembelajaran Bahasa Arab.

REKABENTUK

Nama ahli 1 : Muhammad Aidil Adam Bin Mohd Yusoff
Nama ahli 2 : Nur Ain Binti Amir
Nama ahli 3 : Balqis Murfiqah Binti Hasnul Rizal

Keaslian : Hak Cipta ILP Kuala Langat

KIT 'Tab-Raw': MENINGKATKAN KEMAHIRAN TENUNAN BAGI MURID TAHUN 5

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- Tenunan Tabby merupakan nama bagi tenunan biasa dan juga dikenali dengan nama tenun tabi atau taffeta.
- Mempunyai struktur yang kukuh dan stabil kerana mempunyai jumlah silang benang loseng dan pakan yang sama. (tenun biasa-plain weave)
- Bertujuan–membantu murid meningkatkan kemahiran, kefahaman teknik dan menghasilkan karya dengan betul dan kemas bagi aktiviti tenunan di bawah bidang Mengenal Kraf Tradisional menggunakan kit kemahiran Kit 'Tab-Raw'
- Penggunaan Kit 'Tab-Raw' adalah sebagai bahan bantu mengajar yang memudahkan murid untuk memahami teknik dan melaksanakan kemahiran tenunan.
- Mampu membantu murid menghasilkan karya tenunan dengan betul, kemas dan cepat.
- Dapat meningkatkan kemahiran motor halus murid dalam aktiviti tenunan.
- Membantu kefahaman dalam menghasilkan tenunan.

VALUE ADDED

- Keaslian produk - Penggunaan Kit 'Tab-Raw' merupakan satu idea projek yang asli berdasarkan pengalaman murid-murid dalam menghasilkan karya tenunan.
- Isu dan permasalahan tenunan dijadikan sebagai cetusan idea untuk menghasilkan Kit 'Tab-Raw' yang berfungsi sebagai jalan penambahbaikan terhadap masalah yang dialami oleh murid-murid dalam tenunan.
- Kos yang murah dan mampu dimiliki oleh murid-murid.

USEFULNESS

- Murid berkemampuan melaksanakan ativiti tenunan menggunakan Kit 'Tab-Raw'
- Murid menunjukkan kemahiran tenunan dengan teknik yang betul.
- Hasil karya yang dihasilkan kemas, cepat dan cantik.
- Penggunaan Kit 'Tab-Raw' membantu meningkatkan kemahiran tenunan dalam kalangan peserta kajian.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

Projek kit kemahiran 'Tab-Raw' ini belum disebar luas dan mempunyai nilai komersial. Walaupun projek ini belum disebarkan, terdapat beberapa bukti sijil yang pernah diperoleh dan telah membuktikan bahawa produk kit 'Tabby Straw' ini mampu dikomersialkan dengan luas. Terdapat juga beberapa cadangan penambahbaikan dari segi penggunaan bahan yang lebih praktikal, komersial dan mesra pengguna supaya hasil tenunan daripada penggunaan Kit 'Tab-Raw' ' ini lebih mudah untuk dipamerkan pada masa akan datang.

RECOGNITION

Kit 'Tab-Raw' telah mendapat beberapa pingat dalam pertandingan inovasi antaranya ialah pingat platinum, emas, perak dan gangsa

MEMBERS

Amaar Hisyam bin Osman
amaar17-604@epembelajaran.edu.my

Alia Umairah binti Ibrahim
alia17-604@epembelajaran.edu.my

Nur Asyirah binti Awang
asyirah17-614@epembelajaran.edu.my

Nur Auna Asyira binti Roslan
auna17-615@epembelajaran.edu.my

PHYSICS INFOGRAPHIC NOTES

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION

PIP 2022

PENGENALAN

Nota Infografik merupakan satu elemen multimedia yang amat penting dalam memberi penekanan suatu proses penyampaian maklumat terutamanya di dalam proses PdPc. Penggunaannya juga dikatakan dapat menyampaikan maklumat dengan lebih pantas dan tepat kerana teknik penyampaiannya berbentuk imej, paparan visual yang tidak bergerak seperti gambar, lukisan lakaran, ilustrasi dan sebagainya. Melalui Nota Infografik maklumat yang disampaikan akan lebih berkesan kerana segala bentuk mesej yang diterima oleh murid adalah melalui penglihatan yang mempunyai daya ketahanan dan daya ingatan yang lebih tinggi sekiranya direka bentuk dengan tepat. Atas dasar itu, satu Nota Infografik yang diberi nama Physics Infographic Notes yang dihasilkan ini melibatkan keseluruhan topik yang terdapat dalam silibus Fizik Tingkatan 4. Antaranya adalah Daya dan Gerakan I, Kegravitian, Haba, Gelombang dan Cahaya & Optik. Melalui Nota Infografik ini, minat murid-murid untuk membaca semakin meningkat. Nota Infografik yang dihasilkan ini sangat sesuai digunakan semasa melaksanakan ulangkaji ketika PdPc kerana infografik yang dihasilkan merupakan ringkasan (nota padat) setiap topik yang terdapat dalam matapelajaran Fizik Tingkatan 4.

ELEMEN UTAMA INOVASI

PRODUK AKHIR

KRONOLOGI INOVASI

Hanya Melibatkan Bab 2 Sahaja

PROTOTAIP 1

Melibatkan Tambahan Bab 3, Bab 4, Bab 5 & Bab 6 (Lengkap Semua Bab)

PROTOTAIP 2

PERNYATAAN MASALAH

Antara masalah utama murid dalam mempelajari topik- topik matapelajaran Fizik Tingkatan 4 tertumpu pada 2 aspek penting. Aspek-aspek tersebut adalah seperti berikut:

- Murid sukar menghafal formula
- Buku teks yang lebih berayat menyebabkan murid mudah bosan dan sukar memahami

OBJEKTIF

- Memahami keseluruhan topik yang terdapat dalam Fizik Tingkatan 4
- Menghafal formula dengan mudah

KEBOLEHGUNAAN

- Murid dapat memahami keseluruhan topik yang terdapat dalam Fizik Tingkatan 4
- Murid dapat mencari nota infografik dengan mudah di internet
- Murid dapat menggunakan Physics Infographic Notes 2.0 di dalam kelas untuk mengulangkaji pelajaran.

KEASLIAN

- Dihasilkan sendiri menggunakan aplikasi percuma
- Memudahkan para pelajar untuk membuat bacaan yang pantas
- Nota Infografik yang menarik dan berwarna-warni

POTENSI KOMERSIAL

- Pelangi Publishing Group Bhd
- Oxford Fajar Sdn Bhd
- Sasbadi Holdings Berhad
- Penerbit Ilmu Bakti Sdn Bhd
- Nilam Publication Sdn Bhd

VIDEO KOMEN RESPONDEN

Scan Me

KOS

RM 0.00

PENGIKTIRAFAN PAKAR INOVASI

DIICE'21

GOLD AWARD
Darulaman International Innovation, Competition And Exhibition 2021 (DIICE'21) Online & Virtual Presentations

INOVATOR

SITI NASTAIN ASMADI
5 Berlian
SMK Paya Rumput, Melaka

ANIS IESYAMINA ALYSA ARIF
5 Berlian
SMK Paya Rumput, Melaka

NOR ZURAINI ZUBAIDAH ZULKEFLEE
5 Berlian
SMK Paya Rumput, Melaka

MAZLIN NAZIRAH MOHD RASYIDIN
5 Berlian
SMK Paya Rumput, Melaka

INOVASI

Scan Me

VIDEO INOVASI

Scan Me

SEBAR LUAS INOVASI

facebook anyflip

PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
9.00AM - 4.30PM
UUM
SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
Guru Pembimbing
Puan Norasma Binti Mohamed Salleh
Ahli Kumpulan
1.Hani Afrina Binti Mohamad Haslizan
2.Nur Ainaa Maisarah Binti Shaari
3.Faqihah Nur Iman Binti Mohd Azrai
4.Siti Nurfarah Liyana Binti Zulkifli
Idiom's Block
PENGENALAN :
Idiom's Block dicipta untuk menarik lagi minat dikalangan pelajar untuk lebih memahami maksud peribahasa dengan lebih mendalam
Testimoni
-Produk ini dapat membantu para pelajar mencapai keputusan yang bagus dan cemerlang dalam peperiksaan bahasa melayu
-Produk ini dapat membuatkan para pelajar lebih memahami maksud peribahasa dengan betul
-Produk ini juga sangat mudah untuk dibawa kemana-mana atau dianggap sebagai 'handy'
OBJEKTIF:
-Murid dapat belajar dengan lebih efektif
-Murid dapat belajar dengan menggunakan kaedah 'Pembelajaran Abad ke-21'(PAK-21)
-Dapat meningkatkan markah peperiksaan pelajar dalam subjek bahasa melayu
IB
Idiom's Block
Penyataan masalah:
-Murid rasa mengantuk ketika belajar subjek bahasa melayu.
-murid tidak dapat memahami maksud peribahasa dengan betul.
-Murid tidak dapat mengenal pasti peribahasa dengan tepat.
-Murid berasa malas untuk menghafal peribahasa dan maksud dengan mudah.
-Murid mendapat markah yang rendah semasa peperiksaan subjek bahasa melayu.

myBESTudy

HURAIAN & OBJEKTIF PROJEK

Aplikasi myBESTudy merupakan sebuah bahan bantu mengajar yang dibangunkan sebagai pemudahcara dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara maya demi mendepani cabaran berikutan penularan wabak Covid-19 di seluruh dunia. Aplikasi ini memberi fokus kepada latih tubi secara kendiri yang merangkumi keseluruhan topik bagi subjek Sains Tingkatan 1

NILAI TAMBAH

- Peningkatan Hasil Kerja
- Sains dan Teknologi
- Kelestarian Alam Sekitar
- Keusahawanan

KEGUNAAN

- Bahan bantu mengajar yang interaktif
- Latih tubi secara kendiri
- Penilaian formatif secara langsung
- Pembelajaran secara konsisten dan berulang-ulang

POTENSI PENGKOMERSIALAN

- Memenuhi keperluan semasa
- Tiada kos pembuatan
- Keuntungan 100%
- Fleksibel

PENGIKTIRAFAN

- Anugerah Top 5 (Young Explorer)
- Pingat Diamond (Young Explorer)
- Menyertai National PTPM2022 Poster Competition
- Digunakan di beberapa buah sekolah

BARISAN PENYELIDIK
POLITEKNIK BANTING SELANGOR

KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

NORASMA BT MOHAMED SALLEH
MIMIE ATIQAH NURBALQISH BT MOHD NOOR
ZETTY ZULIAHANA BT MOHAMED ZAMZURI
NUR ALEESHA FARZANA BT HUSAINI
NUHA AFIFAH BT NOOR AFFENDI

SM SAINS PASIH PUTEH

ID-MARB

DESCRIPTION & OBJECTIVES

-ID-MARB stand for idioms and marble . our product is based on Malaysian traditional games called 'congkak'

-our objectives on our project is to able
attract students interest, exciting learning and easier for student to remember

VALUE ADDED

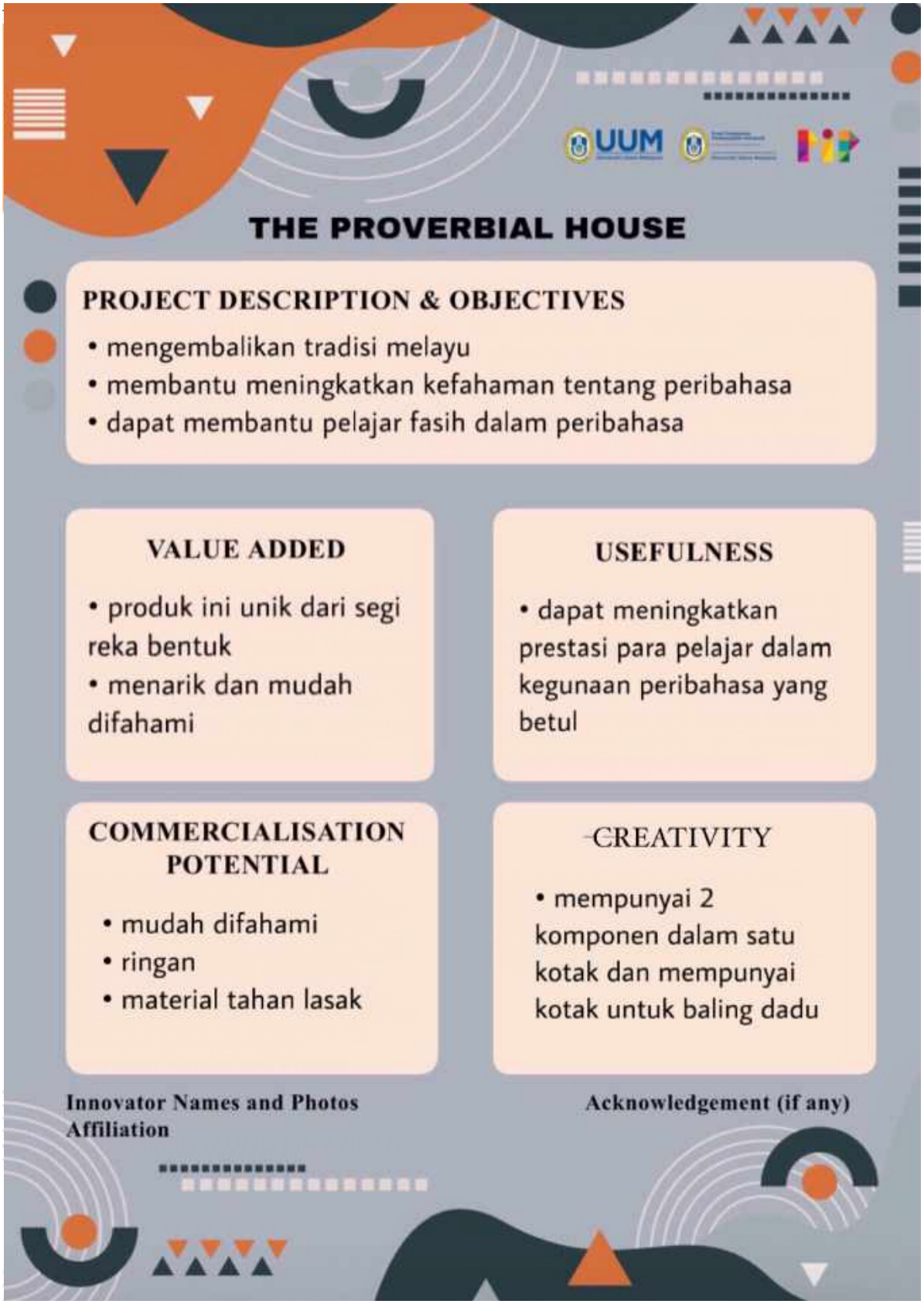
- ID-MARB has been modified and upgraded into a new game rules which is not just play it as before but also will be given question to play with our product.

USEFULNESS

- Educate students about idioms and proverbs and make them feel interested in making good sentenses in their exam and solve the confusion about proverbs and idioms.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

-our product have commercialisation potential with all ability it have like it will help student with their proverbs and idioms
-colourful product
-can recycle materials such as card-board and plastic
-light weight and easy to carry for student and teachers to bring it anywhere


THE PROVERBIAL HOUSE
PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES
• mengembalikan tradisi melayu
• membantu meningkatkan kefahaman tentang peribahasa
• dapat membantu pelajar fasih dalam peribahasa
VALUE ADDED
• produk ini unik dari segi reka bentuk
• menarik dan mudah difahami
USEFULNESS
• dapat meningkatkan prestasi para pelajar dalam kegunaan peribahasa yang betul
COMMERCIALISATION POTENTIAL
• mudah difahami
• ringan
• material tahan lasak
CREATIVITY
• mempunyai 2 komponen dalam satu kotak dan mempunyai kotak untuk baling dadu
Innovator Names and Photos Affiliation
Acknowledgement (if any)

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

LET'S SCORE TATA

PENGENALAN

1. LET'S SCORE TATA ! diilhamkan dari perkataan tatabahasa.
2. Ia diinovasi permainan dalam talian untuk menarik minat pelajar.

OBJEKTIF

1.Menyelesaikan masalah pelajar dalam kesalahan tatabahasa.

2.Sebuah cara pembelajaran yang menarik perhatian murid.

KEUNIKAN

Pembelajaran PAK-21 membantu murid dalam mengatasi masalah pembelajaran melalui gadget dengan mudah.

NAMA AHLI KUMPULAN :

1. Nur Humaira Syafiya bt Mohd Kamal
2. Nur Syaza Sakeena bt. Adnan
3. Nur Maisarah Binti Azizulkifli
4. Merleena Zyra Binti Zakaria
5. Nur Amni Wirdani Binti Che Mazhaimi

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
"World Class Innovators Born Here"

UNIOFSIMBA

pengenalan

Produk ini menginovasikan 'quizziz' yang dipercayai dapat menarik minat para pelajar untuk belajar simpulan bahasa kerana adanya media tambahan serta lagu dalam proses pembelajaran

Objektif

Menyelesaikan masalah pelajar dalam mengingati simpulan bahasa

Kelebihan

Menyelesaikan masalah pelajar dalam mengingati simpulan bahasa

Kegunaan

Pelajar dapat mengingati simpulan bahasa dengan mudah bagi diaplikasikan dalam karangan

NAMA AHLI

NIK NUR MILA SYADEERA BINTI NIK HASANUDDIN
NIK AMALIA SYAFIKA BT NIK MOHD ZAID.
NUR IRFAH MURNIRAH BINTI YUSRI
NUR NAJAT IZAZI BINTI KAMLI
NIK AMALIN QARTIKA BINTI NIK FAIZOR

MEMORIA

OBJEKTIF DAN DEFINISI PROJEK

- Memudahkan sesi pdpc
- Menguasai karangan
- Melatih daya ingatan murid

Definisi projek

- Sebuah permainan minda yang menggabungkan elemen fizikal dan digital berkonsepkan fun-learning untuk meningkatkan presasi pembelajaran murid. Teknik pembelajaran dapat dipelbagaikan melalui aktiviti interaktik berdasarkan gaya -gaya pembelajaran murid yang berbeza-beza

NOVELTI MEMORIA

- Reka bentuk ringkas dan padat
- Semua dapat bermain dalam kumpulan secara serentak
- Sesuai untuk ketujuh tujuh gaya belajar murid
- Permainan minda yang melatih daya ingatan

IMPAK MEMORIA

- Memudahkan sesi pdpc
- Menguasai karangan
- Melatih daya ingatan murid
- Meningkatkan keyakinan

POTENSI KOMERSALISASI

- Memoria telah membuktikan potensinya dengan berjaya memenangi anugerah emas dalam semua pertandingan inovasi yang lepas.
- Memoria telah mendapat sambutan hangat di pameran KONBAYU 2021 dan Pameran Alat Pembelajaran BM di Festival Guru Malaysia UMK

PENGIKTIFAN

- Virtual innovation competition 2021 (GOLD)
- Konbayu 2021 (GOLD)
- IIDIC 2021 (GOLD)
- IIMOS 2021 (GOLD)
- NIICE 2022
- PAMERAN ALAT PEMBELAJARAN BM SBP FESTIVAL GURU MALAYSIA UMK 2022

Sekolah Menengah Sains Pasir Puteh

Norasma bt Mohamed Salleh.
Aiza Safina bt Mohd Shakran
Husna Insyirah bt Mohd Yuzian
Nurul Izyan bt Khairul Azma
Nik Nurul Syuhada bt Nik Nasrukhat@Azm
Wan Norsyamimi bt Wan Razali
Nur Anis Insyirah bt Mohd Ansarullah

MAPQUIPO 2.0

ABSTRAK

Mapquipo merupakan satu inovasi yang telah diilhamkan melalui permainan papan seperti monopoly dan sebagainya. Kemahiran Pemikiran Sejarah (KPS) telah diterapkan dalam Inovasi ini iaitu memahami kronologi dan membuat imaginasi. Inovasi ini dapat diketengahkan kepada semua guru untuk merealisasikan penguasaan revolusi industri 4.0 bagi menyediakan murid agar mampu bersaing pada peringkat global.

OBJEKTIF

Nilai Tambah

1. Mudah dikendalikan
2. Mudah didapati dan dihasilkan
3. Terperinci & sistematik
4. Bersifat menarik dan interaktif
5. Menekankan elemen Seni dalam Pendidikan

Kegunaan

- Bahan yang murah dan mudah didapati memberikan peluang samarata untuk pelajar
- Pelajar dapat belajar dalam keadaan seronok lalu akan mengurangkan tekanan kehidupan
- Menggiatkan imaginasi dan kreativiti murid semasa PDP

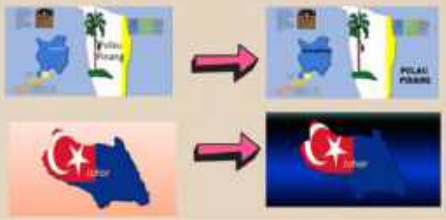
Potensi Komersial

- Panduan dan bahan pengajaran guru dalam pendidikan Sejarah
- Menjadi pemudahcara guru dalam melaksanakan pengajaran secara dalam talian
- Membantu guru dalam pengawalan masa mengajar
- Medium untuk menguji kefahaman murid berkaitan topik Sejarah
- Berperanan sebagai bahan untuk mempromosikan Malaysia

RECOGNITION

INVENTORS

Gambar Produk



SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH

"World Class Innovators Born Here"

INTELLIGENCE SND BOX

PUTERI AISYAH BATRISYIA BINTI SYAMSUL ARIF, QISTINA HAZIQAH BINTI SHAMSURIE, AMIRA HANAN BINTI HASNI ZADI & NURIN AUNI QISTINA BINTI SHAIKUL

PROJECT DESCRIPTION AND OBJECTIVES

INTELLIGENCE bermaksud bijak atau pandai. SND pula bermaksud ular Dan cabaran ialah permainan yang kami Inovasikan untuk menjadi projek kami. BOX kerana reka bentuk projek kami berbentuk kota atau segi empat sama.

COMMERCISALIOTION POTENTIAL

-Mudah dibawa
-Ringan
-Tidak menbosankan
-Menyeronokkan dan menarik

USEFULNESS

Projek ini dibina untuk menbantu murid dalam memahami peribahasa Dan menbantu guru semasa sesi pengajaran berlansung

VALUE ADD

INTELLIGENCE SND BOX bukan sahaja bermain tetapi belajar tentang peribahasa menjawab soalan dan melalukan cabaran.

ORIGINALITY

Produk ini diperbuat daripada bahan kitar semula seperti kotak.

ZERO TO HERO : MUDAHNYA POWERPOINT & CANVA

Copyright voluntary notification : FM2021E04468

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

AYU's special segment with the theme Zero to Hero with PSH2: Mudahnya Powerpoint & Canva was broadcast every Tuesday at 2 pm on Cikgu Hidayah, Cikgu Midah, Cikgu Popo and Ticer Sairo channels for 10 weeks. This program provides an introduction and how to use powerpoint and canva to facilitate teaching and learning activities for teachers and students.

VALUE ADDED

- Interactive learning
- Creativity and imagination
- Inquiry based learning
- Improve social skills
- Promote discussion and problem solving
- Encourage active learning

USEFULNESS

- Create more engaging sensory experience towards learners.
- It is a great way to learn complex procedures & improve skills in using PowerPoint and Canva.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- Wide application across disciplines
- Can be made into an apps
- International market-Multiple market: Undergraduate, Secondary school, primary school, teachers and parents.

RECOGNITION

- Gold Award – Invention, Innovation & Design on E-Learning (IIDEL) 2022
- Silver Award – International Virtual Expo of Innovation Product and System Design 2021 (IN-VIDE 2021)
- Silver Award – Educational Design, Games Invention & Innovation Competition 2022

Innovator Names and Photos Affiliation

Hamidah Mat[1*], Nur Safura Azmi[2], Nurul Hidayah Mohamed[3], Sairo Yani Abd Gani[4],
[1]Pn, FPP, UPM, MALAYSIA, [2]Pn., SK Sungai Burong, MALAYSIA,
[3]Pn., SK Puncak Alam, MALAYSIA, [4]Pn., Padang Berampah, MALAYSIA,

Corresponder email: hamidah22605@gmail.com

THE GAMIFICONOMICS : A GAME-BASED LEARNING APPLICATION FOR ECONOMIC SUBJECTS

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- The outbreak of covid-19 pandemic has resulted in a change from traditional methods to online learning in worldwide. Therefore, game-based learning has become popular in the education sector of the world. Changes in education technology in teaching and learning (PdP) align with IR 4.0. A game-based learning approach allows the students to enjoy their learning more attractive and fun. The gamificomics is game-based learning approach via activities in educaplays website applied in economic subjects.
- The objectives of the gamificonomics is promote students interest, understanding and engagement with economic subjects and improve students performance by increasing economic knowledge through gamification approach.

VALUE ADDED

- Unique feature – gamificonomics via educaplay has 16 activities fun lesson games in answering economic questions via gamificonomics application.
- Economic knowledge can be improved while having fun with the gamificonomics approach.
- The gamificonomics allows to work efficiently; this tool is applied at all educational levels with various forms of use such as evaluation tools, reinforcement activities, motivational games, a large repository of games made by other users, and detection of previous knowledge of economics.

USEFULNESS

- Gamificonomics create many educational multimedia activities of economic subject in one place using Educaplay such as interactive maps, riddles, slide shows, fill in the blanks, crossword puzzles, word search puzzles, jumbled word, jumbled sentence, dictation, or create a collection of several of these based on a theme.
- Students and educators need to register and sign in educaplay website in order to answer the economic question via multiple types of activities in educaplay.
- The results will be consistent and professional looking.
- Students can download and print the activities or complete them online by embedding them on your website or sharing the URL. Results can be registered in your learning management system (online grade book). Though originally a Flash program, Educaplay converted to HTML5 and can work on any computer/laptop/handphone with an internet connection.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- ✓ the application of gamificonomics via educaplay is free and open to everybody
- ✓ The application is interesting and easy to understand with attractive games that can be accessed easily
- ✓ The application is accessible anywhere and anytime by students and educators.
- ✓ Encourage educators to design game-based learning activities to improve student's understanding and performance in economic subjects.

EVIDENCES

Gamificonomics applied in the macroeconomic subject using **Educaplay**

Innovator Names and Affiliation

NIK NOORHAZILA BINTI NIK MUD, UMK
DR.HAZRIAH HASAN, UMK
DR.MARDHIAH KAMARUDDIN, UMK
NORFAZLIRDA HAIRANI, UMK

TESLOA SERIES FOR BIBLIOTHERAPY: EXPLORING MALAYSIAN CULTURE THROUGH DIGITAL STORYBOOKS

NURUL MARDHIAH M. NIZAR, SITI MYSARAH M. SHUIB, ABDUL MU'IZ SHAMSUL ARIFFIN, SITI HALIMAH M. TAHAR, NHITHILAN R. THAVAMONEY
IPG KAMPUS DARULAMAN, JITRA, KEDAH.

DESCRIPTION

Our product is a series of digital storybooks designed for bibliotherapy and it incorporates diverse multicultural elements found in Malaysia. The digital storybooks are accessible to anyone with access to the web and come with voiceovers to cater to new English learners. The product can assist learners in enriching their knowledge of our local culture, all while also promoting linguistic development. It introduces users to the uniqueness of Malaysia and its complex yet interesting and unique culture, regardless if they are Malaysians or people from other corners of the world. Our digital storybooks function to address two crucial common misconceptions of the multicultural diversity in Malaysia, which are the East Malaysian lifestyles and celebrations in Malaysia.

THE INNOVATION : TESLOA SERIES FOR BIBLIOTHERAPY

ISSUE

- The paucity of literature on multicultural elements in the form of storybooks hampers the teaching and learning process using bibliotherapy.

OBJECTIVES

- To use bibliotherapy in creating awareness and broadening young learners' knowledge of multiculturalism.
- To expose learners to the diverse cultures and ethnicities found in Malaysia through appropriate digital reading sources and resolve misconceptions, specifically on the lifestyles of people in Sarawak and celebrations in Malaysia.
- To offer learners an enjoyable and convenient way of learning through the use of digital storybooks.

VALUES ADDED

- **Citizenship**
  - an essential value to have as a member of a society.
- **Respect**
  - Teaches readers the importance of respecting and celebrating our differences.
- **Tolerance**
  - Teaches readers to be wary of various customs of cultures and accept that they are different

https://youtu.be/_9T1H2q_fY8

https://anyflip.com/jmwsb/qrhs

https://youtu.be/Sbrv1KeliDY

https://anyflip.com/jmwsb/mnqx/

PRACTICALITY

- **When to Use**
  - During English lessons (listening, speaking reading & writing lesson)
  - When teaching the Language Arts component in primary school
  - Accessible digitally for leisure reading at home
- **Implications (Teacher's creativity)**
  - Reading Aloud activity, Self-reading at SALC or library
  - For listening and pronunciation practice (voice over) or reading materials

USEFULNESS

- Designed for primary school pupils for proficiency and bibliotherapy.
- Suitable for secondary school students for leisure reading and bibliotherapy.
- Global audience who wishes to learn about local culture.

SUPERB Q

SANTAI.SERONOK.SEMANGAT

ABSTRAK

Dalam meniti arus kemodenan yang berteraskan sains dan teknologi maklumat ini, pendidikan adalah suatu perkara yang amat penting dalam pembangunan negara ke arah kemajuan keintelektualan seorang murid. Pembelajaran abad ke-21 dapat membolehkan pelaksanaan proses pengajaran dan pemudahcaraan diadakan secara berkesan. Namun demikian, kami mendapati bahawa ramai murid hanya mengambil ringan terhadap bidang pendidikan lebih lebih lagi dalam subjek Pendidikan Agama Islam. Bertitik tolak daripada hal ini, kami ciptakan satu permainan online untuk menarik minat murid dan secara tidak langsung meluaskan horizon pemikiran dan memantapkan kemampanan fikiran murid. Kami menyasarkan murid- murid Menengah Rendah iaitu Tingkatan Satu, Dua, dan Tiga sebagai testimoni kerana kami mendapati bahawa golongan umur inilah yang lemah dan kurang perhatian dalam subjek Pendidikan Agama Islam. Produk ini mengambil masa 5 hari untuk disiapkan. Tempoh masa ini merangkumi proses carian maklumat, kajian subtopik dan proses pengujian. Produk yang diberi nama 'Superb Q' ini mampu merangsang daya fikir murid agar lebih seronok, santai dan bersemangat untuk belajar.

PERNYATAAN MASALAH

Didapati murid-murid :
-malas membaca bahan bacaan dan tidak membuat latihan
-tidak fokus di dalam kelas semasa guru sedang mengajar
-kekurangan bahan yang menarik dan tidak membosankan

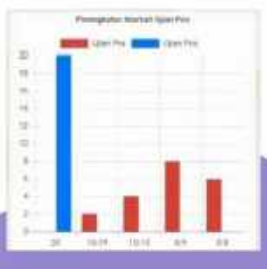
OBJEKTIF

1. Meningkatkan penguasaan murid dalam bidang fekah di bawah tajuk qiamullail
2. Menarik minat pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui PdPR didik hibur
3. Memudahkan murid dan guru untuk menjalankan proses PdPR walaupun secara offline

KEUNIKAN

- Boleh digunakan secara offline dan menjimatkan data
- Boleh dijadikan sebagai bahan mengajar PdPR atau PdPC
- Menarik, mudah, pantas, dan efisyen. Sesuai dengan situasi sekarang

IMPAK



SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
Arabian-box
NUR ARWA HUSNA BINTI MOHAMED TUAH, NUR QISTINA AMALIN BINTI AZMAN, NUR DANISHA ADRIANA BINTI SUPIAN, NUR NAJWA NASHIHIN BINTI MOHD SUFIAN
PUTRI AQISS ADLYANA BINTI SULI ASDY
PERNYATAAN MASALAH
CARA PEMBELAJARAN DI DALAM KELAS BAHASA ARAB YANG TIDAK CERIA MENYEBABKAN MURID BERASA BOSAN DAN MENGANTUK LALU SECARA TIDAK LANGSUNG PELAJAR TIDAK MENUMPUKAN PERHATIAN KETIKA BEAJAR.KESANNYA, MARKAH UJIAN BAHASA ARAB PELAJAR RENDAH.
KELEBIHAN
1.MENGGUNAKAN BAHAN KITAR SEMULA SEPERTI KOTAK TERPAKAI,POLISTIRENA,KERTAS WARNA DAN PEMBALUT HADIAH.
2.MENGGUNAKAN NOTA RINGKAS PELBAGAI BENTUK DAN BERWARNA WARNI.
3.RINGAN DAN MUDAH DIBAWA.
4.MENGIKUT TEKNOLOGI SEMASA IAITU SISTEM QR CODE YANG DIISI DENGAN VIDEO CARA MENGHAFAL DAN QUIZZIS.
5.TERDAPAT BEBERAPA SOALAN BERTULIS DIBERIKAN UNTUK MENGUJI MINDA.
OBJEKTIF
1.MENARIK MINAT PELAJAR MENGGUNAKAN ALAT PEMBELAJARAN ABAD KE-21 YANG BERTEKNOLOGI DAN NOTA RINGKAS YANG BERWARNA-WARNI SUPAYA PELAJAR DAPAT MENUMPUKAN PERHATIAN KETIKA PEMBELAJARAN BAHASA ARAB.
2.MEMBANTU MENGATASI KEMAHIRAN PELAJAR YANG TIDAK BOLEH MENYEBUT, MEMAHAMI DAN MENGHAFAL PERKATAANBAHASA ARAB.
3.MENINGKATKAN PRESTASI DALAM PEPERIKSAAN BAHASA ARAB
MODEL
IMPAK
BILANGAN "A" PELAJAR BERTAMBAH DI PEPERIKSAAN PERTENGAHAN TAHUN.
BAHASA ARAB

Sekolah Menengah Sains Pasir Puteh

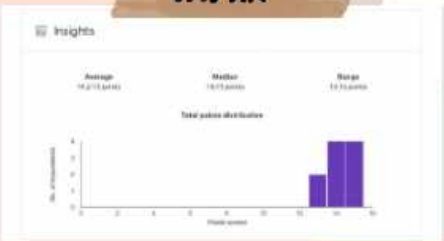
ZAKAT MASTER

Dr. Salbiah Binti Mohamed Salleh, Nur Arwa Husna Binti Mohamed Tuah, Nur Aliya Binti Ahmad Razali, Nur Najwa Nashihin Binti Mohd Sufian, Syamila Zahra Binti Samsuffani

KEUNIKAN

- Pembelajaran secara fizikal dan digital
- Murid belajar sambil bermain

IMPAK



OBJEKTIF

1) Menyediakan kaedah efektif untuk mempelajari zakat

2) Mencipta alat pembelajaran yang dapat menarik minat murid

PERNYATAAN MASALAH

1) Murid sukar memahami maksud sebenar zakat

2) Murid mengantuk dan merasa bosan ketika belajar

NOVELTI

1) Gabungan digital dan fizikal

2) Menerapkan unsur pembelajaran dalam produk yang dihasilkan

BLOOSMART

Sebuah alat bantu belajar yang menggabungkan elemen nota, permainan kuiz dan aplikasi yang membolehkan murid membentuk kumpulan belajar secara dalam talian. Produk ini dicipta khusus untuk membantu dua pihak iaitu murid dan guru.

PERNYATAAN MASALAH

- murid tidak bertindak balas secara aktif semasa sesi kelas dalam talian
- teknik pembelajaran tidak menarik dan kurang berkesan
- murid tidak menguasai tajuk Qanaah Hiasan Peribadi dengan baik
- guru kekurangan bahan pengajaran

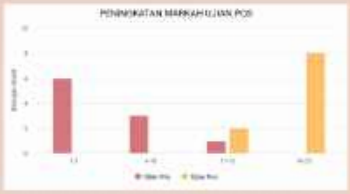
OBJEKTIF

- meningkatkan kefahaman murid dalam tajuk Qanaah Hiasan Peribadi
- meningkatkan minat dan motivasi murid untuk belajar
- membantu meningkatkan penyertaan dan kehadiran murid dalam kelas pdpr
- menghasilkan murid yang mempunyai daya saing yang tinggi
- mewujudkan suasana pembelajaran yang aktif antara guru dan murid

NOVELTI

- mudah digunakan hanya dengan mengimbas Qr Code dan dapat diakses dimana-mana sahaja
- bahan bantu mengajar yang sesuai untuk guru secara dalam talian
- tema visual permainan kuiz yang menarik dan ceria
- aplikasi percuma yang tidak memerlukan sebarang kos pembayaran untuk menggunakannya
- murid boleh membuat pembelajaran kendiri

IMPAK



PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
PHYSICS 3 IN 1 KIT
PENGENALAN
Physics 3 in 1 Kit (P3in1K) merupakan satu inovasi yang ditambah baik daripada set eksperimen sedia ada di dalam makmal fizik.Inovasi ini tercipta apabila timbulnya masalah sekolah kekurangan radas dalam melaksanakan eksperimen berikut. Inovasi yang dihasilkan ini dengan menggabungkan tiga eksperimen dalam satu (3 in 1) iaitu eksperimen ayunan bandul ringkas, hukum Hooke dan inertia. Inovasi ini dibina daripada bahan berkos rendah yang boleh diperoleh dengan mudah di kedai serbaneka (MR DIY). Inovasi ini terbukti mampu menjimatkan masa menjalankan eksperimen berbanding radas eksperimen sedia ada. Inovasi ini menerapkan aktiviti berbentuk penyiasatan dan PAK 21 yang berpusatkan murid serta menerapkan elemen pembelajaran koperatif. Inovasi ini sangat sesuai digunakan oleh guru-guru fizik dan sains sekolah menengah di seluruh negara kita. Melalui penggunaan inovasi ini masa menjalankan eksperimen menjadi singkat dan eksperimen dapat dihabiskan mengikut masa yang ditetapkan.Inovasi yang dihasilkan adalah sangat fleksibel di mana aktiviti berbentuk penyiasatan boleh dilaksanakan di dalam kelas tanpa perlu pergi ke makmal fizik atau sains.Dengan bantuan inovasi ini,semua murid dapat melaksanakan eksperimen secara individu sekaligus guru dapat menilai tahap kefahaman murid tersebut melalui eksperimen yang dijalankan.Tiada lagi inovasi seperti ini di pasaran yang mencipta kit yang menggabungkan 3 eksperimen yang melibatkan ayunan bandul,inersia dan hukum Hooke.
PERNYATAAN MASALAH
• Murid tidak mahir dalam melaksanakan amali fizik
• Terlalu banyak bahan dan radas untuk kemampuan murid
• Eksperimen inertia,hukum Hooke dan ayunan bandul dapat dilaksanakandalam masa yang singkat
OBJEKTIF
• mengurangkan kos pembuatan
• kaedah pembelajaran dan pengajaran lebih menarik dapat dilaksanakan
KEBOLEHGUNAAN
• Memudahkan murid-murid melaksanakan eksperimen
• menjimatkan masa melakukan eksperimen inertia,hukum hooke dan ayunan bandul dalm 50%
KEASLIAN
• Tiada lagi alat seperti ini dalam pasaran di Malaysia
• Review dari guru inovasi terbaik Melaka
POTENSI KOMERSIAL
• Guru dan Pensyarah Sains/Fizik
• Pelajar Sekolah Menengah , Matrikulasi , Politeknik , dan Prauniversiti
• Pusat hiburan swasta
ELEMEN UTAMA INOVASI
PENGIKTIRAFAN PAKAR INOVASI
DiICE'21
DARULAMAN INTERNATIONAL INNOVATION, COMPETITION AND EXHIBITION 2021 (DiICE'21) - Online & Virtual Presentations
KOS
RM 54.60
SEBAR LUAR INOVASI
VIDEO INOVASI
Pembangunan Inovasi
Nama Inovasi & Objektif
INOVATOR
SHAZARUL MUHAMMAD HAFIZ BIN SHAARI
5 BERLIAN
SMK PAYA RUMPUT , MELAKA
AIDIEL HAKIM AZLAN BIN AZLAN
5 BERLIAN
SMK PAYA RUMPUT , MELAKA
AHMAD SUHAIB BIN MOHD ANIFF
5 BERLIAN
SMK PAYA RUMPUT , MELAKA
INSYIRAH BINTI SHAHRUL AZAL
5 BERLIAN
SMK PAYA RUMPUT , MELAKA
PIP 2022

HIDROPASCAL

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION

PIP 2022

PENGENALAN

Pembelajaran Berasaskan Projek atau Project Based learning (PBL) adalah satu pendekatan pedagogi yang merangsang kemahiran abad ke 21 murid. Ia adalah pendekatan jangka masa panjang yang meraikan kebolehan, kemahiran berfikir serta bakat murid. PBL juga adalah merupakan satu bentuk tugasan yang diberi oleh guru untuk mentaksir tahap penguasaan murid sewaktu penilaian Bilik Darjah (PBD). Proses pentaksiran ini berlaku secara holistik serta melibatkan semua proses kemahiran sains yang terkandung di dalam Dokumen Standard Kurikulum Pentaksiran (DSKP). Melalui aktiviti PBL, konsep asas serta kemahiran meneroka (inquiry) dalam sesuatu matapelajaran dapat ditingkatkan dengan baik. Kebiasaanya proses PdPc hanya melibatkan peneragan konsep dan teori sahaja.Oleh demikian kumpulan kami telah menghasilkan satu inovasi yang diberi nama HidroPascal. Inovasi ini terdiri daripada 2 aktiviti berbentuk hands on melibatkan projek membina Model DIY Lif Hidraulik dan Model DIY Tekanan Bendalir (Prinsip Pascal) melibatkan silibus matapelajaran Fizik Tingkatan 5. Aktiviti yang disediakan ini dapat meningkatkan serta memupuk budaya penyelidikan, kemahiran meneroka dan kemahiran berfikir dalam kalangan murid-murid. Melalui inovasi HidroPascal, aktiviti PBL dapat dilaksanakan dengan mudah oleh murid-murid di rumah menggunakan bahan kitar semula yang ada disekeliling mereka

KEBOLEHGUNAAN PRODUK

1. Membantu murid-murid melaksanakan aktiviti PBL Fizik dengan mudah
2. Elemen merentas kurikulum (Fizik, Sains & RBT)
3. Elemen STEM
4. Elemen VAK (visual, auditori & kinestetik)
5. Meningkatkan kemahiran murid dalam memahami Prinsip Pascal

OBJEKTIF

- Meningkatkan minat murid melaksanakan aktiviti PBL Fizik
- Meningkatkan kefahaman murid dalam konsep asas Fizik (Prinsip Pascal)
- Memupuk elemen kreativiti, kemahiran meneroka & kemahiran berfikir dalam kalangan murid

KEASLIAN PRODUK

1. Dihasilkan daripada bahan-bahan berkos rendah
2. Dapat membantu murid-murid melaksanakan aktiviti PBL Fizik dengan mudah
3. Penerapan elemen visual, auditori & kinestetik (VAK)

PERNYATAAN MASALAH

- Aktiviti PBL tidak dapat dilaksanakan dengan maksimum disekolah
- Kesukaran mencari aktiviti PBL yang bersesuaian dengan subtopik yang diajar
- Ketidakfahaman yang ketara dalam konsep asas Fizik ketika sesi PdP kerana ketiadaan aktiviti berbentuk hands on berbentuk penerokaan

POTENSI KOMESIAL

- Pelangi Publishing Group Bhd
- Oxford Fajar Sdn Bhd
- Sasbadi Holdings Berhad
- Penerbit Ilmu Bakti Sdn Bhd
- Nilam Publication Sdn Bhd

PENCAPAIAN INOVASI

DIICE'21

SILVER AWARD
Darulaman International Innovation Competition And Exhibition 2021 (DiICE'21) Online & Virtual Presentation

INOVATOR

ALIAH WARDINA BT AKHMAR
5 BERLIAN
SMK PAYA RUMPUT, MELAKA

AMNI NURHASYA BT ELNIZAM
5 BERLIAN
SMK PAYA RUMPUT, MELAKA

KOS

Lif Hidraulik
Paip Getah: RM 3.70
Hot Glue Gun: RM 14.90
Gluestick: RM 2.20

Tekanan Bendalir
Botol Plastik: RM 1.00
Picagari (2x) : RM 2.00

ELEMEN UTAMA INOVASI

Produk Akhir

SEBAR LUAS INOVASI

KRONOLOGI INOVASI

Prototaip 1

Prototaip 2

ELEKTRO KIT

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION

PENGENALAN

Elextro Kit merupakan satu bentuk inovasi baharu yang membantu murid – murid untuk mengenal pasti faktor- faktor yang mempengaruhi kekuatan medan magnet serta mengenal pasti kutub magnet dalam solenoid . Selain itu, murid-murid juga boleh mengenal pasti bahan yang boleh dijadikan sebagai elektromagnet. Inovasi yang dibangunkan ini terdiri daripada 4 jenis objek yang berbeza iaitu skru besar, batang kayu, paip getah, skru kecil. Seterusnya,terdapat juga 7 dawai kuprum tertebat , 2 Kompas ,1 bateri , 1 suis , dan 1 bekas yang dipenuhi dengan ubat stepler. Inovasi ini menerapkan pembelajaran berbentuk inkuiri murid dan menggabungkan gaya pembelajaran Visual, dan Kinestik. Penerapan gaya pembelajaran secara Visual, dan Kinestik dapat dilihat pada aktiviti hands on yang dilaksanakan secara koperatif bersama rakan-rakan. Seramai 8 orang murid-murid Tingkatan 5 di SMK Paya Rumput, Melaka terlibat dalam kajian ini. Keputusan bagi murid - murid yang telah mencapai objektif inovasi ini menunjukkan sebanyak 75.0% manakala bagi yang tidak mencapai objektif tersebut menunjukkan sebanyak 25.0% juga. Keputusan ini telah menunjukkan kelebihan menggunakan elextro kit dalam pembelajaran subtopik 8.1 ini.

ELEMEN UTAMA INOVASI

PRODUK AKHIR

KRONOLOGI INOVASI

PROTOTAIP 1

PROTOTAIP 2

PERNYATAAN MASALAH

Antara masalah utama murid dalam mempelajari subtopik 8.1 kesan magnet ke atas konduktor pembawa arus adalah tertumpu kepada tiga kemahiran penting. Kemahiran-kemahiran tersebut adalah seperti berikut:

- Mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan medan magnet
- Mengenal pasti kesan elektromagnet terhadap pemesongan jarum Kompas
- Mengenal pasti bahan yang boleh dijadikan sebagai elektromagnet

OBJEKTIF

- Mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan medan magnet
- Mengenal pasti kesan elektromagnet terhadap pemesongan jarum kompas
- Mengenal pasti bahan yang boleh dijadikan sebagai elektromagnet

KEBOLEHGUNAAN

- Memudahkan murid-murid mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan medan magnet,kesan elektromagnet terhadap pemesongan jarum kompas, dan jenis bahan yang boleh dijadikan sebagai elektromagnet
- Menjadikan pembelajaran bab ini iaitu elektromagnet lebih menarik

KEASLIAN

- Tiada lagi alat seperti ini dalam pasaran Malaysia
- Pertama Di Malaysia
- Review daripada cikgu yang mempunyai kepakaran fizik

POTENSI KOMERSIAL

- Guru dan Pensyarah Sains/ Fizik
- Pelajar Sekolah, Matrikulasi, Politeknik
- Pusat Tuisyen Swasta
- Malaysia dan Luar Negara

KOS INOVASI

RM 13.85

PENGIKTIRAFAN PAKAR INOVASI

En. Mohd Azif bin Syukor
Guru Cemerlang Fizik
SMK Paya Rumput, Melaka

SOAL SELIDIK

Scan Me

VIDEO INOVASI

Scan Me

SEBAR LUAS INOVASI

INOVATOR

MUHAMAD NADZMI BIN MOHD NOR AZMI
5 Berlian
SMK Paya Rumput, Melaka

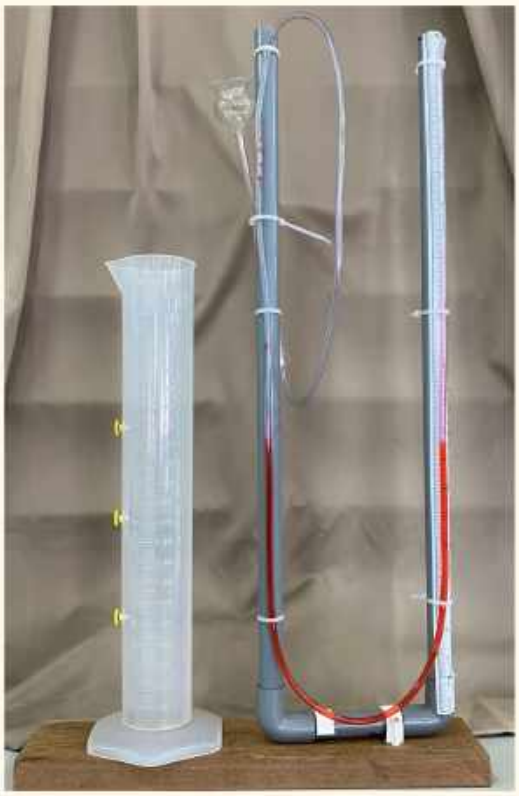
LIM JIA HUNG
5 Berlian
SMK Paya Rumput, Melaka

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
PIP 2022

PVC MANOMETER

Pengenalan

Manometer atau dikenali sebagai *pressure measurement* yang berfungsi untuk mengukur daya yang dikenakan oleh bendalir (cecair atau gas) pada sesuatu permukaan. Kos manometer yang sebenar mencecah hampir ratusan ringgit. Dengan rekaan manometer diy ini, para pelajar boleh mencipta manometer sendiri dengan bahan yang mudah dicari berserta kos yang lebih rendah, pelajar boleh menggunakan radas ini untuk menjalankan eksperimen yang melibatkan pengukuran tekanan air dalam subjek Fizik Tingkatan 5 Bab 2.



Pernyataan Masalah

- Antara masalah utama murid dalam mempelajari subtopik 2.1 Tekanan Cecair matapelajran Fizik Tingkatan 5 adalah tertumpu kepada satu kemahiran menghitung tekanan cecair
- Manometer yang terlampau mahal sehingga mencecah ratusan ribu

Objektif

- Mengkaji hubungan antara kedalaman cecair dengan tekanan cecair
- Mengkaji hubungan antara ketumpatan cecair dengan tekanan cecair

Kebolehgunaan

- Memudahkan murid-murid mengkaji hubungan antara kedalaman cecair dengan tekanan cecair serta mengkaji hubungan antara ketumpatan cecair dengan tekanan cecair
- Mengurangkan masa guru mengajar subtopik ini
- Elemen Merentas Kokurikulum (Sains, Fizik & RBT)
- Elemen PAK21 & STEM

Sebar Luas Inovasi

Potensi Komersial

- Guru dan Pensyarah Sains / Fizik / RBT (Reka Bentuk Teknologi)
- Pelajar Sekolah, Matrikulasi, Politeknik, IPG dan Pra Universiti
- Pusat Tuisyen Swasta
- Malaysia dan Luar Negara

Keaslian

- dihasilkan sendiri menggunakan kaedah yang disediakan
- Tiada lagi alat seperti ini dijual di pasaran
- Pertama di Malaysia
- Review daripada seorang pelajar sains

Kos Inovasi

: RM 24.00

Nama Inovator :

- Nur Aisyah Sofea
- Nur Dini Darwisha
- Alia Athirah

P=HpG

INOVATOR PVC MANOMETER
@asyhsofeaa @dinidrwsha @aliaahazri

THE GUNSHOT

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVE

- Introducing the application of technology into an educational system.
- Apps that helps student to understand more on Principle of Conservation of Momentum using the prototype "The Gunshot".
- Providing Teaching Aids for virtual collaborative activities or in the classroom in line with 21st Century Learning.

VALUES ADDED

- Students are able to learn in fun and interesting way
- Students are able to teach others in a creative way using materials found in daily life
- Systematic and efficient in class assessment
- Can be modified for other subjects and topics
- Low cost

USES

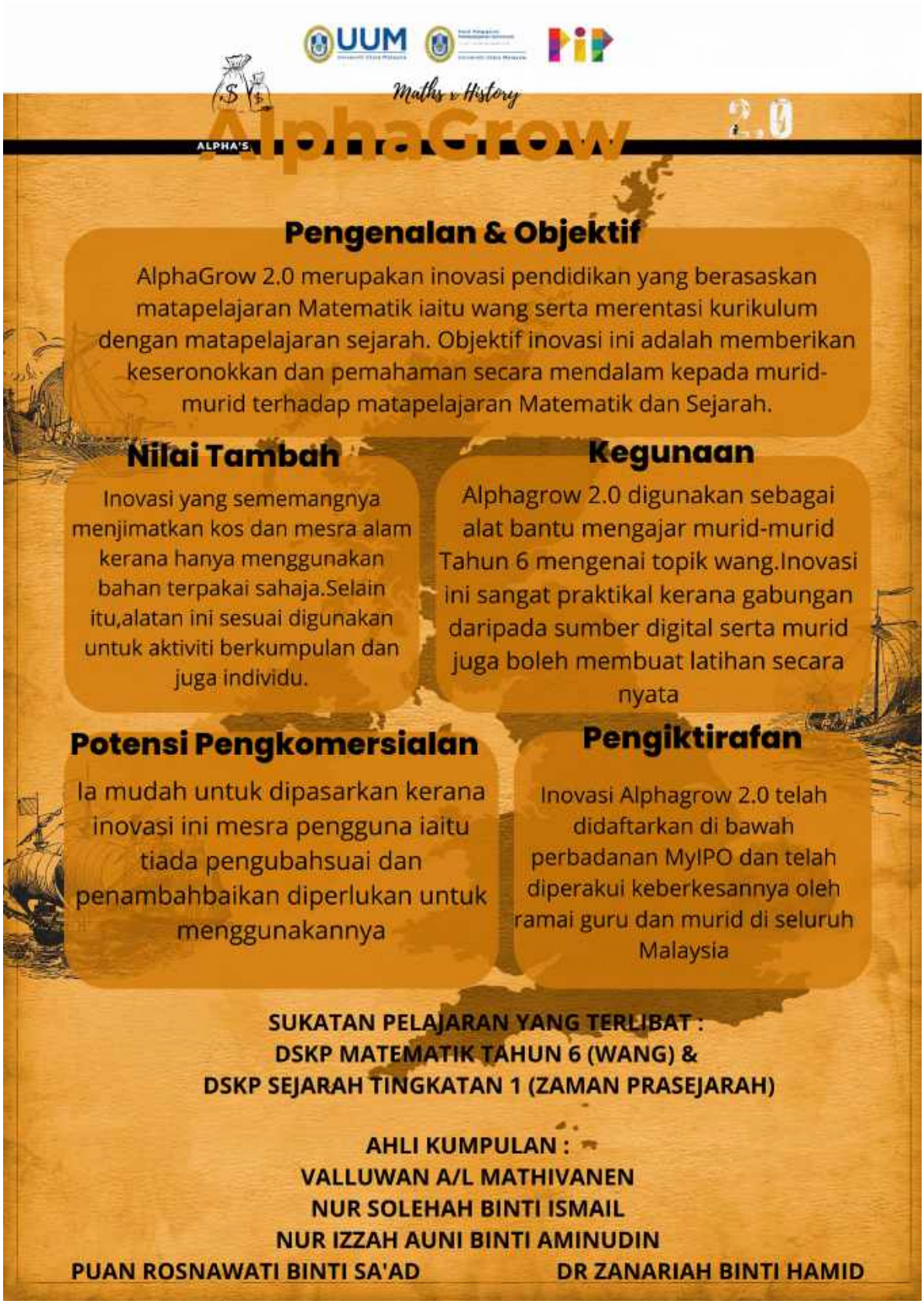
- Teaching aids for students to understand further on Principle of Conservation of Momentum
- Learning process is more simplified
- Can be used in class and remotely
- Students are formally assessed in fun learning
- Improves the achievement of STEM subject

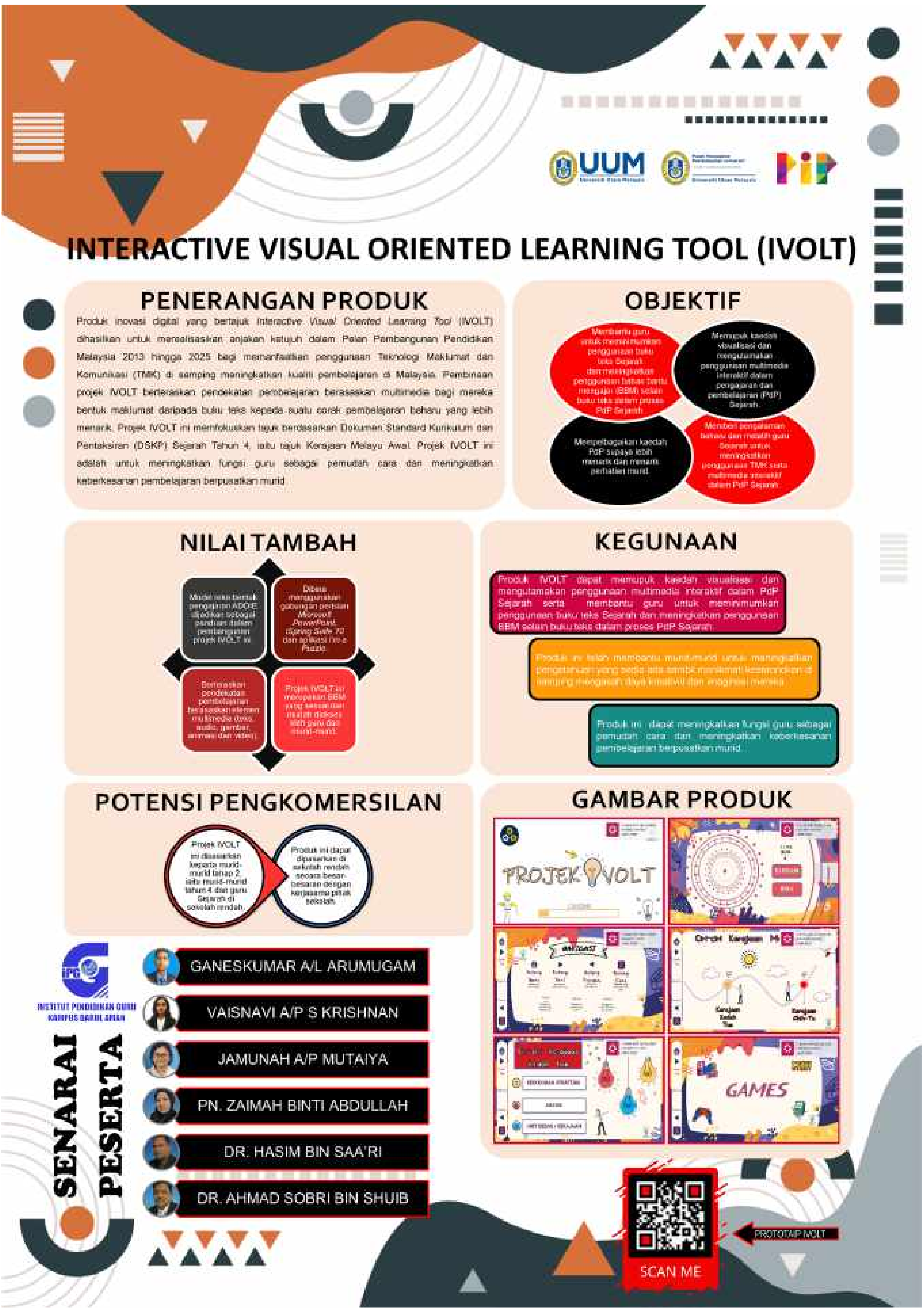
THE GUNSHOT PROTOTYPE

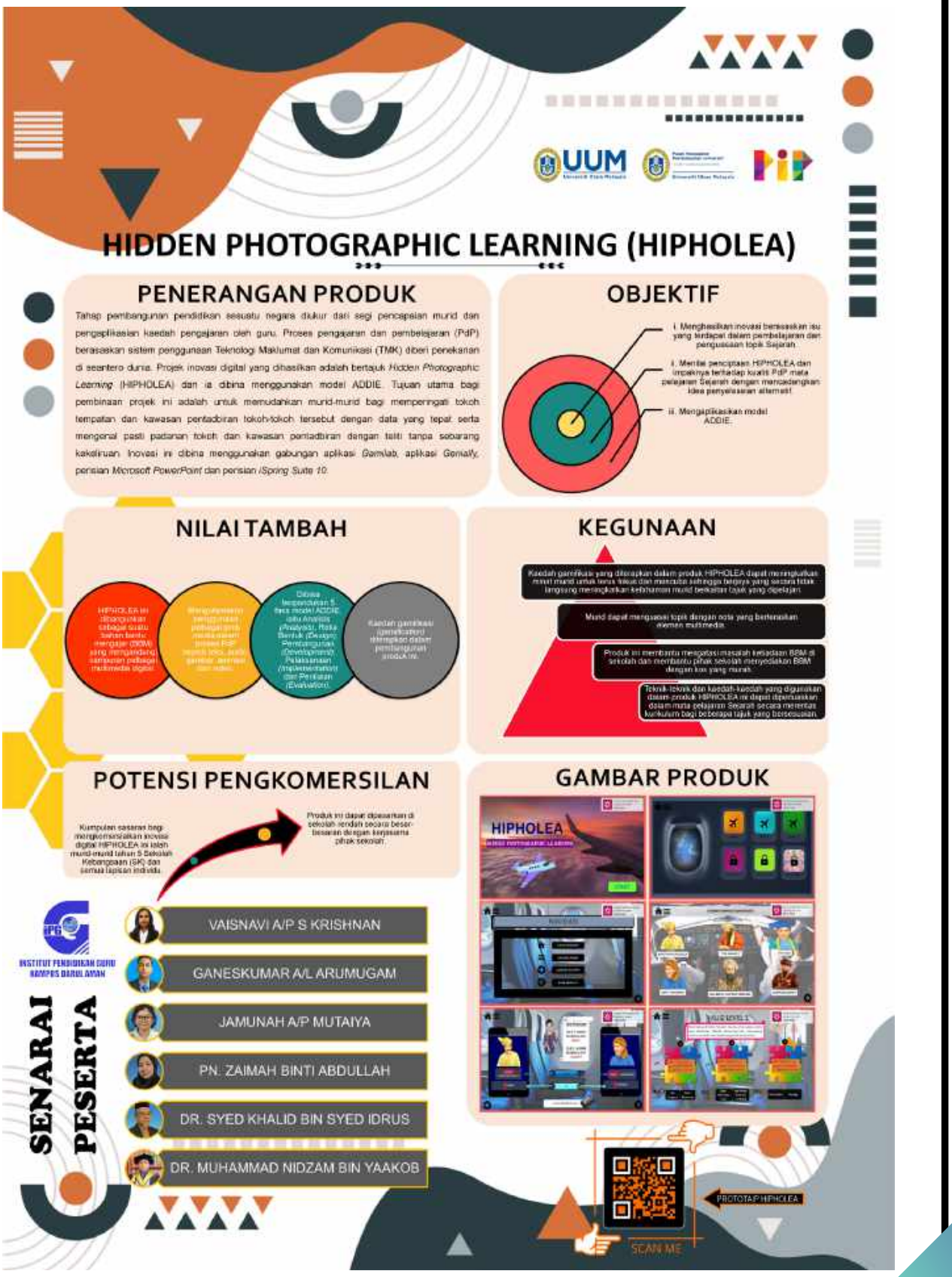
IMPACT

This graph represents the marks of the student before and after the lessons are conducted

PUVAN
AGHILAN
RAJENDRAN
LOHITARUBEN
SANGEERTHANAA
ANGEL KAROL RAJ
KESHIKA REMESI


UUM
Maths x History
ALPHA'S
AlphaGrow
2.0
Pengenalan & Objektif
AlphaGrow 2.0 merupakan inovasi pendidikan yang berasaskan matapelajaran Matematik iaitu wang serta merentasi kurikulum dengan matapelajaran sejarah. Objektif inovasi ini adalah memberikan keseronokkan dan pemahaman secara mendalam kepada murid-murid terhadap matapelajaran Matematik dan Sejarah.
Nilai Tambah
Inovasi yang sememangnya menjimatkan kos dan mesra alam kerana hanya menggunakan bahan terpakai sahaja.Selain itu,alatan ini sesuai digunakan untuk aktiviti berkumpulan dan juga individu.
Kegunaan
Alphagrow 2.0 digunakan sebagai alat bantu mengajar murid-murid Tahun 6 mengenai topik wang.Inovasi ini sangat praktikal kerana gabungan daripada sumber digital serta murid juga boleh membuat latihan secara nyata
Potensi Pengkomersialan
Ia mudah untuk dipasarkan kerana inovasi ini mesra pengguna iaitu tiada pengubahsuai dan penambahbaikan diperlukan untuk menggunakannya
Pengiktirafan
Inovasi Alphagrow 2.0 telah didaftarkan di bawah perbadanan MyIPO dan telah diperakui keberkesannya oleh ramai guru dan murid di seluruh Malaysia
SUKATAN PELAJARAN YANG TERLIBAT :
DSKP MATEMATIK TAHUN 6 (WANG) &
DSKP SEJARAH TINGKATAN 1 (ZAMAN PRASEJARAH)
AHLI KUMPULAN :
VALLUWAN A/L MATHIVANEN
NUR SOLEHAH BINTI ISMAIL
NUR IZZAH AUNI BINTI AMINUDIN
PUAN ROSNAWATI BINTI SA'AD
DR ZANARIAH BINTI HAMID


UUM
INTERACTIVE VISUAL ORIENTED LEARNING TOOL (IVOLT)
PENERANGAN PRODUK
Produk inovasi digital yang bertajuk Interactive Visual Oriented Learning Tool (IVOLT) dihasilkan untuk merealisasikan anjakan ketujuh dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 hingga 2025 bagi memanfaatkan penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) di samping meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia. Pembinaan projek IVOLT berteraskan pendekatan pembelajaran berasaskan multimedia bagi mereka bentuk maklumat daripada buku teks kepada suatu corak pembelajaran baharu yang lebih menarik. Projek IVOLT ini memfokuskan tajuk berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Sejarah Tahun 4, iaitu tajuk Kerajaan Melayu Awal. Projek IVOLT ini adalah untuk meningkatkan fungsi guru sebagai pemudah cara dan meningkatkan keberkesanan pembelajaran berpusatkan murid.
OBJEKTIF
Membantu guru untuk meminimumkan penggunaan buku teks Sejarah dan meningkatkan penggunaan bahan bantu mengajar (BBM) selain buku teks dalam proses PdP Sejarah.
Memupuk kaedah visualisasi dan mengutamakan penggunaan multimedia interaktif dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) Sejarah.
Mempelbagaikan kaedah PdP supaya lebih menarik dan menarik perhatian murid.
Memberi pengalaman baharu dan melatih guru Sejarah untuk meningkatkan penggunaan TMK serta multimedia interaktif dalam PdP Sejarah.
NILAI TAMBAH
KEGUNAAN
Produk IVOLT dapat memupuk kaedah visualisasi dan mengutamakan penggunaan multimedia interaktif dalam PdP Sejarah serta membantu guru untuk meminimumkan penggunaan buku teks Sejarah dan meningkatkan penggunaan BBM selain buku teks dalam proses PdP Sejarah.
Produk ini dapat meningkatkan fungsi guru sebagai pemudah cara dan meningkatkan keberkesanan pembelajaran berpusatkan murid.
POTENSI PENGKOMERSILAN
Projek IVOLT ini disasarkan kepada murid-murid tahap 2, iaitu murid-murid tahun 4 dan guru Sejarah di sekolah rendah.
Produk ini dapat dipasarkan di sekolah rendah secara besar-besaran dengan kerjasama pihak sekolah.
GAMBAR PRODUK
PROJEK IVOLT
GAMES
INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS DARULAMAN
SENARAI PESERTA
GANESKUMAR A/L ARUMUGAM
VAISNAVI A/P S KRISHNAN
JAMUNAH A/P MUTAIYA
PN. ZAIMAH BINTI ABDULLAH
DR. HASIM BIN SAA'RI
DR. AHMAD SOBRI BIN SHUIB
PROTOTAIP IVOLT
SCAN ME


HIDDEN PHOTOGRAPHIC LEARNING (HIPHOLEA)
PENERANGAN PRODUK
Tahap pembangunan pendidikan sesuatu negara diukur dari segi pencapaian murid dan pengaplikasian kaedah pengajaran oleh guru. Proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) berasaskan sistem penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) diberi penekanan di seantero dunia. Projek inovasi digital yang dihasilkan adalah bertajuk Hidden Photographic Learning (HIPHOLEA) dan ia dibina menggunakan model ADDIE. Tujuan utama bagi pembinaan projek ini adalah untuk memudahkan murid-murid bagi memperingati tokoh tempatan dan kawasan pentadbiran tokoh-tokoh tersebut dengan data yang tepat serta mengenal pasti padanan tokoh dan kawasan pentadbiran dengan teliti tanpa sebarang kekeliruan. Inovasi ini dibina menggunakan gabungan aplikasi Gamlab, aplikasi Genially, perisian Microsoft PowerPoint dan perisian iSpring Suite 10.
OBJEKTIF
i. Menghasilkan inovasi berasaskan isu yang terdapat dalam pembelajaran dan penguasaan topik Sejarah.
ii. Menilai penciptaan HIPHOLEA dan impaknya terhadap kualiti PdP mata pelajaran Sejarah dengan mencadangkan idea penyelesaian alternatif.
iii. Mengaplikasikan model ADDIE.
NILAI TAMBAH
HIPHOLEA ini dibangunkan sebagai suatu bahan bantu mengajar (BBM) yang mempunyai gabungan pelbagai multimedia digital.
Kaedah gamifikasi (gamification) diterapkan dalam pembangunan produk ini.
KEGUNAAN
Kaedah gamifikasi yang diterapkan dalam produk HIPHOLEA dapat meningkatkan minat murid untuk terus fokus dan mencuba sehingga berjaya yang secara tidak langsung meningkatkan kefahaman murid berkaitan topik yang dipelajari.
Murid dapat mengakses topik dengan cara yang bertentangan elemen multimedia.
Produk ini membantu mengatasi masalah kekadaan BBM di sekolah dan membantu pihak sekolah menyediakan BBM dengan kos yang murah.
Teknik-teknik dan kaedah-kaedah yang digunakan dalam produk HIPHOLEA ini dapat diperuntukkan dalam mata pelajaran Sejarah secara menerus kurikulum bagi beberapa tajuk yang berkesesuaian.
POTENSI PENGKOMERSILAN
Kumpulan sasaran bagi mengkomersialkan inovasi digital HIPHOLEA ini ialah murid-murid tahun 5 Sekolah Kebangsaan (SK) dan semua lapisan individu.
Produk ini dapat dipasarkan di sekolah rendah secara besar-besaran dengan kerjasama pihak sekolah.
GAMBAR PRODUK
HIPHOLEA
SENARAI PESERTA
INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS DARUL AMAN
VAISNAVI A/P S KRISHNAN
GANESKUMAR A/L ARUMUGAM
JAMUNAH A/P MUTAIYA
PN. ZAIMAH BINTI ABDULLAH
DR. SYED KHALID BIN SYED IDRUS
DR. MUHAMMAD NIDZAM BIN YAAKOB
PROTOTAIP HIPHOLEA
SCAN ME

PROTOTYPE FIS LAB FINGERPRINT DOORLOCK

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

The security system in this project is related to biometric. This project ensure the lab is protected from an unauthorized person by using fingerprint method so that individual won't carry the key around. We also implemented an Automatic Room Lights using Arduino and PIR Sensor, where the lights in the room will automatically turn on and off by detecting the presence of human when the person enter the lab. This prototype is proposed mainly for FIS lab in Polytechnic Mersing and the lecturer.

The objective :

- To design a prototype for fingerprint door lock using Arduino
- To develop a prototype of fingerprint door lock for FIS lab in Politeknik Mersing
- To testing and implementing a prototype fingerprint door lock with an automatic LED with PIR sensor

VALUE ADDED

- Student able to learn on how to use and programmed the Arduino with Python language
- Students able to develop, testing and implement the Prototype FIS Lab Fingerprint Door Lock.
- Student able to learn about Biometric and variety sensor including PIR sensor
- There have been change to unlock the lab from manual way into automatic way.

USEFULNESS AND PRACTICALITY

- Fingerprint verification overcome the issue of carrying any keys or losing a key.
- The authorized can never be passed to other people.
- Smart and high-security system compared to other features such as face-verification, smart card, RFID card and many more.
- Sustainable Development Goals are :
  - Affordable and clean energy
  - Industry, Innovation and Infrastructure.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

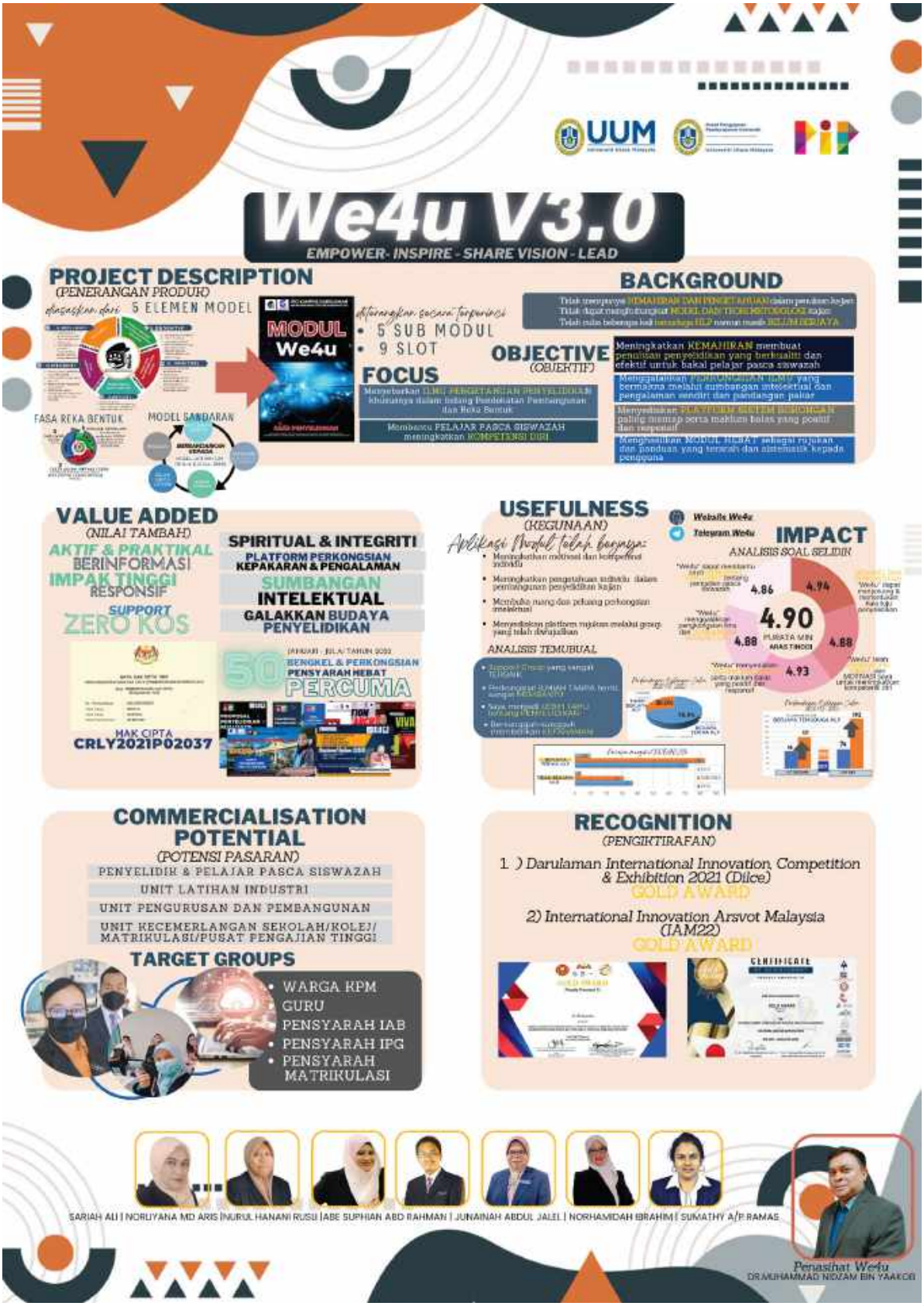
- Provide to all lab in in Polytechnic Mersing that require highest security especially lab that have important things or tools that is expensive
- Expand the end product to others Polytechnic, IPTA, IPTS in Malaysia
- Able to use as a teaching and learning in Internet of Things (IOT) , Information Security and System Analysis and Design course.

RECOGNITION

SITI HAJAR BINTI ABD TALIB
NORAZAM FIKRI BIN MOHAMAD NASIR
NURUL NUR AIN BINTI BAHRIN

ACKNOWLEDGEMENT

Nurulfarida Binti Mohamad Nadzri, Nur Salmiah Binti Azman, Nur Jannah Binti Talib, Fa'eesh Binti Mohd Fuad, Noor Hayati bind Basan, Aris Binti Awi, Muhammad Murshid Bin Ramlan, Yasmin Binti Mohamad Yusof, Wan Muhammad Ikmal Bin Mohd Tarmizi, Muhammad Adib Bin M Salim, Arifh Amani Bin Miskan, and Azwan Syamil Bin Zainuddin.


We4u V3.0
EMPOWER- INSPIRE - SHARE VISION - LEAD
PROJECT DESCRIPTION
(PENERANGAN PRODUK)
BACKGROUND
OBJECTIVE
(OBJEKTIF)
FOCUS
VALUE ADDED
(NILAI TAMBAH)
AKTIF & PRAKTIKAL
BERINFORMASI
IMPAK TINGGI
RESPONSIF
SUPPORT
ZERO KOS
SPIRITUAL & INTEGRITI
PLATFORM PERKONGSIAN
KEPAKARAN & PENGALAMAN
SUMBANGAN
INTELEKTUAL
GALAKKAN BUDAYA
PENYELIDIKAN
PERCUMA
MAK CIPTA
CRLY2021P02037
USEFULNESS
(KEGUNAAN)
IMPACT
ANALISIS SOAL SELIDIK
4.90
PURATA MIN KESELURUHAN
ANALISIS TEMUBUAL
COMMERCIALISATION POTENTIAL
(POTENSI PASARAN)
PENYELIDIK & PELAJAR PASCA SISWAZAH
UNIT LATIHAN INDUSTRI
UNIT PENGURUSAN DAN PEMBANGUNAN
UNIT KECEMERLANGAN SEKOLAH/KOLEJ/ MATRIKULASI/PUSAT PENGAJIAN TINGGI
TARGET GROUPS
WARGA KPM
GURU
PENSYARAH IAB
PENSYARAH IPG
PENSYARAH MATRIKULASI
RECOGNITION
(PENGIKTIRAFAN)
1) Darulaman International Innovation, Competition & Exhibition 2021 (Dilce)
GOLD AWARD
2) International Innovation Arsvot Malaysia (IAM22)
GOLD AWARD
SARIAH ALI | NORLIYANA MD ARIS |NURUL HANANI RUSLI |ABE SUPHIAN ABD RAHMAN | JUNAINAH ABDUL JALIL | NORHAMIDAH IBRAHIM | SUMATHY A/P RAMAS
Penasihat We4u
DR.MUHAMMAD NIZAM BIN YAAKOB

DORA THE EXPLORER IN HISTORY VALLEY

PENERANGAN PRODUK

Dalam konteks pendidikan pada masa kini, setiap pendidik perlu melakukan inovasi digital selaras dengan anjakan ketujuh dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025) iaitu memanfaatkan teknologi maklumat dan komunikasi bagi meningkatkan kualiti dan keberkesanan proses pembelajaran di Malaysia. Penghasilan projek Dora The Explorer In History Valley merupakan salah satu projek untuk merealisasikan anjakan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025) tersebut. Projek inovasi digital ini merupakan satu inovasi yang menerangkan nota dan kuiz mengenai sumbangan Perdana Menteri Malaysia yang terdapat dalam buku teks Sejarah KSSR Tahun 6 yang menggabungjalinkan elemen permainan, teknologi maklumat dan komunikasi dalam multimedia interaktif berasaskan konsep kartun Dora The Explorer. Projek ini dihasilkan menggunakan platform Power Point yang mengandungi visual, video, audio dan animasi bagi meningkatkan tahap kefahaman dan peringatan yang kukuh dalam diri murid terhadap sumbangan perdana menteri yang telah dipelajari.

OBJEKTIF

- Meningkatkan daya ingatan dalam kalangan murid Tahun 6 dalam menyenaraikan sumbangan Perdana Menteri Malaysia.
- Membantu murid dalam membanding beza sumbangan Perdana Menteri dengan Perdana Menteri yang lain bagi menggelakkan berlaku kekeliruan dalam mengenalpasti fakta yang ditetapkan.
- Pembelajaran subjek Sejarah lebih menarik dengan pendekatan terhadap kaedah bermain sambil belajar secara maya.
- Elemen pembelajaran akses kendiri yang boleh digunakan oleh murid tanpa perlu bersemuka dengan guru.

NILAI TAMBAH

- Model proses kreatif teranah dijadikan sebagai panduan dalam pembangunan projek Dora The Explorer In History Valley ini.
- Dibina menggunakan sepenuhnya slide Persian Power Point multimedia interaktif sebagai bahan bantu mengajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran.
- Pengaplikasian Kaedah Akronim yang dicipta sebagai nota.
- Bertunjukkan pendekatan pembelajaran berasaskan elemen multimedia (teks, audio, visual, animasi dan video).
- Projek Dora The Explorer In History Valley ini merupakan BBM yang sesuai dan mudah diakses oleh guru dan murid-murid.
- Tidak mengenakan sebarang kos yang dapat mengurangkan beban dan stres.

KEGUNAAN

- Projek Dora The Explorer ini memberi peluang belajar secara adil kepada semua murid dengan penyediaan bahan yang murah dan mudah diperolehi.
- Projek ini juga bertindak sebagai terapi untuk mengurangkan tekanan pelajar, meluah perasaan, fikiran dan imaginasi dalam usaha membina kreativiti pelajar semasa PdP Sejarah.
- Projek ini dapat mewujudkan kaedah fun-learning dan menjadikan pembelajaran Sejarah bermakna dalam kalangan murid Tahun 6 tersebut dengan menerapkan konsep virtual reality ini dapat membangkitkan suasana hampir mysta sehingga membuat pengguna seolah-olah berada di dunia mysta meskipun ianya adalah simulasi bersifat maya.

POTENSI PENGKOMERSILAN

- Projek Dora The Explorer In History Valley ini didasarkan kepada murid Tahun 6 dan murid yang mengalami kekeliruan berkaitan tajuk sumbangan Perdana Menteri kepada negara.
- Projek ini dipasarkan di sekolah rendah secara besar-besaran dengan kerjasama pihak sekolah.

GAMBAR PRODUK

SENARAI PESERTA

INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS DARUL AMAN

SENARAI PESERTA

- JAMUNAH A/P MUTAIYA (KETUA PROJEK)
- GANESKUMAR A/L ARUMUGAM (PESERTA 1)
- VAISNAVI A/P S.KRISHNAN (PESERTA 2)
- PN NURULISWA BINTI ABDULLAH (PESERTA 3)
- DR.AHAMAD JANA' AMIN BIN YANG (PESERTA 4)
- TS.DR.H.J.MOHD KHAIRUL NUZUL HASSAN (PESERTA 5)

UUM
Universiti Utara Malaysia
Pusat Pengajaran Pembelajaran Universiti
Universiti Utara Malaysia
Penerangan Projek & Objektif
AlphaMAPS merupakan sebuah inovasi pendidikan yang memudahkan proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) matapelajaran Sejarah Tahun 6 bagi topik negeri-negeri di Malaysia. Objektif inovasi ini adalah untuk mengubah sesi PdP matapelajaran Sejarah yang membosankan ke arah yang lebih menarik.
Nilai Tambah
Inovasi AlphaMAPS tidak berisiko untuk mengalami sebarang kerosakan kerana inovasi ini seratus peratus menggunakan teknologi digital.
Kegunaan
Inovasi AlphaMAPS digunakan untuk mengajar murid-murid Tahun 6 mengenai subjek Sejarah dalam topik negeri-negeri di Malaysia.
Potensi Pengkomersialan
Inovasi AlphaMAPS mudah untuk dipasarkan kerana inovasi ini bersifat mesra pengguna iaitu tidak perlu sebarang pengubah suaian dan penambah baikkan untuk menggunakannya.
Pengiktirafan
Inovasi AlphaMAPS telah didaftar di bawah perbadanan MyIPO dan telah diakui keberkesanannya oleh ramai guru dan murid di seluruh Malaysia.
AlphaMAPS
AHLI KUMPULAN :
1. Mohammad Khairul Faizi bin Khairi (K)
2. Wan Ahmad Naim bin Wan Rushdan
3. Valluwan A/L Mathivanen
4. Rosnawati binti Saad
5. Zanariah binti Hamid
DOKUMEN STANDARD KURIKULUM DAN PENTAKSIRAN (DSKP) TERLIBAT
SK :
10.2 NEGERI-NEGERI DI MALAYSIA (SEJARAH TAHUN 6)
SP :
10.2.1 MENGENALI NAMA NEGERI-NEGERI DI MALAYSIA.
10.2.2 MENAMAKAN KETUA NEGERI BAGI NEGERI-NEGERI DI MALAYSIA.
10.2.3 MENYENARAIKAN IBU NEGERI DAN BANDAR DIRAJA.
10.2.4 MENJELASKAN BENDERA, LAGU DAN JATA SEBAGAI LAMBANG NEGERI

Grammar Level Up

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

An interactive prototype video game project which highlights revision through an interactive video game. This prototype features notes and multiple-choice questions on a chosen subtopic under the Advance Grammar subject which is "Narrative Tenses for Experience". It provides a fun platform to turn complex grammar notes into interactive game modes for English language learners. The main objective of the project is to implement the use of video games in the classrooms for the benefit of the students and educators. It hopes to provide a platform for students to do self-revision, and serves as a fun teaching material to be used by English language educators.

VALUE ADDED

- A game concept that allows repetitive revisions and decreases the possibility of "burn out" commonly experienced by students.
- Classic and simple retro style arcade game (contrasts with the modern games).
- Simpler game design allows educators to use the game as a teaching material in classrooms.

USEFULNESS

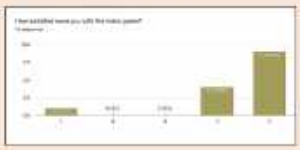
- Provides grammar notes via in-game materials by in the form of in-game dialogues, also known as "signboard wording".
- Amplifies the learning scope via multiple-choice questions (MCQ) at the end of each level of the game.
- Serves as an interactive and fun education material in English language classrooms.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- Potential collaboration material with any education-based organisation and video games companies.
- A manifestation of "edutainment" product in the entertainment industry.
- Web monetization and "tip jar features" as the form of income generation.

RECOGNITION

- Presented as a final year project in Virtual Industry on Campus Symposium (ViCA) at UiTM Landu, Alor Gajah.
- Recognised and complimented by one of the jury panel, Mr Lukman Hakim, CEO of BlindSpots Studios Sdn Bhd as one of the innovative student project.



Muhammad Adib Imran Bin Noor Hakim
Dr Syamimi binti Turiman
Nur Farzana Binti Mohd Fauzan
Husna Shafirah Binti Helmirizal

BIG POCKET M

PENERANGAN PRODUK

Big Pocket M juga dikenali sebagai mesreka bersama boss baby. Big Pocket M ini adalah satu aplikasi yang digunakan untuk membantu murid tahun 6 lebih mengenali ciri-ciri kegiatan ekonomi di Malaysia melalui penceritaan dan teliti bagi mengukuhkan lagi pemahaman mereka. Model yang digunakan sepanjang menyiapkan projek ini adalah model kreatif terarah iaitu melibatkan empat fasa iaitu persediaan, imaginasi, perkembangan dan tindakan. Murid dikehendaki membuat ulang kaji dengan membaca slide PPT yang disediakan dan perlu menghubungkaitkan dengan pengetahuan sedia ada. Setelah murid menguasai konsep-konsep asas pada fasa pertama dan mereka boleh menggunakan pengetahuan dan pengalaman sedia ada untuk memberi idea berdasarkan soalan yang dikemukakan dalam PPT. Soalan-soalan yang dikemukakan adalah soalan ekstra untuk membantu mereka lebih memahami akan kegiatan ekonomi di Malaysia. Peta i-Think yang disediakan untuk mengembangkan pemikiran pelajar bersertakan ayat bimbingan. Pelajar dikehendaki mengikut arahan untuk melengkapkan peta i-Think bagi merumuskan hasil pembelajaran tersebut. Murid boleh mengembangkan pemahaman mereka melalui "bimbingan" dalam ayat penyataan.

OBJEKTIF

Melalui penggunaan aplikasi "Big Pocket M' pelajar dapat :

NILAI TAMBAH

- Dibina menggunakan gabungan perisian Microsoft PowerPoint, iSpring Suite 10 dan google site.
- Berteraskan pendekatan model kreatif terarah dan proses pembelajaran kendiri.

KEGUNAAN

- Panduan penggunaan – disediakan untuk mengetahui cara melayari laman untuk langkah pertama dan langkah seterusnya.
- Bahagian pertama (Boss Baby" terangkan apa itu kegiaan ekonomi baru di Malaysia – Nota, latihan, soalan sumbang saran, arahan untuk membantu boss baby melaksanakan tugasan
- Rumusan – peta i-think untuk merumuskan hasil pembelajaran, bimbingan untuk menjawab soalan KBAT untuk mengembangkan kemahiran berfikir
- Pengukuhan (Wordwall) – revisi akhir
- Kongsikan – bahagian untuk pengguna tinggalkan komen bagi menjalankan komunikasi dengan pengguna lain

POTENSI PENGKOMERSILAN

GAMBAR PRODUK

SENARAI PESERTA

- LIM JIA QUE
- GANESKUMAR A/L ARUMUGAM
- VAISNAVI A/P S KRISHNAN
- JAMUNAH A/P MUTAIYA
- PN. ZAIMAH BINTI ABDULLAH
- DR. HASIM BIN SAA'RI
- DR. AHMAD SOBRI BIN SHUIB

Hevea Aromatherapy Candle

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- *'Hevea Aromatheraphy Candle'* adalah produk bertemakan *'Go Green, Love and Live Well'* yang menggunakan biji getah, mampu milik dan mampu menepati citarasa pelanggan.
- Ia membantu mengurangkan tekanan murid-murid dan guru-guru dalam kehidupan seharian.
- Memperkenalkan dan memanfaatkan Biji Getah sebagai salah satu bahan semulajadi yang yang mempunyai kelebihan tersendiri di samping sumber pendapatan masyarakat.

VALUE ADDED

- **Lilin yang dihasilkan mempunyai daya ketahanan yang lebih lama berbanding lilin biasa**
- **Bahan semulajadi dan organik iaitu biji getah dan limau purut sebagai bahan utama.**
- **Mesra alam sekitar**
- **Mesra pengguna**
- **Produk Inovasi lilin pertama di Malaysia menggunakan biji getah**

USEFULNESS

'Mengaplikasi ciri-ciri ' H.E.V.E.A'

(HELP , ENERGETIC , VALUABLE , EASY , AROMA)

- **Produk ini membantu mengurangkan tekanan semasa aktiviti seharian.**
- **Membantu pengguna *'Hevea Aromatheraphy Candle'* kembali cergas dan aktif.**
- **Menghargai nilai manfaat bahan terbuang dari alam semula jadi untuk diguna semula**
- **Menggunakan bahan yang tidar mencemarkan alam , mudah didapati dan dihasilkan.**
- **Memberi haruman yang wangi dan menyenangkan untuk menghilangkan tekanan.**

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- **' Hevea Aromatherapy Candle' telah berjaya dijual di pasaran domestik.**
- **Berpotensi dipasarkan secara meluas**

RECOGNITION

- **Anugerah Pingat Perak dalam pertandingan Kimia Invensi dan Inovasi Malaysia tahun 2022.**
- **Anugerah Produk Inovasi Terbaik dalam Pertandingan Program Tunas Niaga (PROTUNe) 2022**

Innovator Names and Photos Affiliation

GURU PEMBIMBING

Acknowledgement (if any)

MyCrisP Snek MorinGa

PROJECT DESCRIPTION

Snacking can get us through thick and thin our boring days by giving us an extra boost or energy. Crunching on snacks can also reduce stress and improve our mood. Regarding that matters , we had developed an innovation in snack foods which is 'MyCrisP Snek Moringa. It is the first a nutrition snacks use Moringa leaves and organic ingredients.

OBJECTIVES

- Introduce and utilize the leaves of 'Moringa Oleifera' as one of the herbal plants for the production of good food products.
- Expose to the students and communities about the benefits of Moringa Oleifera leaves that are given less attention in nutrition.
- Educate the students and communities to appreciate the Moringa Oleifera tree as a very valuable of nature.

VALUE ADDED

M.O.R.I.N.G.A

- Multibenefits
- Organic
- Reliable
- Innovation
- No Chemical
- Gift
- Amaze

USEFULNESS

- Developing a healthy snacks to promote a healthier snacks in balance diet.
- Help the customers to improve their eating snacks habit

AUTHENTICITY AND NOVELTY

- MyCrisp Snek MorinGa is the first Nutrional Snacks that use Moringa Oleifera leaves.
- This is one of an innovation of snack food.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- Highly potential to be commercializec for the consumer food industry

INVENTIVENESS

- This food's innovation project will encourage consumers deepen their interest in a healthy snacking habit.
- MyCrisP Snek MorinGa is registred trademark by MYIPO (LY 2020003888)

RECOGNITION

- Best Innovation Product (Ybiz Challege 2020- SME Bank Third Place(National Level)
- Gold Award (IIEC 2022) Best Product Award (IIEC 2022)
- National Level

Innovator Names and Photos Affiliation

Acknowledgement

EZZYLINKERS BOT

PENGENALAN

- Produk ini di inovasi untuk menarik minat pelajar dalam menguasai penggunaan penanda wacana yang akan digunakan di dalam karangan. Ini bertujuan untuk menghasilkan karangan yang lebih menarik dan seronok dibaca sekaligus mendapat markah yang tinggi dalam peperiksaan.

OBJEKTIF

Menyelesaikan masalah murid dalam penguasaan penanda wacana sekaligus membantu dalam karangan bahasa melayu

PERNYATAAN MASALAH

-Pada masa kini,murid mempunyai masalah tidak memahami cara penggunaan penanda wacana dengan betul.

-Murid mudah bosan dan tidak ada rasa minat dalam mempelajari penggunaan penanda wacana.

KELEBIHAN PRODUK

- Ezzylinkers.bot dapat membantu murid yang mempunyai masalah terhadap penguasaan penanda wacana.

-Dapat mengekalkan fokus murid terhadap penggunaan penanda wacana dalam karangan bahasa melayu.

-murid dapat belajar cara penggunaan penanda wacana dengan tepat dan seronok.

PRODUK

Inovasi atas talian bernama ezzylinkers.bot bermaksud penggunaan penanda wacana dengan mudah.Bahan yang terdapat dalam inovasi kami adalah nota menarik dan latihan.

Innovator Names and Photos
Affiliation

SEKOLAH MENENGAH SAINS PASIR PUTEH
"World Class Innovators Born Here"

IDIOSINKRATIS

AHLI KUMPULAN

NUR AISHAH BINTI ZULKIFLI
NURAFIENDHA ASSIQEN BT ABD RAHIM
NURUL BALQIS BINTI FAUZIE
NUR AMRINA RASYADA BINTI MOHD RARIZAI
NUR HAZIQAH BT ROSLI

GURU PEMBIMBING

PUAN NORASMA BINTI MOHAMED SALLEH

PENERANGAN DAN OBJEKTIF

Menjadi solusi yang interaktif serta inovatif untuk menarik minat pelajar dalam membiasakan diri mengguna, mengenal dan mengingati peribahasa yang seterusnya dapat diaplikasikan dalam karangan. Hal ini dapat melahirkan pelajar yang berkemahiran dam bidang penulisan dan dapat membina karangan yang cemerlang.

NILAI TAMBAHAN

Idiosinkratis merupakan produk digital yang tidak menggunakan bahan seterusnya menjadikan produk kami mesra alam dan boleh digunakan di mana mana sahaja

KEGUNAAN

Memudahkan para pelajar untuk mengenal dan menambah pengetahuan dalam peribahasa. Selain itu, pelajar dapat meningkatkan markah mereka dalam ujian bahasa melayu

POTENSI PENGKOMERSILAN

Idiosinkratis senang dibawa ke mana sahaja kerana berbentuk digital dan produk ini setanding dengan kemajuan teknologi pada hari ini

TESTIMONI

Meningkatkan markah pelajar dalam ujian bahasa melayu serta menambah kemahiran murid dalam penulisan

informasi SQ PiCS

OBJEKTiF

- menarik minat murid untuk belajar bahasa Inggeris
- meningkatkan markah murid dalam peperiksaan
- murid dapat memahami dan mengingat peribahasa

IMPAK

- merangsang daya fikiran murid
- meningkatkan kreativiti murid dalam menulis karangan
- mewujudkan persaingan yang sihat
- meningkatkan semangat kompetatif dalam diri murid

KELEBIHAN

- produk yang ringan
- mudah dibawa kemana-mana sahaja
- boleh disimpan dimana-mana sahaja
- mempunyai variasi peribahasa
- menggunakan bahan kitar semula

ETHEREAL
PERNYATAAN MASALAH
1. Pelajar sukar untuk memahami pembelajaran yang diajar oleh guru.
2. Suasana kelas yang sunyi dan membosankan membuatkan pelajar malas dan mengantuk
3. Guru tiada idea untuk menceriakan sesi pembelajaran supaya ia menjadi lebih efektif
objektif
1. MENUKARKAN SESI PEMBELAJARAN KEPADA SUASANA YANG CERIA, KREATIF DAN MENARIK.
2. GURU DAPAT MENARIK PERHATIAN MURID UNTUK MENYERTAI SESI PEMBELAJARAN.
3. MEMBANTU PELAJAR UNTUK MUDAH MEMAHAMI TAJUK PEMBELAJARAN YANG DIAJAR OLEH GURU
SMS PASIR PUTEH
1998
1418
ILMU AMAL GEMILANG
guru bimbingan : Dr. Salbiah bt Mohamed Salleh.
AHLI KUMPULAN :
1. SHARIFAH QISTINA ZULFA BT SYED MAHMUD SHAH JALAL
2. SITI NURFARAHANIM BT ZULKIFLI
3. SITI ZARIFAH DAMIA BT ZAMBRI
4. SITI MARIAM BT AHMAD KASFIAN

CyberPoly:

CYBERSECURITY EDUGAME

Motto: Fun Learning

PROJECT DESCRIPTION

Cyberpoly is a **mobile gamification** for **security awareness campaign**. It is designed to increase security awareness on cyber-attacks for digital society in a fun and interactive learning board game. This edugame application is developed based on the preliminary survey on 210 respondents among secondary and university students which show the lack of cybersecurity awareness. Three issues that **Cyberpoly** addresses are the (i) **changes in online behavior** and (ii) **lack of cyber-attacks prevention knowledge** based on Cybersecurity Malaysia statistic where 21.22% increased cases of cybercrimes occurred within recent five years. Thirdly, it is required to use the **best approach to increased awareness on cyber-attacks** to maintain motivation and learning momentum. The uniqueness of this product is it promotes the integration of Naqli and Aqli knowledge which user can learn a few Arabic terms related to Muslim life such as Tawakkal (***hibah, infaq, waqaf, qard, sadaqah***), ***Ta'alim, Iktikaf*** and ***muhasabah***. **Cyberpoly** offers password complexity indicator feature while offering portability, accessibility, off-line service and life-long learning. It provides four levels of interactive quizzes including beginner, moderate, advanced, and professional that implement the Bloom's Taxonomy keyword for more effective learning process. The user will be rewarded with score by earning their own money via security awareness quiz that will be used later as their initial salary to begin the board game. The game will end when any of the player's money balance reaches zero.

OBJECTIVES

- To *increase* security awareness on cyber-attacks for digital society in a fun and interactive learning digital board game via edugame.
- To *increase* excitement of teaching and learning.
- To *reduce* the cyber crime victims and incidents by educating netizen to be more cyber literate.
- To *promote* the integration of Naqli & Aqli (iNaQ) knowledge via cybersecurity digital board game.

CREATIVITY & NOVELTY

- **Outcome-based product: 4 levels of interactive quiz that implemented the Bloom's Taxonomy keyword.**
- **Edugame: Interactive Cybersecurity quiz-based game via digital board game with iNaq (Naqli & Aqli) element.**
- **Gamification elements: Level, points and timers. Improve user's engagement.**

VALUE ADDED

- **In-line with the Shift 7: Leverage ICT to scale up quality of learning in Malaysia Education Blueprint 2013-2025 for raising the cyber-attacks awareness via edugame.**
- **It promotes the integration of Naqli and Aqli knowledge which user can learn a few Arabic terms related to Muslim life such as *Tawakkal* (*hibah, infaq, waqaf, qard, sadaqah*), *Ta'alim, Iktikaf* and *muhasabah via digital board.***

IMPACTS / USEFULNESS

Social Impact
Increase cyber awareness literate society.

Teacher / Lecturer
Expand method of teaching and improve user's engagement.

Country
Reduce cyber crime incidents which aligned with Malaysia's National Cyber Security Agency (NACSA) - Be a better-informed Netizen.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- **Environmentally friendly to the users.**
- **EDUCATION: Collaboration with Ministry of Science, Technology & Innovation (MOSTI), MoE and MOHE for continuous innovation. For SULAM subject: Digital Inclusive Community.**
- **SECURITY: Collaboration with Malaysia's National Cyber Security Agency (NACSA)'s and the motto is: Be a better-informed Netizen.**

RECOGNITION & PUBLICATION

- **IUCEL 2022 (Gold), MTE 2022 (Bronze), Thesis in 5 Minutes (Gold & 1st Place), WICAN 2021 (1st Winner), Karnival Inovasi UMT 2021 (Gold) and TREX 2021 (Gold, Best Poster Award & Best Virtual Video Presentation).**
- **IP: Submitted Copyright (USIM-IDF2022004).**
- **Article: Int. Journal of Advanced Research in Technology and Innovation, "Enhancing Cyber-attacks Awareness via Mobile Gamification Techniques", Vol. 4 (2), e-ISSN: 2682-8324, 2022**
- **Thesis publication and Best Final Year Project 2022.**

LEADER

ANIS SYAHIRA SUHAIMI

Faculty of Science & Technology
Universiti Sains Islam Malaysia

ADVISOR

ASSOC. PROF. DR. SAKINAH ALI PITCHAY

TECHNOLOGY READINESS LEVEL

TRL 8: Completed product.

FinEd

FINANCIAL LITERACY THROUGH EDUTAINMENT

Motto: Fun Learning

PROJECT DESCRIPTION

Recent statistics from News Strait Times (NST) shows that our young generation is lack on the financial literacy. A few problems that have been identified such as poor financial decision among college students. Financial issue among Malaysian youth as reported in NST shows that 47% Malaysian youth have a high credit card debt, indicates that they lack on financial literacy. Besides, recent statistics in Aug 2022 from Prime Minister's Department shows that 3217 bankruptcy cases by 34 years old and below. Thus, it is crucial to educate our youth using FinEd application through education and entertainment (edutainment). FinEd is a mobile gamification Android version that provides three main features which are real life simulation of financial literacy, offers iNaQ (Integration of Naqli Aqli) knowledge element in quiz based and consists of five competencies of financial literacy (i. earning, ii. saving and investing, iv. spending, v. borrowing, and vi. protecting). Based on User Acceptance Testing (UAT) findings, most respondents that FindEd offers active learning environment, improved engagement between student-lecturer and fulfil all the objectives. UAT also shows that overall respondents will use this apps to assist them on financial planning and show interest on the iNaq as the uniqueness.

OBJECTIVES

- To support the Malaysia Education Blueprint (2013-2025) in maximizing student outcomes for every ringgit (Shift 10).
- To facilitate an interactive teaching and learning activities about financial management awareness and financial decision making through edutainment.
- To increase student's engagement and knowledge on financial management.

CREATIVITY & NOVELTY

- Edugame: 2 levels of interactive quizzes. (i) Controlling spending questions on Needs vs Wants requirement (ii) financial terminology with integration of iNaq (Naqli & Aqli) element.
- Gamification element: Point. Improve user's engagement.

VALUE ADDED

- Real-life simulation of financial literacy to be experienced.
- The user is exposed to iNaQ (Integration of Naqli and Aqli) terminology in financial management.
- The user can choose any available options to experience the real-life simulation of financial literacy.

IMPACTS / USEFULNESS

Social Impact
Increase financial literacy awareness.

Teacher / Lecturer
Expand method of teaching and improve user's engagement.

Country
Reduce total number of bankruptcy which aligned with the Prime Minister's Department.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- EDUCATION: Collaboration with Ministry of Science, Technology & Innovation (MOSTI), MoE and MOHE for continuous innovation as it improves user experience in teaching and learning in financial course and support the Shift 10 in Malaysia Education Blueprint.
- Can be marketable to local and international education institution.

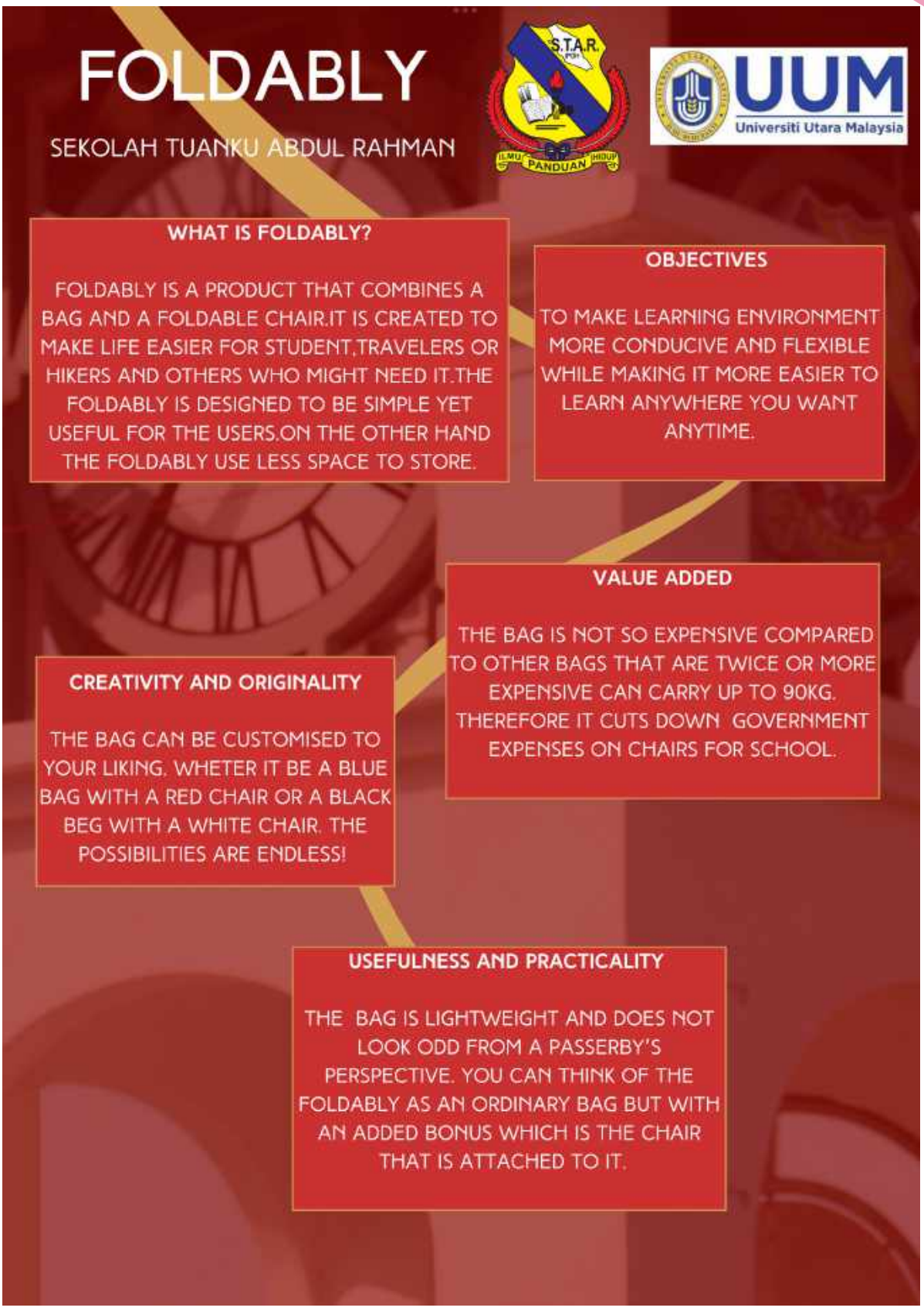
RECOGNITION

- IUCEL 2022 (Gold) – IIDEL category.
- Karnival Inovasi UMT (Pertandingan Amalan Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran) 2021 (Gold).
- Top 14 Can You Hack It Asean Edition 2021 Virtual Hackathon, organized by Hong Leong Bank and Hong Leong Islamic Bank.

TECHNOLOGY READINESS LEVEL

TRL 8: Completed product.

AUFA BINTI ABDULLAH
MUHAMMAD SYAHMI IMRAN BIN MOHAMAD
MUHAMAD BADRUL AMIN BIN MOHD TARMIZI
AUNI HALILI BINTI ZAMBURI
ADVISOR: ASSOC. PROF. DR. SAKINAH ALI PITCHAY
UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA


FOLDABLY
SEKOLAH TUANKU ABDUL RAHMAN
S.T.A.R.
ILMU PANDUAN HIDUP
UUM
Universiti Utara Malaysia
WHAT IS FOLDABLY?
FOLDABLY IS A PRODUCT THAT COMBINES A BAG AND A FOLDABLE CHAIR.IT IS CREATED TO MAKE LIFE EASIER FOR STUDENT,TRAVELERS OR HIKERS AND OTHERS WHO MIGHT NEED IT.THE FOLDABLY IS DESIGNED TO BE SIMPLE YET USEFUL FOR THE USERS.ON THE OTHER HAND THE FOLDABLY USE LESS SPACE TO STORE.
OBJECTIVES
TO MAKE LEARNING ENVIRONMENT MORE CONDUCIVE AND FLEXIBLE WHILE MAKING IT MORE EASIER TO LEARN ANYWHERE YOU WANT ANYTIME.
VALUE ADDED
THE BAG IS NOT SO EXPENSIVE COMPARED TO OTHER BAGS THAT ARE TWICE OR MORE EXPENSIVE CAN CARRY UP TO 90KG. THEREFORE IT CUTS DOWN GOVERNMENT EXPENSES ON CHAIRS FOR SCHOOL.
CREATIVITY AND ORIGINALITY
THE BAG CAN BE CUSTOMISED TO YOUR LIKING. WHETER IT BE A BLUE BAG WITH A RED CHAIR OR A BLACK BEG WITH A WHITE CHAIR. THE POSSIBILITIES ARE ENDLESS!
USEFULNESS AND PRACTICALITY
THE BAG IS LIGHTWEIGHT AND DOES NOT LOOK ODD FROM A PASSERBY'S PERSPECTIVE. YOU CAN THINK OF THE FOLDABLY AS AN ORDINARY BAG BUT WITH AN ADDED BONUS WHICH IS THE CHAIR THAT IS ATTACHED TO IT.

Transforming Integrated STEM Instructional Practices through Scientist-Teacher-Student Partnership (STSP)

PROJECT DESCRIPTION

The negative stigma on STEM subjects has 'infected' more individuals and spreading among young generations, manifesting the current 'pandemic' scenario in STEM education. In recent years, the number of students who enroll in the STEM stream and opt for STEM careers is deteriorating. Soon, Malaysia will be in a great predicament due to the insufficiency of STEM workers, which can impede a sturdy nation's development. This distressing situation called for collective efforts among STEM personnel in reexamining classroom practices. Scientist-Teacher-Student Partnership (STSP) is an innovative approach that focuses on a tripartite collaboration among scientists, science teachers, and students to deliver science subjects in a more integrated manner and student-driven. The partnership provides an avenue for the partners to learn from each other and 'team up' in developing instructional practices that best advocate meaningful learning, interest, and STEM skills among students to overcome the adversity in enhancing the quality in the implementation of the STEM subjects. The project began in 2017 involving twelve scientists and teachers from three major fields of science, namely Biology, Physics and Chemistry, respectively. At the first stage, the project focused on developing the model in enhancing science learning and produced four single discipline STEM modules for science learning. In 2019, the project was extended to developing an integrated STEM model driven by the interdisciplinary approach, connecting concepts and the authentic context in delivering STEM instructional practices. Teachers, as the experts in the educational field while the scientists who are the STEM experts and practitioners work collaboratively based on data provided by the students to achieve the objectives of the project. As a result, six integrated instructional STEM modules have been produced, which could be used as reference materials in teaching and improving students' quality of learning. Besides, the partnership strategy helped teachers to improve their scientific knowledge and skills for their professional development.

OBJECTIVES

- To identify the best way to teach science subjects through interdisciplinary and integrated approach
- To develop practical instructional practices for science subjects that could enhance the students' learning experience
- To create a mutual learning experience between the project members through amicable partnership especially for STEM teachers for their personal development

VALUE ADDED

- Integrated STEM Instructional Practices is a tripartite collaboration product that consist of **dual integrations**.
  (1) Integration of **interdisciplinary** approach to STEM education
  (2) Integration of **connecting concepts** in standard curriculum of three science disciplines (Physics, Chemistry and Biology)
- Development of **Modules and Teaching Guides** of 'Integrated STEM Instructional Practices' to be used during STSP activities at schools and university:
  (1) Four (4) STEM Modules
    (i) 'Introduction to Stem Cell' for Teacher and Student
    (ii) 'Detection of Alkaloid Compounds in Plant' for Teacher and Student
  (2) Six (6) Integrated STEM Modules
    (i) Chemistry Modules - 5 activities
    (ii) Biology Modules - 5 activities
    (iii) Physics Modules - 3 activities
- **Knowledge and skills transfer** to 30 science teachers at university's laboratories by 12 scientists/ experts from the fields of Physics, Biology and Chemistry
- **Implementation of the 'Integrated STEM Instructional Practices'** with 250 Form 4 students at 6 schools and 90 students in the university

COMMERCIALISATION POTENTIAL

1. 'Modules of Integrated STEM' for both teachers and students to be used during science learning.
2. Continuous Professional Development (CPD) training for science teachers that focuses on upskilling and updating aspects related to interdisciplinary approach to integrated STEM.
3. Instruments of STSP Questionnaire which consists of 72 items based on qualitative findings.
4. Model of STSP which using structural equation modelling analysis method (PLS-SEM). The model has demonstrated that the partnerships built between scientists, teachers and students is suitable and can be perceived as a sustainable approach to STEM education.

USEFULNESS

The development of 'Integrated STEM Instructional Practices' through the tripartite collaboration seeks to locate connections between related STEM subjects and provide a relevant context for secondary science learning. Instead of teaching content and skills, it is hope that students will see the ***connections to real-life application, promote students' motivation, interests, and mastery of STEM skills***. Apart from that, teachers also exposed to ***many ways to teach STEM subjects in an authentic approach*** through STSP. This initiative can also be used to train more teachers for their continuous professional development (CPD).

RECOGNITION

1. This project was selected to be **benchmarked by Dokuz Eylül University in Turkey**. We **provide expertise** in designing and monitoring the implementation process.
2. This project was selected as **one of pre-conference workshops** during International Conference on Science and Mathematics Education 2021 (COSMED2021) organized by **Southeast Asia Ministers of Education Organization, Regional Centre for Education in Science and Mathematics (SEAMEO RECSAM)** in Penang. We provided **training to 150 science teachers from Southeast Asia** who participated in the conference and share our expertise on STSP and how similar strategy can be emulated by secondary Science teachers.

AWARDS

1. Kongres dan Pertandingan Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran (KNOVASI, 2021), UKM - **GOLD AWARD**
2. Putra InnoCreative Carnival in Teaching and Learning (PICTL) 2020, UPM - **GOLD AWARD**
3. International Summit of Innovation & Design Exposition (InSIDE2020), UM – **GOLD AWARD**
4. STEM Awards: Malaysia Technology Expo (MTE) 2019, PWTC - **GOLD AWARD**

MODULES & STSP ACTIVITIES

MOHAMAD HISYAM ISMAIL

HIDAYAH MOHD FADZIL

ROHAIDA MOHD SAAT

MUHAMAD FURQAN MAT SALLEH

ACKNOWLEDGEMENT

Guide to Practice Differentiated Instruction for Chemistry Teachers (G-DIPCT)

ABOUT G-DIPCT

- A comprehensive guide comprising **key elements** for chemistry teachers to practice **Differentiated Instruction (DI)** in mixed-ability classrooms.
- DI means **adjusting teaching and learning in class to match to students' needs** based on data on their readiness, learning preferences and performances in various assessments.
- G-DIPCT consists of information, diagrams, flow charts and samples of lesson plan which provide **better view** for teachers on the operationalization of DI.

OBJECTIVES

[1] PROVIDE
To provide useful information related to the approach, implementation strategies, and elements in planning and implementing DI in a chemistry classroom

[2] OUTLINE
To outline how the information related to DI can be integrated and operationalized in class.

[3] ENCOURAGE
To encourage more chemistry teachers to practice DI in classroom by adopting more practical strategies that tailored to learners' needs

[4] ENHANCE
To enhance learners' experience in learning chemistry subject at secondary school.

VALUE ADDED

COMPREHENSIVE
- Provide comprehensive guidelines for chemistry teachers to understand the DI practices and to implement the practice in their classes.

PRACTITIONERS' INPUT
- Produced based on inputs from 21 experienced chemistry teachers in Malaysia supplemented by past research on DI which makes it more relevant to Malaysian context.

RESEARCH-BASED
- Proven to be a useful guide from a series of feasibility studies in a real classroom setting and validation by experts

USEFULNESS

SELF-TAUGHT LEARNING GUIDE
- Self-taught learning guide for pre- and in-service teachers to enhance their pedagogical skills in dealing with diverse students' needs
- Written in a manner that easily can be comprehended by teachers

CPD REFERENCE MATERIAL
- Can be used as reference material for chemistry teachers' continuous professional development training
- A guide for reflective professional learning community practices (PLC) (e.g Lesson study & collaborative teaching among chemistry teachers in school)

COMMERCIALISATION POTENTIAL

G-DIPCT emphasizes **the practical approach to practice DI** in chemistry subject from the research and practitioners' perspectives which tailored to Malaysian context. Hence, it has high commercialization potential to be used as learning and training materials for:
- Teacher Training Institutions
- State and District Education Department
- Private and Government Schools

RECOGNITION

- Used as **pre-conference workshop material** held during the **International Conference on Science and Mathematics Education (CoSMEd 2021)** organised by SEAMEO RECSAM to train Southeast Asian science teachers on DI.
- Material of **guest lecture for independent lecture webinar series** on key elements and strategies of DI at **Universitas Negeri Semarang (UNNES), Indonesia** on 21st December 2021.
- **SILVER** medal - Educational Design, Games Invention & Innovation EDGII2022, UITM
- **SILVER** medal – Minggu Penyelidikan & Inovasi (MPI2022) UniSZA

Innovators & Affiliation

MUHAMAD FURKAN MAT SALLEH
Department of Mathematics & Science Education, Faculty of Education, Universiti Malaya

ROSE AMNAH ABD. RAUF
Department of Mathematics & Science Education, Faculty of Education, Universiti Malaya

ROHAIDA MOHD SAAT
Department of Mathematics & Science Education, Faculty of Education, Universiti Malaya

MOHAMAD HISYAM ISMAIL
Science Education Department of Faculty of Education, Universiti Teknologi MARA

SMK METHODIST (ACS) PARIT BUNTAR, PERAK

BIOLOGY THE GAME

Biology the game is an easy way for students to strengthen their Biology knowledge. This game is based on the snake and ladders game concept. This game can be used during class hours and can be used by students to be as revision before exams. This game also applies the flash card learning process but adds the aspect of snake and ladder game to make it more fun for those students who find who find biology to be a bit boring…

- Portable
- Fun-alternative for students who want to revise for exams
- Easy to use
- Effective

- Makes students interested to learn and revise about biology and its various interesting topics.
- Helps students to increase their understanding of the biology subject
- Adds an element of fun in the learning process of students and allows students who don't show much intrest in the subject of biology to also enjoy learning biology.
- Pengukuhan konsep pejelmaan melalui aktiviti permainan di dalam kelas.

Group Members:

Eisshvaran (captain)
Nurmizatul Najwa
Mellissa Ann
Azwar Irsyad
Shashin
Muhammad Adam

DHOMIR
KATA GANTI NAMA DIRI

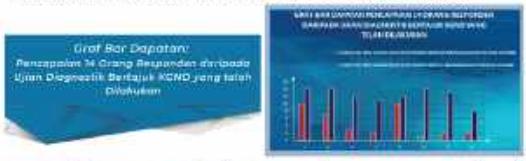
IPG KAMPUS BAHASA MELAYU

PENGENALAN & OBJEKTIF

Inovasi DHOMIR merupakan hasil ciptaan yang bertunjangkan kepada Kata Ganti Nama Diri (KGND) dalam bahasa Melayu dengan bertujuan untuk menjadikan pengajaran KGND dapat dilaksanakan dengan lebih efektif dan menyeronokkan. Produk ini dikhususkan untuk murid Tahun 1 Sekolah Rendah (SK) dengan isi kandungannya adalah merujuk kepada Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Bahasa Melayu Tahun 1. Objektif utama pembinaan produk ini adalah untuk menarik minat murid-murid dalam memahiri konteks KGND di dalam mata pelajaran bahasa Melayu dengan lebih mudah. Hal ini kerana, topik yang diketengahkan merupakan topik yang mengelirukan bagi murid-murid dalam membezakan pengelasannya, terutamanya bagi murid yang bahasa Melayu sebagai bahasa kedua dalam bahasa perantaraannya.

IMPAK & KEGUNAAN

- DHOMIR terbukti mempunyai kecekapan yang tinggi dan efisien di samping merupakan suatu produk yang ringkas. Buktinya, produk ini bersifat dwifungsi, iaitu formula dan permainannya dapat digunakan sebagai satu kit pembelajaran yang mengaplikasikan Hukum latihan **Teori Pelaziman Operan E.L. Thorndike.**
- Hukum latihan ini berfungsi melalui pengukuhan pembelajaran dengan cara mengulang atau mengimbas kembali kandungan KGND yang terdapat di dalam formula dan permainan melalui klu gambar dalam kit DHOMIR.
- Impaknya membawa kepada peningkatan produktiviti dan pemahaman murid-murid. Perkara ini dibuktikan melalui peratusan markah ujian diagnostik pada peringkat sebelum dan selepas menggunakan DHOMIR.
- DHOMIR dapat digunakan dalam sesi Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) bahasa Melayu yang mana berorientasikan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Tahun 1 serta bersifat merentasi kurikulum (mata pelajaran Sains - Tajuk Angkasaraya) di samping pengaplikasian kaedah PdP 'fun learning'.



IMBAS KOD QR UNTUK MAKLUMAT LANJUT

Cara untuk dihubungi
011-11220234 - Nur Atikah Najwa
(Ketua Kumpulan)
dhomirmy@gmail.com.

NILAI TAMBAH

Idea yang diketengahkan di dalam produk DHOMIR memenuhi kriteria dan keperluan industri 4.0 pada masa kini.

DHOMIR mempunyai keunikannya yang tersendiri kerana produk ini bertemakan konsep '2 dalam 1', iaitu belajar dan bermain.

Produk ini dilengkapi dengan formula (carta heksagon KGND) di samping mempunyai permainan yang bertindak sebagai latihan pengukuhan.

KREATIVITI & KEASLIAN

Keaslian produk DHOMIR dapat dilihat melalui pengenalan konsep "New Pedagogies for Deep Learning" (NPDL) atau lebih dikenali sebagai pembelajaran bermakna melalui penggabungan topik KGND (bahasa Melayu) dengan tajuk Angkasaraya (Sains). Hal ini menunjukkan produk DHOMIR memiliki sifat dwifungsi serta berjaya merentasi kurikulum tanpa memerlukan kos yang tinggi.

Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) melalui penerapan Kod QR berserta animasi berbentuk audio dan video digunakan secara maksima di dalam kit pembelajaran DHOMIR. Kit ini ternyata memiliki daya tarikan melalui cetusan minat yang hadir dalam diri murid-murid sejurus meningkatkan kefahaman bagi tajuk KGND.

DHOMIR memiliki unsur kreativiti yang pelbagai, iaitu pemilihan bentuk heksagon sebagai bentuk utamanya, kerana ciri-cirinya yang unik, jimat ruang, dan boleh bertindak sebagai daya penarik yang berkesan.

DHOMIR disediakan dalam mod cerah (tapak KGND) dan mod gelap (tapak Angkasaraya) yang ternyata eksklusif di samping menarik perhatian.

PRAKTIKALITI

- DHOMIR bersifat mudah digunakan ("user-friendly") bagi para pengguna terutamanya guru dan murid-murid. Hal ini dikatakan sedemikian kerana, DHOMIR turut disertakan dengan lampiran panduan penggunaan permainan dan tidak memerlukan bahan sokongan luar untuk dijalankan.
- DHOMIR bersifat mudah alih dan ringan kerana bahan-bahan DHOMIR disimpan di dalam sebuah kotak sahaja. Misalnya, proses pemasangan dapat dijalankan sewaktu memulakan sesi pembelajaran atau permainan dan proses peleraian dan penyimpanan boleh dilakukan setelah tamat sesi tersebut.
- DHOMIR juga tampil dengan kelengkapan Google Sites yang mana dapat diakses secara global melalui pengesanan pada Kod QR DHOMIR.

ReaCing!

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

ReaCing is the combination of the word reading and race. Like the name suggest, students are required to read the e-Book while chasing for time to answer the quiz that comes with it. Having said that, it is best that ReaCing! to be used for group activities so that they can collaborate. ReaCing! contains two Digital Learning Language Materials which are a ready-made quiz from Blooket and an interactive slides that act as an e-Book. The objectives of this innovation is so that students can discuss critically on the e-Book provided and organize their information from the reading text.

VALUE ADDED

ReaCing! can add value to the process of teaching and learning because it contains ample multimedia like pictures, texts and animations which can engage students' interest. Other than that, students can hone their collaboration, communication, teamwork and problem-solving thinking skills.

USEFULNESS

It is recommended that teachers use ReaCing! for group activities so that an element of competition can be inserted hence motivating the students to not only apply faster reading strategy but also, understand and answer the quiz correctly.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

One commercialization potential of ReaCing! is that the e-Book can be used offline, in which, teachers can download the e-Book and play it in their laptop to students in the underdeveloped area which may have low Internet connection. The questions from the quiz can be printed out as well to satisfy the goals of this teaching innovation.

RECOGNITION

ReaCing! has been featured in EduTech Showcase, a program organised by the third – year TESL students in Universiti Malaysia Sabah to feature Digital Innovation that can help in teaching.

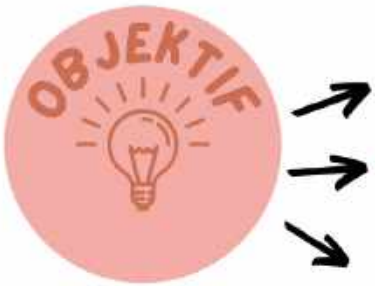
Nurilly Rania binti
Jusly @ Rusly

KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

FAQS

Terdapat 3 cabang untuk melahirkan insan rabbani iaitu,ihaqafan (keilmuan),dakwah (aktivisme) dan ruhanniyah (ronani) dipetik dari Commentary on Anatomy in Avicenna's Cannon Bab 9 karya Ibn Al-Nafis jelaslah disini,modal insan bermutu tinggi tidak dinilai dari akhlak yang baik sahaja ,tetapi juga diukur dari ketinggian ilmu yang dimilikinya.Demikian juga wahyu pertama yang diturunkan ialah (iqra), bacalah.Oleh itu,tiada alasan untuk umat manusia berhenti menuntut ilmu walaupun terhalang dengan wabak Covid-19 yang semakin bebas dijangkiti. Mujurlah kemajuan teknologi membuka gerbang untuk manusia belajar.Kami bersuka cinta untuk ingin memperkenalkan FAQS.Laman sesawang yang menyediakan nota ringkas yang bertemakan Pendidikan Islam dan disertai soalan-soalan pengukuhan.Murid lebih dapat memahami bab yang dipelajari dengan teknik easy-learning yang kami tetapkan.

Kata kunci: faqs,easy learning,teknologi



MENINGKATKAN MOTIVASI MURID SEMASA BELJAR DALAM PENDIDIKAN ISLAM

MURID LEBIH RAJIN BELAJAR DAN BERMINAT DENGAN PRODUK INOVASI

DAPAT MENGUATKAN INGATAN MURID UNTUK MENDALAMI SETIAP TAJUK

MURID MENJADI BOSAN UNTUK BELAJAR

PDPR MENJADI LESU

GURU TIADA PLATFORM DAN IDEA MENARIK UNTUK PELAJARAN

MURID TIADA INOVASI DAN KURANG MINAT UNTUK BELAJAR

GRID AND GAME FOR MULTIPLICATION
VANESRI KASI
DR ROZNIZA ZAHARUDIN
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
Low achievement in assessment
Problems in memorization
Multiplication anxiety
Weakness in teaching strategy
PROBLEM STATEMENT
FOCUS
SAMPLE
METHODOLOGY
INTERVENTION
DOCUMENTATION
01 INCREASE ACHIEVEMENT OF REMEDIAL PUPILS
02 INCREASE PUPIL'S INTEREST TOWARDS MULTIPLICATION
03 CREATE NEW PERCEPTION ON LEARNING MULTIPLICATION
04 IMPLEMENT NEW STRATEGY IN TEACHING MULTIPLICATION
OBJECTIVE
JAPANESE MULTIPLICATION TRICK
GRID
GAME
EVALUATION ON ACHIEVEMENT
DESCRIPTION
GRID AND GAME
HANDS ON ACTIVITY
ACHIEVE THE SKILL IN SHORT TERM
NEW STRATEGY
TEACHING AND LEARNING MORE CONDUSIVE
USEFULNESS AND EFFECTIVENESS

SMART E MODULE FLIPBOOK

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

The flipbook model, e-module is designed to make learning more interactive. This study adopts a research & development approach, with the aim of producing e-modules as a substitute for e-learning teaching materials in higher education.

VALUE ADDED

Students can learn more independently and more effectively even though only through the e-learning website. The support of various media will allow students to understand each subject matter easily.

USEFULNESS

a) Easy to control or operate according to the reader's wishes.
b) The e-module design can be presented in the form of a flipbook, so that it is as if opening a book in real form.
c) Can be attached or uploaded to the university's e-learning website and can also be linked to various quiz applications.
d) E-module can be opened on computers & cell phone, so that users can study as desired.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

Flipbook model is a frame or medium to share information. Its purpose to increase students' ability in interesting with interaction and learning. Therefore, flipbook model e-module could be applied in some multidiscipline knowledge.

RECOGNITION

(Wahidah ,2019) explain as a teaching material for online learning, e-module has several advantages. It can be concluded that the initial form of the e-module that has been produced is a substitute for the design of the teaching materials attached to e-learning.

MAISARAH BINTI ZAIRUL EDHAM (PSAS)

MUHAMMAD AMIN BIN MOHD A.ROZI (PSAS)

MUHAMAD ZAHIM ZAKIMI BIN MUHAMAD ZAKI (PSAS)

SUPERVISOR: MADAM JEYASRI A/P PACKIRYSAMY

MyCOMS : Mask Clip-On

ENSURE NO MASK IS WASTED

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Direct Objective :

To be able to wear face mask though the string has detached.

Indirect Objective

To make the string of the face mask longer.

To hang the face mask at the neck when not in-used

Description :
Elastic Cord 2mm (1 meter length)
Plastic button Clip (4 unit)
Cord stopper (1 unit)

Simple and inexpensive button clip and adjustable length elastic cord

4 Button clips will be clipped to the mask at each angle

The elastic cord will replace the detached mask's string

VALUE ADDED

Searches on shopee, Lazada and the internet show that all tools used with face masks still need a face mask string to work. MyCOMS is the only device that can be used even without a face mask string

Helping Malaysians comply with SOP Under the Emergency (Prevention and Control of Infectious Diseases) (Amendment) Ordinance 2021, people found in violation of the MCO will be fined up to RM10,000 with effect from 11 March 2021.

USEFULNESS

To ensure No mask is wasted

RECOGNITION

INTERNATIONAL DIGITAL INNOVATION AND INVENTION CHALLENGE, IDIIC 2021 :

GOLD AWARD

ANUGERAH INOVASI NEGERI SELANGOR (AINS 2021) :
KATEGORI AKAR UMBI (TERBUKA)

NAIB JOHAN 1

COMMERCIALISATION POTENTIAL

MyCOMS: Mask Clip-On has commercial features :

√ very low production cost
√ easy to make and install
√ easy to carry and can be used when the face mask string is detached.

No more new face masks thrown away due to string detached.

Until 31 July 2022, 183 MyCOMS units have been successfully sold. The profit is as much as 40% of the selling price (RM3) for each unit.

MOHAMMAD ARIEL AQEEL BIN MAHADZIR

Sekolah Menengah Tuanku Abdul Rahman (STAR)
Ipoh, Perak

TEACHER
CATEGORY

W-GLACE MATEMATIK TAMBAHAN

DESKRIPSI PROJEK DAN OBJEKTIF

- Kit Modul yang dapat membantu guru menjalankan dalam pembelajaran topik Fungsi Trigonometri terutamanya dalam membuat lakaran graf fungsi trigonometri menggunakan prototaip W-GLACE.
- Menyediakan Alat Bantu Mengajar bagi aktiviti secara kolaboratif maya atau di dalam kelas seiring dengan Pembelajaran Abad ke 21.

NILAI TAMBAH

- Reka Bentuk yang menarik dan menggunakan Model Halat(2008)
- Kos yang rendah
- Pentaksiran bilik darjah yang lebih terancang
- Pengajaran guru menjadi lebih sistematik
- Penglibatan aktif murid secara kolaboratif
- Kemahiran 4K1N terbentuk secara jarak jauh
- Boleh diubahsuai untuk subjek dan topik lain

KEGUNAAN

- Alat Bantu mengajar yang digunakan untuk membantu guru mengajar topik Fungsi Trigonometri dengan lebih tersusun
- Boleh digunakan di dalam kelas dan secara jarak jauh
- Murid ditaksir secara formal dalam pembelajaran yang menyeronokkan
- Meningkatkan pencapaian subjek Matematik Tambahan

POTENSI DIKOMERSIALKAN

- Telah dibuat penilaian oleh guru-guru Matematik Tambahan di Malaysia dan guru Matematik Gred 11 di Indonesia
- Telah berdaftar Hak Cipta Karya Sastera di MYIPO dengan nombor pendaftaran (CRLY2021M04273)

PENGIKTIRAFAN

- TEMPAT KETIGA SAM RATULANGI AWARD 2021 ANJURAN SEAMEO QITEP IN MATHEMATICS JOGJAKARTA INDONESIA
- JOHAN ANUGERAH GURU INOVATIF 2021 DAERAH SEREMBAN ANJURAN PPD SEREMBAN
- GOLD AWARD INSIDE UM 2020 ANJURAN FAKULTI PENDIDIKAN UNIVERSITI MALAYA
- PLATINUM AWARD INSIDE UM 2019 ANJURAN FAKULTI PENDIDIKAN UNIVERSITI MALAYA
- TOP 100 KEMPEN GURU PAK 21 2019 ANJURAN PADU KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

NUR AZIAH BINTI NASIR
SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN DESA CEMPAKA, NILAI, NEGERI SEMBILAN

Acknowledgement

FAKULTI PENDIDIKAN UNIVERSITI MALAYA
DR SUZIELEEZ SYRENE ABD RAHIM
PROF MADYA DR HUTKEMRI

SIMULASI TRANSMISI AUTOMATIK KENDERAAN MENGGUNAKAN POWERPOINT INTERAKTIF

PENERANGAN & OBJEKTIF INOVASI

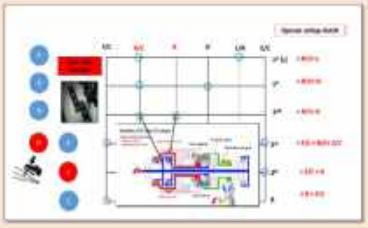
Inovasi ini dihasilkan bagi meningkatkan kefahaman pelajar terhadap operasi klac dalam transmisi automatik 4 kelajuan. Inovasi yang digunakan ini merupakan kaedah intervensi yang menggunakan medium powerpoint bagi memudahkan pelajar yang berkebolehan rendah memahami bagaimana klac automatik transmisi beroperasi menghasilkan sesuatu kelajuan secara simulasi. Powerpoint interaktif ini mengandungi gambarajah kotak yang bersisi 5 iaitu 5 X 5 yang terdiri daripada kelajuan (speed), klac dan brek (clutches & brakes) yang saling berkait serta gear lever position. Dengan memilih gear pada gear lever position pelajar dapat mengenalpasti klac serta brek klac yang terlibat untuk menghasilkan sesuatu kelajuan yang seperti yang dikehendaki. Justeru, sebelum melaksanakan pembelajaran secara amali pelajar terlebih dahulu perlu memahami asas transmisi automatik iaitu operasi klac. Oleh hal yang demikian, ***objektif inovasi ini adalah untuk meningkatkan kefahaman pelajar terhadap operasi klac dalam kotak transmisi automatik 4 kelajuan dengan menggunakan medium powerpoint interaktif secara simulasi.***

KEDUDUKAN SEBELUM DAN SELEPAS INOVASI

SEBELUM INOVASI

PELAKSANAAN INOVASI

GAMBAR INOVASI



Dengan menekan butang pada kedudukan gear (gear lever position) ini, pelajar dapat melihat fungsi klac atau brek klac dalam transmisi automatik yang terlibat dalam menghasilkan sesuatu kelajuan secara simulasi. Contoh di atas gear position lever D menghasilkan kelajuan pada gear 2nd.

SELEPAS INOVASI

Ts.Dr. Mohammad Hazrul Bin Md Jori
Pensyarah Teknologi Automotif
Kolej Vokasional Taiping, Perak

PERLUASAN INOVASI

- *Kolokium TS25 Peringkat Antarabangsa 2021 JPN Serawak- Pingat Perak*
- *Kolokium Kajian Tindakan Peringkat Kebangsaan 2021 JPN Terengganu- Tempat Ke 2 Peringkat Kebangsaan (Menengah & Institusi)*
- *Kolokium PdPc STREM Kebangsaan (IPG KSM) – Pingat Emas (Tempat Ketiga)*
- *PINANG 2022 STEM DIGITAL Peringkat Kebangsaan– Pingat Emas*
- *International Innovation ARSVOT Malaysia (iAm2022)-Pingat Perak*
- *International Teaching Aid Competition (iTAC 2022) – Pingat Gangsa*

The Effectiveness of Interactive Smart BBC Microbit Activity Board (ISB-MAB) : game-based Inquiry learning in Chemistry subject among Science students in SMK Bukit Garam II, Kinabatangan, Sabah,Malaysia

Nurfarah Dina Binti Kahar
g-00238105@moe-dl.edu.my
Sekolah Menengah Kebangsaan Bukit Garam II, Kinabatangan, Sabah

Abstract

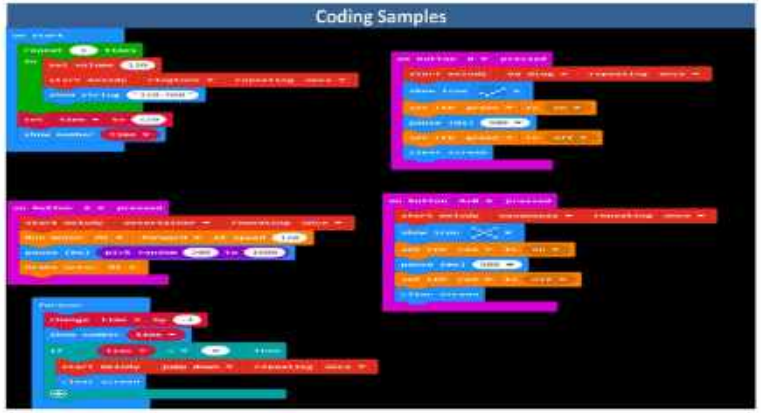
Highlights: This research was conducted to testify the effectiveness of Interactive Smart BBC Microbit Activity Board (ISB-MAB), a game-based learning in Chemistry subject among Science students in SMK Bukit Garam II, Kinabatangan Sabah. The study involved a sample of 10 male and 10 female students aged 16 to 17 years old. Descriptive statistics were used to analyze the student's understanding level in Chemistry's concept. The descriptive statistical results indicated that the science process skills for students were at a moderate level. The one tailed t-test result using pretest and post test survey revealed that there was no significant difference between male and female students' basic concept in Chemistry although they got better scores compared to male students with a p-value (0.654), that was more than 0.05 (p> 0.05). As a conclusion, the effectiveness of Interactive Smart BBC Microbit Activity Board (ISB-MAB) among students was at a satisfying level. This indicates that the efficacy of game-based learning, and learning innovation enact game-based learning in terms of performance.

Key words: Interactive Smart BBC Microbit Activity Board ; game-based learning; Chemistry; students

Diagram

Materials

Coding Samples



Objectives

1. To enable teachers incorporated game-based learning elements such as feedback, choice and collaboration into their instructional design, students become more engaged and motivated to learn Chemistry subject
2. To help guide instruction, create a positive environment, and generate academic success in Chemistry subject
3. Help science teachers in planning lesson plan and activities

Discussion

- This learning board is developed based on the latest Chemistry syllabus that is Integrated Curriculum for Secondary School (KSSM)
- It is translatable into teaching methods that fits the activities of those receiving instruction as well as administrate such environment that liberate and organize the thinking capacities of students.

Impacts on Student's learning

1. Students are able to learn by doing, engage which comes quite naturally as attention span no longer needed to be a determining factor for timetable scheduling.
2. Students can having a fun time and eager to involve while answering question in various way when using this board.
3. Encourage collaborative and creative way of learning regardless of student's background (attitude, level of performances).

Commercialization Potential

It has a commercial value and can be sold to teachers and students in Malaysia or even overseas due to it's physical features (light, can be use offline as no internet connection needed to use this innovation and informative).

Contact Information

NURFARAH DINA BINTI KAHAR
SMK BUKIT GARAM II, KINABATANGAN
Email: g-00238105@moe-dl.edu.my
Phone: 017-5239356

Project Innovation/Objectives

This innovation aimed to help students to understand how to construct chemical equations in a balanced way. And then, it aid to lower the time taken for learning and teaching session. Last but not least, it is also helps to assist students to master the elements in the Periodic Table of Elements by Group and Period.

Acknowledgements

I am so grateful to my mom and dad, family members, my workmate as well as my close friends for giving me a support on going through this action research.

Project Title

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

The widespread prevalence of the COVID-19 pandemic has affected educators and parents alike. Due to the sudden closure of schools, students are missing social interaction which is vital for better learning and grooming while most schools have started online classes. This has become a tough routine for the parents working online at home since they have to ensure their children's education. Thus, parents and students faced problems in following their children's learning timetables, especially for those in the rural area. This product was developed based on observations and discussions with teachers, parents, and students during home-based learning for months. Students' progression and attendance are the main problems educators faced. Slow progression and low attendance are due to confusion about the timetable happening among parents and students. Addressing these contextual challenges, the Mudah.CS2 was developed to fill the requirement gap for student learning after the pandemic.

VALUE ADDED

- Addressing these contextual challenges, it fulfills the requirement gap for remote learning in order to keep track of students' learning progression and attendance in low-bandwidth internet connection area.
- Less application was developed for catering needs of rural area for the hybrid and blended Learning.
- This application is created to create an Innovative Learning Environment (ILE) from the aspect of resources, educators and learners (OECD, 2013).
- It was developed based on the coding knowledge of innovators. The application of intellectual property is under progress.

USEFULNESS

- Tutorial materials and notes can be accessed easily and systematically according to subjects – self-paced learning
- Parents can monitor their children's learning progression and attendance from time to time.
- It can be installed in smart phones easily, user-friendly and high effectiveness

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- This MUDAH.CS2 brings up a new perspective on school management and administration.
- It helps to facilitate teaching and learning routines in a more systematic order, especially for the students in rural areas.
- It serves as a learning hub for students and a content maker curation for teachers.
- It will be published in the Google Play Store to bring more impact in education.

RECOGNITION

- Gold Award – MYSE 2021
- Gold Award – 4th Advanced Innovation & Engineering Exhibition (AINEX) 2021
- Silver Award – International Innovation And Invention Competition (IniIC series 1/2021)
- Silver Award – Penang International Innovation, Invention and Design Competition (PIIID) 2021
- LaRIS Innovation : Book in Chapter

Innovator Names and Photos Affiliation

Goh Kok Ming
SJKC Chi Sheng 2, Perak

Acknowledgement (if any)

CRIME SCENE DO NOT CROSS
DETECTIVE ASSEMBLE
ARE YOU READY ?
Case 1 : Murder case of Mr. Smith
Learn about adverb to write the suspects' profile !
Help the famous detective of all time Mr Sherlock Holmes to solve the case !
Case 2: I am a lost boy
Help director steven spielberg to finish his story for the stolen ending !
Use your knowledge on demonstrative pronouns to solve the mystery and finish the story
Case 3 : Pika pika Chu
Meet the cutest detective of all time !
Find out who has killed his best friend!
Recap on comparative adjective to solve the mystery !
Case 4: The crazy mummy
Ever wonder what is in the tomb ? Discover the tomb and solve the mystery .
Practice countable and uncountable noun to discover the spell in the tomb !
EVERY GENERATION HAS ITS GOOD SPY
SOLVE FOUR MYSTERY CASES AND BE THE NEXT SHERLOCK HOLMES !
CSI:
CRIME SCENE INVESTIGATION

SIFU SIFIR

Sinopsis

Satu inovasi untuk membantu murid menguasai operasi darab . Operasi darab adalah sedikit sukar berbanding operasi tambah dan tolak. Walau bagaimanapun, murid perlu kuasai operasi darab ini untuk mendapatkan sekurang - kurangnya TP3 dalam subjek matematik. Dengan adanya inovasi ini, murid dapat menguasai operasi darab dengan mudah

Objektif

* Melahirkan murid yang kreatif dan kritis
* Menarik minat murid kepada operasi darab dan bahagi.
* Meningkatkan penguasaan murid tahun 4 dalam operasi darab.
* Membina suasana pembelajaran yang lebih menyeronokkan dan menggunakan kaedah pembelajaran di luar kebiasaan.

Kos

1	Kad UNO	1 paket	RM 5.00	
2	Ring	1 paket	RM 5.00	
3	Kertas warna	1 helai	RM 0.50	
4	Laminate film	1 helai	RM 1.00	Jumlah : 11.50

Pemasaran

Oleh kerana bahan inovasi ini murah dan menarik kita yakin dapat mempromosikan inovasi ini di pasaran. Inovasi ini juga berbentuk permainan dan didik hibur maka ini akan dapat menarik minat murid untuk mendapatkannya. Guru - guru juga akan membeli bahan inovasi ini sebagai bahan bantu mengajar dalam kelas

Cara Menggunakan Inovasi Sifu Sifir

Langkah 1

Murid akan melontar dadu di atas papan sifu sifir. Murid akan menggerakkan buah di atas papan sifu sifir.

Langkah 2

Murid akan memilih kad ayat matematik mengikut nombor atas papan sifu sifir. Murid menjawab soalan sifir yang terdapat pada kad ayat matematik

Langkah 3

Selepas murid menjawab soalan dengan betul, permainan diteruskan oleh murid kedua.

Langkah 4

Murid kedua, ketiga dan keempat akan melontar dadu dan mengulangi langkah tadi sehingga tamat satu pusingan

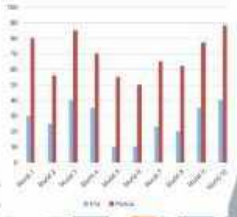
Langkah 5

Murid yang berjaya menghabiskan satu pusingan akan peroleh satu markah. Guru akan mencatat markah ini pada papan skor menggunakan Teknik Gundalan. Murid yang mendapat jumlah skor yang tinggi dikira pemenang.

* Bagi murid Linus pula caranya adalah berbeza
* Ia hanya berfokus pada satu sifir sahaja dalam tempoh masa yang ditetapkan

Analisis Data

Kami telah menjalankan ujian pra dan pasca. Ujian pra adalah sebelum menggunakan Inovasi Sifu Sifir . Manakala ujian pasca adalah sebaliknya. Analisis data menunjukkan murid memperoleh markah tinggi selepas menggunakan inovasi ini.



Panel

#NewNormsMUET
SUBSCRIBE NOW!
SELF-ACCESS LEARNING
MUET
YOUTUBE CHANNEL
SCAN HERE FOR YOUR MUET LEARNING MATERIALS
Free, Resource-rich
& Dynamic
SCAN ME
elukmktboss@gmail.com

APLIKASI AKADEMI YOUTUBER

DESKRIPSI DAN OBJEKTIF PROJEK

- Aplikasi Akademi Youtuber (Aplikasi AYU) - perisian aplikasi pendidikan yang mengandungi video-video mengikut DSKP.
- Menampilkan kerjasama lebih 1,400 youtuber pendidikan aktif yang terdiri daripada guru-guru yang bertauliah di bawah KPM.
- Direka untuk kegunaan murid, guru-guru dan ibu bapa di peranti mudah alih seperti telefon pintar.
- Aplikasi AYU telah dilancarkan pada 30 September 2021.

Menyediakan kandungan serta bahan pendidikan dalam talian yang bersesuaian dengan kurikulum pendidikan Malaysia iaitu KSSR dan KSSM.

Menyediakan kandungan serta bahan pendidikan berkualiti tinggi yang dihasilkan oleh pakar atau guru-guru di bawah KPM yang bertauliah.

Menyediakan sumber rujukan berpusat bagi kegunaan guru-guru, murid-murid dan ibu bapa.

NILAI TAMBAH

Pembelajaran Menerusi Youtube

KEGUNAAN & KEPRAKTISAN

- Hanya perlu memilih video mengikut silibus yang ingin dicari, sukatan, tema atau bab mengikut sukatan dalam DSKP.
- Tiada limitasi terhadap jumlah penggunanya serta boleh digunakan sepanjang hayat secara percuma.
- Mudah untuk pengguna memahami sesuatu topik yang dipelajari secara kendiri atau sebagai bahan bantu mengajar.
- Mudah digunakan - klik pilihan menu yang disediakan mengikut keperluan - sesuai untuk kesemua jenis telefon pintar yang menggunakan perisian android.

Pengesahan pakar IT mengenai kandungan dalam Aplikasi Akademi Youtuber

POTENSI NILAI KOMERSIAL

STATISTIK APLIKASI AYU TERKINI

- Aplikasi AYU boleh digunakan di mana-mana sahaja yang mempunyai capaian internet.
- Video-video pembelajaran yang terdapat dalam aplikasi ini juga akan sentiasa ditambah serta dikemas kini mengikut kurikulum semasa.

91.2%

Pakar IT bersetuju bahawa Aplikasi Akademi Youtuber ini bukan sahaja membantu semasa pandemik malahan pasca pandemik sebagai bahan bantu belajar secara bersemuka ataupun secara kendiri di rumah.

PENERBITAN

Aplikasi dimuat turun oleh pengguna sebaik sahaja dilancarkan.

Merupakan produk inovasi yang telah lengkap.

Produk ini bukan lagi dalam proses percubaan.

Bukan lagi bersifat tempatan tetapi antarabangsa.

PENGIKTIRAFAN

Gold Award International Virtual Expo of Innovation Product and System Design 2021

Best Award Innovation and Design Expo 2021

Mohd Rashidee bin Abdul Manaf[1], Faridah binti Abdul Rahim[2], Nurlisa binti Kamba[3], Kamariah binti Zailan[4], Yuhanisah binti Jemahar[5], Nanza binti Masdar[6], Siti Rahmah binti Abdul Rahim[7]

LEVER KIT INDICATOR

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION

PIP 2022

PENGENALAN

Lever Kit Indicator merupakan satu bentuk inovasi baharu yang membantu murid-murid meningkatkan kemahiran dalam mengenalpasti kedudukan bahagian-bahagian tuas iaitu Fulkrum (F), Beban (L) dan Daya (E) serta menentukan kelas tuas melibatkan pelbagai mesin ringkas yang ada di dalam kehidupan seharian mereka. Inovasi yang dibangunkan ini tediri daripada 30 keping kad imbas gambar tuas (mesin ringkas) dan sebuah alat untuk menentukan kelas-kelas tuas melibatkan matapelajaran sains Tingkatan 2. Inovasi ini menerapkan pembelajaran berbentuk inkuiri yang berpusatkan murid dan menggabungkan gaya pembelajaran Visual, Auditori dan Kinestatik (VAK) serta mengaplikasikan konsep warna yang membantu menguatkan daya ingatan murid-murid. Penggunaan warna yang diterapkan pada inovasi ini membantu murid-murid membayangkan secara visual kedudukan indikator bahagian-bahagian tuas iaitu Fulkrum (F), Beban (L) dan Daya (E) manakala penerapan gaya pembelajaran secara auditori dan kinestatik pula dapat dilihat pada aktiviti hands on yang dilaksanakan secara koperatif bersama rakan-rakan. Murid diajar cara-cara menggunakan ABM ini langkah demi langkah. Seramai 15 orang murid-murid Tingkatan 3 Allamanda, SMK Paya Rumput, Melaka terlibat dalam kajian ini. Keputusan ujian pra bagi bagi kemahiran mengenalpasti kedudukan bahagian-bahagian tuas menunjukkan sebanyak 28.7% murid berjaya mejawab dengan betul manakala bagi kemahiran menentukan kelas tuas pula sebanyak 30.0 % mejawab dengan betul. Keputusan ujian pos menunjukkan peningkatan terhadap kemahiran mengenalpasti kedudukan bahagian-bahagian tuas dan menentukan kelas tuas iaitu 63.7% dan 62.7% masing-masing.

PERNYATAAN MASALAH

Antara masalah utama murid dalam mempelajari subtopik 8.2 Kesan Daya matapelajran sains Tingkatan 2 adalah tertumpu kepada dua kemahiran penting. Kemahiran-kemahiran tersebut adalah seperti berikut:

- Mengenalpasti kedudukan bahagian-bahagian tuas iaitu Fulkrum (F), Beban (L) dan Daya (E)
- Menentukan kelas tuas melibatkan pelbagai mesin ringkas

OBJEKTIF

- Mengenalpasti kedudukan bahagian-bahagian tuas iaitu Fulkrum (F), Beban (L) dan Daya (E)
- Menentukan kelas tuas melibatkan pelbagai mesin ringkas

KEBOLEHGUNAAN

- Memudahkan murid-murid mengenalpasti kedudukan bahagian-bahagian tuas dan menentukan kelas tuas melibatkan pelbagai mesin ringkas
- Mengurangkan masa guru mengajar subtopik 8.2 Kesan Daya sebanyak 50%
- Elemen Merentas Kurikulum (Sains, Fizik dan RBT)
- Elemen PAK21, STEM, IBSE, 4K1N & VAK

ELEMEN UTAMA INOVASI

PRODUK AKHIR

KEASLIAN

- Tiada Lagi Alat Seperti Ini Dalam Pasaran Malaysia
- Pertama Di Malaysia
- Hak Cipta (MYIPO): **CRLY2022M00839**
- Review Daripada 4 Pakar Inovasi

KRONOLOGI INOVASI

PROTOTAIP 1

PROTOTAIP 3

PROTOTAIP 2

PROTOTAIP 4 (DIGITAL)

POTENSI KOMERSIAL

- Guru dan Pensyarah Sains / Fizik / RBT (Reka Bentuk Teknologi)
- Pelajar Sekolah, Matrikulasi, Politeknik, IPG dan Pra Universiti
- Pusat Tuisyen Swasta
- Malaysia dan Luar Negara

SOAL SELIDIK INOVASI

Responden	Nilai Min
GURU 15 Orang	4.72
MURID 15 Orang	4.78

KEPUTUSAN: **MIN ARAS TINGGI**

PENGIKTIRAFAN PAKAR INOVASI

- **En. Ramzi Bin Naim** — Guru Cemerlang Sains DG52, SMKA Tun Perak, Melaka
- **Pn. Zalha Binti Ahmad** — Pengetua Cemerlang DG 54, SMK Bukit Katil, Melaka
- **Pn. Zainab Binti Basri** — Pensyarah Kanan DG 54, Kolej Matrikulasi Melaka
- **Pn. Rolamah Binti Basri** — Guru Inovasi Antarabangsa DG 54, SMK Paya Rumput, Melaka

IMPAK INOVASI

Scan Me

	UJIAN PRA	UJIAN POS
Mengenalpasti Bahagian-Bahagian Tuas	28.7%	92.3%
Menentukan Kelas Tuas	30.0%	92.7%

KOS

RM 41.90

Scan Me

SEBAR LUAS INOVASI

IMPAK INOVASI

Pingat Emas Kolokium Pendidikan dan Inovasi Kebangsaan Anjuran Majlis Guru Cemerlang Selangor

INOVATOR

MOHD AZIF BIN SHUKOR
Guru Cemerlang Fizik
SMK Paya Rumput, Melaka

AZURAH BINTI DAPOR
Pensyarah Akademik
Kolej Matrikulasi Melaka

LAPORAN & VIDEO INOVASI

LAPORAN INOVASI

VIDEO INOVASI

EQ-STRIP

Inovasi bahan bantu belajar EQ-STRIP dijalankan bagi meningkatkan tahap pemahaman murid berkaitan penukaran unit yang melibatkan pecahan kepada nombor bulat dan sebaliknya. Strategi yang digunakan melalui kaedah 'hand-ons' ini membolehkan murid melakukan pembelajaran konstruktivisme dimana pembelajaran ini merupakan proses murid-murid membina pengetahuan secara aktif daripada pengalaman. Fokus inovasi ini adalah untuk meningkatkan tahap pemahaman murid untuk menukar unit dalam pecahan melalui bahan bantu belajar yang dikenali sebagai EQ-STRIP (Equivalent Strip) yang boleh menjana minda murid untuk memahami konsep penukaran unit melibatkan pecahan. EQ-STRIP disediakan dalam bentuk bahan maujud yang membolehkan murid berinteraksi antara soalan dan jawapan.

OBJEKTIF

- Menambah baik amalan saya sebagai guru matematik dalam melaksanakan kaedah mengajar untuk menukar unit yang melibatkan pecahan kepada nombor bulat dengan menggunakan bahan bantu
- Membuktikan bahawa kaedah 'hands-on' dapat meningkatkan tahap penguasaan murid.
- Meningkatkan kemahiran murid untuk menukar unit pecahan setara secara kaedah pengiraan, congak atau melukis gambarajah.
- Murid boleh menguasai penukaran unit dengan menggunakan EQ-STRIP untuk menukar unit melibatkan pecahan

KEBERKESANAN

Video Penggunaan KIT EQ-STRIP

PENCAPAIAN

NOR HAZLI BINTI GHAZALI

UUM
PIP
KEBERKESANAN MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENGHAFALKAN NAMA DAN KEDUDUKAN SUB TOPIK BENUA, LAUTAN, LAUT UTAMA DAN SELAT DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK "2LUS√5PAHAS⚲7BAS↓BA– BAU↑EFUN↯"
2 S√5 ⚲7 BAS ↓ - ↑EFUN
KETERANGAN PROJEK & OBJEKTIF
Teknik "2LUS√5PAHAS⚲7BAS↓BA–BAU↑EFUN↯" direka bertujuan untuk meningkatkan kemahiran menghafalkan nama dan kedudukan sub topik Benua, Lautan, Laut Utama dan Selat dengan lebih berkesan dan meningkat minat serta mendapat kesenorokan dalam dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Teknik ini dibentuk dengan menggunakan angka, gambar, simbol, akronim dan lagenda. Contohnya, nombor angka 2, 5 dan 7 bermaksud 2 Laut Utama, 2 Selat, 5 Lautan dan 7 Benua. Gambar hati menunjukkan laut utama dan selat. Gambar PAHAS, BAS dan BAPA dan HIDUNG menggambarkan Lautan dan benua. Selain itu, akronim seperti LUS, PAHAS, BAS, BA, BAU dan EFUN digunakan untuk menghafal nama Laut Utama, Selat, Lautan dan Benua. Tambahan pula, lagenda seperti √? ↓–↑↯ mewakili setiap kedudukan Laut Utama, Selat, Lautan dan Benua. Akhir sekali, sebanyak 16 nama dan kedudukan perlu dihafalkan dalam sub topik ini.
NILAI TAMBAH
1. Teknik ini dapat memenuhi Teori pembelajaran kognitif Gagne menegaskan bahawa pengalaman sedia ada murid-murid akan banyak membantu mereka dalam menyelesaikan masalah. Membantu merangsang murid untuk belajar.
2. Memerlukan adalah salah satu pendorong untuk meningkatkan minat murid dalam proses pembelajaran dalam pembangunan diri murid.
3. Tiada kos diperlukan dan perkongsian mudah serta senang dikendalikan
4. Reka bentuk peta yang unik dan 2D dihasilkan. Bersifat dalam bentuk berdigital "OFFLINE" senang diakses atau konvensional "OFFLINE" tidak memerlukan rangkaian internet.
5. Senang atau mudah dibawa dan digunakan.
6. Boleh menghafalkan nama dan kedudukan peta benua dalam masa yang singkat.
7. Konsep kreatifkan diketengahkan
KEGUNAAN
1. Memperkenalkan inovasi ini kepada pegawai PPD/JP/KPM untuk menyebar secara meluas ke peringkat kebangsaan supaya membantu guru subjek Geografi terutama guru bukan opsyen Geografi.
2. Memperkenalkan inovasi ini melalui LADAP kepada guru di sekolah supaya dapat membantu menyelesaikan pelbagai masalah yang berkaitan dengan peta benua.
3. Membantu mempertingkatkan mutu PdP dalam kalangan guru dan murid.
4. Mewujudkan persekitaran pembelajaran yang lebih serta dan menyeronokkan.
5. Membantu merangsang minat murid untuk belajar dan menarik minat murid dalam mendalami subjek Geografi.
IMPAK
1. Meningkatkan kecekapan dan keberkesanan penyampaian PdP.
2. Meningkat keyakinan guru dan murid terhadap sub topik ini.
3. Murid dapat menghafalkan peta benua dengan lebih mudah.
4. Murid-murid lebih responsif dan sikap positif serta ingin mencuba aktiviti-aktiviti yang dijalankan.
5. Meningkatan kebolehan penguasaan ilmu.
POTENSI KOMERSIAL
1. Mewujud Alat Bantu Mengajar (ABM) secara digital (App, poster dan youtube) atau ABM secara konvensional (carta pembelajaran khususnya kepada tempat pedalaman yang tidak atau kurang kemudahan rangkaian internet dapat diakses) untuk guru dan murid memperlajari peta benua dengan lebih mudah mengingati nama dan kedudukan peta benua.
2. Kos yang rendah diperlukan. Mencipta permainan secara digital sebagai salah satu alternatif untuk PdP yang efektif.
RECOGNITION
DR. ONG SWEE LING
PIP_063
PENGHARGAAN
Pengkaji ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang membantu secara langsung atau tidak langsung dalam penyediaan pertandingan ini.

PENERAPAN PERMAINAN "*FLY ME TO THE MOON*" DALAM PEMBELAJARAN TOPIK "*SPECIAL PROBABILITY DISTRIBUTIONS*"

ABSTRAK

"Special Probability Distributions" merupakan satu topik yang agak mencabar bagi pensyarah Matematik dalam menyampaikan ilmu pengetahuan dengan teknik serta gaya yang mudah dan menarik perhatian pelajar. Maka untuk meningkatkan pencapaian dan minat pelajar terhadap tajuk ini, permainan *"Fly Me To The Moon"* telah diperkenalkan. Inovasi *"Fly Me To The Moon"* merupakan permainan catur yang diubahsuai daripada papan permainan *"Snake and Ladder"*. Permainan ini boleh melibatkan 3 hingga 5 kumpulan, dimana setiap kumpulan terdiri daripada 2 hingga 4 pemain mengikut bilangan pelajar dalam kelas. Pelajar yang mendapat markah tinggi dalam Ujian Pra akan dilantik sebagai fasi untuk membimbing rakan sekumpulan menjawab soalan topik ini. Pelajar perlu menginbas *"QR code"* di *Jamboard* untuk memilih soalan yang hendak dijawab mengikut aras kesukaran. Pelajar akan menggerakkan catur jika mereka berjaya menjawab soalan dengan betul. Kumpulan yang paling cepat sampai *"MOON"* akan menjadi pemenang. Permainan ini memerlukan persediaan dari segi ilmu pengetahuan yang hendak diuji, perancangan strategi, keyakinan diri dan kerjasama antara ahli kumpulan. Analisis Ujian Pra dan Ujian Pasca telah menunjukkan terdapat peningkatan pencapaian pelajar dari min 3.38 ke 7.85. Hasil dapatan soal selidik turut menunjukkan pelajar bersetuju bahawa permainan ini sangat seronok, dapat meningkatkan minat dan keyakinan mereka dalam menjawab soalan topik ini serta memupuk semangat kerjasama di kalangan mereka.

OBJEKTIF

1. Meningkatkan pencapaian pelajar dalam penyelesaian masalah *"Special Probability Distributions"*
2. Meningkatkan minat dan keyakinan pelajar dalam pembelajaran Matematik.
3. Menswujudkan suasana PdP yang lebih interaktif dan ceria dengan aktiviti permainan.
4. Memupuk semangat kerjasama dan pemikiran kritis pelajar.

Kumpulan Sasaran – A2T1
(15 orang pelajar Jurusan Perakaunan KMK)

PROSES PELAKSANAAN PROJEK INOVASI

1. **Ujian Pra** – 5 markah tertinggi dilantik sebagai fasilitator
2. **Pengagihan 5 kumpulan** berdasarkan cabutan nombor
3. **Arahan dan peraturan permainan**

4. **Pautan *Jamboard*** dikongsikan kepada pelajar melalui *Telegram*.
5. **Pelajar bincang bersama ahli kumpulan dalam strategi pemilihan soalan.**

6. **Pelajar akan menggerakan sticker soalan yang dipilih di *Jamboard* dan menginbas *QR code* untuk mendapatkan soalan.**
7. **Perbincangan bersama menjawab soalan dan semak jawapan.**

8. **BETUL** – gerakkan catur
   SALAH – cuba sekali lagi
   Permainan terus selama 45 minit

9. **Penyampaian hadiah PEMENANG**
10. **Ujian Pasca + Soal selidik + Maklumbalas pelajar**

KEBERKESANAN PROJEK INOVASI

- Pelajar yang murung dan fobia semasa menjawab soalan Ujian Pra telah berubah menjadi **lebih yakin dan bersemangat** semasa Ujian Pasca.
- Fasilitator sabar membimbing rakan sekumpulan, pelajar berbincang strategi dan **berkerjasama** menyelesaikan soalan yang dipilih – **pembelajaran koperatif**.
- Pelajar **ceria dan aktif** dalam pembelajaran / rangkaian yang menseraikan unsur permainan.
- Analisis Purata Markah Ujian Pra dan Ujian Pasca

- Pelajar berasa **seronok** dengan permainan " Fly Me To The Moon " dalam pembelajaran Matematik.
- Pelajar bersetuju penerapan permainan dalam pembelajaran Matematik dapat **meningkatkan minat dan keyakinan mereka.**

PRAKTIKAL DAN KEBOLEHGUNAAN

- Permainan ini boleh dilaksanakan secara **hybrid** atau secara **"dalam talian"** dengan gabungan aplikasi *Telegram* dan *Jamboard* ikut kesesuaian.
- Permainan ini boleh diaplikasi dan sesuai untuk digunakan dalam memudahkan aktiviti pembelajaran di peringkat sekolah, kolej mahupun peringkat universiti.
- Aplikasi *Telegram* telah dipertingkatkan bagi memudahkan komunikasi dua hala dan penghantaran dokumen serta tugasan bersaiz besar.
- Aplikasi *Jamboard* memudahkan pelajar dan pendidik untuk menyertai aktiviti kreatif daripada telefon, tablet atau *Chromebook* mereka.
- Permainan ini juga boleh diperkembangkan sebagai **pertandingan** di antara kumpulan tutorial di bawah seorang pensyarah ataupun gabungan beberapa orang pensyarah di bawah seliaan pensyarah tersebut, ia juga boleh dikolaborasi dengan kolej-kolej lain atau institusi-institusi lain.

POTENSI KOMERSIL

- Papan permainan "Fly Me To The Moon" dicetak dalam bentuk kad boleh dilipat
- Catur dengan pelekat pelbagai warna logo angkasawan.
- Soalan bentuk *QR code* boleh dicetak dalam bentuk kad

SHARIMAH BT IBRAHIM

OH SIEW CHOO

NOOR AZIAH BT ABDUL GHANI

PENSYARAH MATEMATIK
KOLEJ MATRIKULASI KEDAH

Top
Tag
Ma
Jommm!! PERKASA KAN PBD
AKTIVITI PAK21
(Topographic Maps Tagging)
Komunikasi
Kolaboratif
Pemikiran Kritis
Pemikiran Kreatif
Kewarganegaraan
Sahsiah
NOR ARLINA BINTI AWANG
(Guru Cemerlang Geografi)
SMK BELIMBING
17500 TANAH MERAH
KELANTAN.
Layari sesawang berikut untuk melihat PdP dalam bilik darjah yang ceria dan menyeronokkan bersama inovasi TopMaTag ©

PIP 2022
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
UUM
Universiti Utara Malaysia
SCREEN PLAYWRTING (FOR THEATER AND TELEVISION FILMS)
NAME:WAI JIUN MAY
ORGANISATION: SJK(C)SELAT PAGAR
"The intuitive mind is a sacred gift and the rational mind is a faithful servant. We have created a society that honors the servant and has forgotten the gift."
A. Einstein

Tajuk Projek : *SmartCool 1.0*

Oleh : Nasrul Hakim Bin Zakaria
SMK Bera Bandar 32, 28300 Triang, Pahang

Huraian Projek & Objektif

SmartCool 1.0 adalah merupakan satu projek inovasi yang dibangunkan untuk membantu pelajar memahami prinsip Kitar Penyejukan Asas. Prinsip ini merupakan topik asas yang perlu di pelajari oleh pelajar Pendidikan Vokasional Menengah Atas (PVMA) yang mengambil kursus Penyejukan dan Penyamanan Udara. ***SmartCool 1.0*** juga merupakan Alat Bantuan Pengajaran yang dapat membantu pelajar memahami kitaran penyejukan dan aliran bahan pendingin dalam sistem penyamanan udara. Ia mengandungi 4 komponen utama ialtu pemampat, pemeluwap, peranti pemeteran dan penyejat seperti mana penyaman udara sebenar. ***SmartCool 1.0*** ini dibangunkan dari bahan kitar semula dengan kos minima.

Objektif inovasi ini adalah untuk:
i) Memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran pelajar Pendidikan Vokasional Menengah Atas (PVMA) yang mengambil kursus Penyejukan dan Penyamanan Udara.
ii) Membudayakan inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran.
iii) Menggalakkan pembelajaran berasaskan projek.

Nilai Tambah

SmartCool 1.0 ini dapat memberi dan mengukuhkan kefahaman pelajar tentang Kitar Penyejukan Asas. Dengan bantuan produk inovasi seperti ***SmartCool 1.0*** ini tentunya dapat menarik minat pelajar untuk melihat sendiri bagaimana kitar penyejukan dalam sistem penyamanan udara berfungsi.

Potensi Pengkomersilan

SmartCool 1.0 boleh digunakan oleh guru – guru Pendidikan Asas Menengah Atas (PVMA) sebagai Alat Bantuan Pengajaran kepada pelajar yang mengambil kursus Penyejukan & Penyamanan Udara. Kursus ini mendapat permintaan tinggi dari pelajar bukan sahaja di sekolah kerajaan tetapi juga di peringkat kolej atau institusi pendidikan swasta. ***SmartCool 1.0*** masih dalam proses permohonan hakcipta dengan MyIPO sebelum boleh dikomersilkan.

Kegunaan

Dengan menggunakan ***SmartCool 1.0*** ini penerangan guru berkaitan proses aliran bahan pendingin menjadi lebih mudah dan membantu pelajar memahami topik Kitar Penyejukan Asas. Selain aliran bahan pendingin, ***SmartCool 1.0*** ini juga dapat membantu guru menerangkan fungsi komponen, ciri-ciri komponen dan bagaimana komponen aksesori diperlukan untuk membantu kitaran penyejukan. Oleh kerana Kitar Penyejukan Asas adalah prinsip asas yang perlu dikuasai oleh pelajar maka adalah penting pengajaran disampaikan dengan berkesan dan pelajar dapat memahaminya.

Pengiktirafan

Pertandingan Poster Digital Kolokium Pendidikan Dan Inovasi Kebangsaan Tahun 2022 – Pingat PERAK

SCAN ME

SmartCool 1.0

No i.d: PIP_081

Pentaksiran Kemahiran Manipulatif Ujian Amali Kimia Menggunakan Edpuzzle ChemTest-Kit

Objektif
i. Menghasilkan kaedah pentaksiran kemahiran manipulatif secara dalam talian menerusi aplikasi EdPuzzle.
ii. Mengenalpasti tahap pencapaian pelajar dalam ujian kemahiran manipulatif amali kimia menggunakan Edpuzzle ChemTest-Kit.

Pernyataan masalah
i. Pandemik COVID-19 memerlukan Unit Kimia Kolej Matrikulasi Kedah (KMK) menukar kaedah penilaian ujian amali daripada bersemuka kepada dalam talian.
ii. Pensyarah perlu mencari platform dalam talian yang paling berkesan untuk mengukur kemahiran manipulatif pelajar dan menyediakan situasi ujian yang lebih dekat dengan situasi sebenar suatu eksperimen kimia.

Penyelesaian masalah
Aplikasi Edpuzzle

Kumpulan sasaran
Pelajar aliran sains Kolej Matrikulasi Kedah yang mengambil subjek Kimia SK015 & DK014

Keaslian
•Alat Alat inovasi dibina sendiri oleh pensyarah unit kimia dan disahkan oleh pensyarah Subjek Matter Expert (SME) BMKPM.

Inovasi: Edpuzzle ChemTest-Kit
•Pentaksiran ujian amali kimia secara dalam talian menerusi aplikasi EdPuzzle
•Pautan: https://edpuzzle.com/media/6135f490e13d7041852e071b
•Konten: Aplikasi Edpuzzle + Item soalan digital + Video Eksperimen
•Capaian: Aplikasi Edpuzzle (mode Public)
•Kos: Percuma
•Implementasi: Ujian Amali Kimia SK015 & DK014 Sesi 2021/22

Kebolehgunaan:

- Satu alat pentaksiran ujian amali secara dalam talian
- Menilai tahap kemahiran manipulatif pelajar
- Pendedahan simulasi amali sebenar.
- Menghasilkan pembelajaran berpusatkan pelajar.

Kebolehpasaran

- Berkongsi Edpuzzle ChemTest-Kit di platform Edpuzzle.
- Berkongsi bahan pentaksiran dengan semua kolej matrikulasi.
- Boleh dilayari secara percuma.
- Boleh divariasikan penggunaan kepada pelbagai institusi lain.

Anugerah/ Perkongsian

- Copyright MyIPO (Code: MYIPOPKI0222007068)
- ID Intellectual Discourse: Chemistry Unit KMK
- Sharing via MyIPO & Edpuzzle(Mode-Public)
- Pemenang Perak dalam Idec@KMK 2022 (Peringkat KMK)
- Pemenang Perak dalam PIITRAM 2022 (Peringkat Kebangsaan)

Balkhis bt Md Saad
Yusnita bt Yusof
Hartina Shakila bt Harun
Faizah bt Abu Bakar
Siti Mariam bt Ghazali @ Md Kasa
Sazilawati Saad
Hashimah bt Yon

No i.d: PIP-084

Kit iD-electron

OBJEKTIF

i. Mendefinisi empat jenis *quantum number*
ii. Menulis set *quantum number*
iii. Mengenalpasti kedudukan electron di dalam atom menggunakan set *quantum number*
iv. Mengenalpasti kedudukan electron di dalam atom menggunakan set *quantum number*

PERNYATAAN MASALAH

- Pelajar tidak dapat membezakan definisi dan menentukan nilai bagi 4 *quantum number*
- Markah kuiz pelajar rendah dalam subtopik ini.
- Pengalaman pensyarah → majoriti pelajar tidak dapat jawab soalan tutorial.

PENYELESAIAN MASALAH

Kit iD-electron

KUMPULAN SASARAN

Pelajar aliran sains Kolej Matrikulasi Kedah yang mengambil subjek Kimia SK015 & DK014

KEASLIAN

- Alat inovasi dibina sendiri oleh pensyarah unit kimia dan disahkan oleh pensyarah Subjek Matter Expert (SME) BMKPM

INOVASI

Inovasi: KIT ID ELECTRON
- Model iD-ELECTRON: penerangan nombor kuantum diringkaskan dalam 1 slaid sahaja (1 diagram).
- Video tutorial penerangan konten dalam bentuk audio&visual. Video di Youtube + pautan QR-Code.
- Penanda buku/ bookmark (3 kit) yang memuatkan semua konten pembelajaran subtopik 5.1.
- LiveWorksheet: Latihan secara online
- Pengajaran secara bersemuka ataupun secara *Flipped Classroom (Blended learning)*.

KEBOLEHGUNAAN

❑ Menghasilkan alat pembelajaran yang mesra pengguna.

❑ Menggalakkan pembelajaran kendiri (maklumat dalam kit telah disusun bagi membimbing pelajar menguasai subtopik)

❑ Mendedahkan pelajar kepada kaedah pembelajaran digital, *(flipped-classroom)*.

KEBOLEHPASARAN

- Boleh dipasarkan kepada pelajar:
  - Matrikulasi
  - Asasi
  - Pra-Universiti
- Kos penyediaan Kit iD- Electron yang murah.

Kad Digital iD-Electron	Modul
Kos - 1 Kit = RM 1.00	Kos - 1 helai = RM0.05 45 helai = RM 2.25
Keuntungan (30% daripada jualan)= RM 0.30	Keuntungan (30% daripada jualan) = RM 0.75
Harga jualan= RM 1.30	Harga jualan= RM 3.00

Peratus penjimatan = 57 %

ANUGERAH/PERKONGSIAN

- Copyright MyIPO (LY2021E01855)
- ID Intellectual Discourse: Chemistry Unit KMK
- Sharing via MyIPO
- Pemenang Gangsa dalam Idec@KMK 2021 (Peringkat KMK)
- Pemenang Emas dalam iCompEx 2021

Chem Rescue Team

KOLEJ MATRIKULASI KEDAH
KUALITI MENJANA KECEMERLANGAN

CLApS 3.0

(Charles's Law Apparatus Set)

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

CLApS 3.0 is a model innovated to verify Charles's Law. Charles's Law states that for the **volume (V) occupied by a fixed amount of gas** , it is **directly proportional** to its **absolute temperature (T)**, if the pressure remains constant. CLApS is aimed to **reduce percent of error to 5.00%, reduced equipment cost by 40% and operating time reduced to 50%** for the experiment of verifying Charles's Law.

VALUE ADDED

1. Easily stored, smaller storage area.
2. More compact building structure.
3. Portable and user friendly.
4. Low production cost.

USEFULNESS

1. Record data **easily** and **accurately** while conducting experiments.
2. Give fast and **quick** result.
3. Reduce experimental error.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

1. Matriculation College students
2. Form 6 and Pre-university Science stream students
3. Form 4 and 5 Science stream students

RECOGNITION

1. Kimia Invensi dan Inovasi Malaysia KI2M 2022 - **(Diamond Award)**
2. PIITRAM 2022 **(2nd Best Innovation)**
3. SERAI 2021 - **(Platinum Award)**
4. Karnival Kumpulan Inovatif dan Kreatif Profesionalisme Keguruan 2021 – **(High Impact Innovation Award)**

PAISANG

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- "PAISANG" ialah Pai Ayat Susunan Songsang.
- Ayat susunan songsang ialah ayat yang mengalami proses pendepanan predikat, iaitu predikat mendahului subjek.
- Inovasi "PAISANG" merupakan Bahan Bantu Belajar (BBB) yang menerapkan belajar sambil bermain.

Berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum & Pentaksiran (DSKP) Bahasa Melayu Tahun 5 (KSSR Semakan) 5.3.4
Memahami dan membina ayat susunan biasa dan susunan songsang mengikut konteks.

a) Membantu murid memahami topik ayat susunan songsang.
b) Membantu murid membezakan antara ayat susunan biasa dengan ayat susunan songsang.
c) Mewujudkan perasaan seronok dan memahirkan murid untuk menukarkan ayat susunan biasa kepada ayat susunan songsang dalam bentuk tulisan.
d) Membantu murid membaca ayat susunan songsang dengan sebutan dan intonasi yang betul.

Aktiviti penyayan
Sila imbas saya
PAISANG

VALUE ADDED

USEFULNESS

COMMERCIALISATION POTENTIAL

Murah !! Kos seunit PAISANG

Bil.	Barang	Bilangan (unit)	Harga (RM)
1.	Kertas A4 (berwarna)	10 x RM0.05	0.50
2.	Plastik laminate A4	5 x RM0.50	2.50
3.	Papan alas kek	1	-
4.	Pelekat hiasan	1 x RM 2.10	2.10
5.	Dawai hiasan	1 pek x RM 2.10	2.10
6.	Skru	1 x RM 0.20	0.20
		JUMLAH	7.30

RECOGNITION

MUHAMMAD AFFAN BIN AHAMAD
SK. SUNGAI JEJAWI, TELUK INTAN, PERAK
ckgaffan@gmail.com

Terima kasih kepada pihak yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam penciptaan dan kejayaan inovasi "PAISANG".

MY FB VOCAB

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Based on the teaching learning process, it is found out that students had problem in memorising the verbs. So, the innovation of 'MY FB VOCAB' kit is introduced as the intervention in helping pupils to improve their understanding of vocabulary in verbs with hands-on activity using games. Games are interesting methods to teach young learners vocabulary. They help students in learning their vocabulary effectively without boredom and they will acquire the lessons easily. 'MY FB VOCAB' is a teaching kit which contains flap board with 36 cards of pictures and words. It also has reward cards to motivate the students to play in order to achieve their goal to get the reward . It can be played in two teams, in individually or in pair. It also encourage them to use TPR activity in order to memorise the verbs. It can create a fun and relaxed atmosphere where young learners could learn fast and retain words better too.

VALUE ADDED

With this innovation, 'MY FB VOCAB' kit can be more functional products by adding new functionalities to improve performance. The pictures and words cards can be replaced by not only for English subject but also for other subjects as well. The size of the flap board is also small and light and it's easy for teachers to bring to the classroom. It is also can be used for Co-curricular activity as one of the activity for board games which focus on vocabulary topic.

USEFULNESS

'MY FB VOCAB' kit is helping the students in memorising the vocabulary. They had to match the picture cards and words cards on the flap board. All the surfaces have been pasted with the Velcro tapes so it will be easy for them to paste the cards. The students can play many times, because there are reward cards to be completed in order to get rewards in the activity so it can encourage them in self learning activity. They can play with any topic starting with verbs and other topic as well such as clothing , transports and animals.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

'MY FB VOCAB' kit enable teachers to prepare a low cost budget innovation as teaching aids especially in teaching vocabulary. The pictures and words cards can be replaced with any topics to suit the lesson. It is also flexible to be used by other subject teachers. The reward cards also can be used as self- access learning and it can be access for students classroom evaluation.

RECOGNITION

1. Silver Medal – Karnival Inovasi Pendidikan Perak 2022
2. Innovation Exhibitor for 'Pameran Inovasi (Amalan Terbaik) 1 PPD, 1 Kehebatan' in conjunction of Teachers' Day of Perak State Level 2022
3. Innovation Exhibitor for 'Program Bicara Eksekutif Pengarah Pendidikan Negeri Perak 2022' Kinta Selatan District.

Innovator Names and Photos Affiliation

Hassrina binti Hassan Basri

Acknowledgement

-The Headmaster of SK Bukit Pekan
(En Mohd Ridzuan bin Haji Fuad
-All teachers in SK Bukit Pekan

Differentiation-Tab

$$dz = \frac{\partial f}{\partial x}dx + \frac{\partial f}{\partial y}dy$$

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- **SR Technique**: One method for all formulas of differentiation.
- **Differentiation-Tab**: Digital SR Technique (Transformation from SR Kit) in line with online teaching and learning in the pandemic covid-19.

OBJECTIVES:

- To enhance students' problem solving skill in differentiation especially complex expression.
  Example: $\frac{d}{dx}[\sin(\ln(x^2+5))]$
- To address the problem of differentiation among matriculation students for the subject mathematics SM015 in line with online teaching and learning in the pandemic covid-19.

VALUE ADDED

- Organizing **digital teaching materials**
- Matching teaching methods with learner's needs (Online learning)
- Differentiation-Tab is an **essential digital T&L tool in 21st century education**: enable students to think and create own live worksheet.
- The time of solving **decreased 50%.**

USEFULNESS

- ***ONE METHOD*** for ***ALL***
- Technique SR ➔ ***FAST*** and ***ACCURATE***
- ***User friendly*** ➔ digital kit for z generation learners
- ***Evolution***: 1st generation (SR kit, 2019) ➔ 2nd generation (Differetiation-Tab, 2021)

COMMERCIALISATION POTENTIAL

❖ Sharing with teachers and students from Heng Ee high school to enhance students' interest in Mathematics.

RECOGNITION

- MyIPO: No: CRLY00019795 (19 Ogos 2019)
- Bronze Medal (PIP UUM 2019)
- Silver Medal (iPdP@KMS 2020)

PIP_103 Differentiation-Tab

PaperABC
Main Sambil Belajar
Teknik Didik Hibur Maujud
HURAIAN PROJEK & OBJEKTIF INOVASI
Papan permainan Dunia ABC (PaperABC) ini membantu para guru prasekolah dan guru tahap satu untuk lebih tepat tetapkan objektif pembelajaran dan mempunyai suatu kaedah dan strategi yang mudah dan cepat bagi membantu murid menguasai mengecam dan mengenal huruf kecil a hingga z dengan betul. PaperABC ini membantu guru memperkenalkan huruf kecil dan cara rangsangan menulis huruf tersebut kepada murid melalui teknik dan kaedah pengecaman huruf mengikut bahan rangsangan deria yang disediakan. PaperABC ini membantu murid fokus kepada aktiviti PdPc yang berpusatkan murid. PaperABC ini mampu mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan.
PENGENALAN
LATAR BELAKANG INOVASI
PENGENALAN
Papan Permainan Dunia ABC Saya (PaperABC)
Latar Belakang Inovasi (PaperABC)
IMPAK INOVASI
WOW!
KEPENTINGAN INOVASI
Impak Penggunaan Inovasi (PaperABC)
3 Konsep UTAMA Dalam Inovasi (PaperABC)
Main Sambil Belajar
QR CODE VIDEO
SEBAR LUAS INOVASI
GURU TAHUN 1
GURU PRASEKOLAH
IBUBAPA
GURU PEMULIHAN
DISEDIAKAN OLEH :
CIKGU SARINAH BT MADJIT
cikgureena2022@gmail.com

'MINI INTERACTIVE SOLAT POP-UP BOOK'

Kajian ini bertujuan meningkatkan tahap pengecaman dan amali perlakuan solat murid pendidikan khas menggunakan *Mini Interactive Solat Pop-Up Book*. Reka bentuk kajian tindakan ini menggunakan Model Kemmis & McTaggart (1988). Kumpulan sasaran terdiri daripada 5 orang murid autisme Tahun 1 Program Pendidikan Khas. Kajian ini turut melibatkan pemerhatian ibu bapa murid sebagai pengumpulan data pemerhatian di luar PdPc. Pengumpulan data menggunakan instrumen senarai semak pemerhatian dan soal selidik sebelum dan selepas penggunaan intervensi. Dapatan kajian menunjukkan *Mini Interactive Solat Pop-Up Book* sebagai intervensi dapat meningkatkan tahap pengecaman dan amali perlakuan solat murid. Gabungan elemen visual, audio dan kinestatik dalam *Mini Interactive Solat Pop-Up Book* berupaya mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan dalam kalangan murid autisme. Aspek ansur maju yang dilaksanakan sepanjang tempoh intervensi dapat membantu penguasaan murid autisme terhadap perlakuan solat secara teraneang. Oleh itu, disarankan *Mini Interactive Solat Pop-Up Book* dijadikan bahan bantu mengajar guru Pendidikan Islam Pendidikan Khas dan ibubapa di rumah.

EMAS DAN KETIGA KATEGORI KUMPULAN PENDIDIKAN KHAS KARNIVAL INOVASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN NEGERI PERAK

ARNIE BT ADNAN,TUN ZAILIZURA BT NIKMAN & SHAMILAH BT ABDUL KARIM

OIS
ORGANIC INTERACTIVE SITE
OIS Organic Interactive Site
OIS- one-stop centre dengan pelbagai bahan PdP berbentuk digital, menarik & interaktif. OIS terdiri daripada lembaran kerja digital, glossari Kimia, video PdP, nota rujukan dan permainan yang interaktif. OIS menjimatkan masa & mengatasi pembelajaran konvensional yang terhad kepada buku dan chalk and talk. Aplikasi digital yang digunakan:
OBJEKTIF
Menyediakan platform pembelajaran (one-stop centre) yang mudah di akses oleh pelajar.
Menyediakan pelbagai bahan bantu mengajar dalam Kimia Organik.
KUMPULAN SASARAN:
Pelajar matrikulasi, pelajar tingkatan 6, pelajar Kolej Mara Kulim dan Pra-Universiti yang mengambil subjek Kimia Organik di seluruh Malaysia
PRAKTIKAL & KEBOLEHGUNAAN
Mudah diakses & disebarluas merentas unit dan institusi. Boleh dijadikan ikon di skrin telefon pintar
Kos efektif,Tiada kos bahan & pengeluaran. Hanya libatkan kos masa & kepakaran
Sesuai untuk pelajar dengan pelbagai gaya pembelajaran (VAK)
Penerapan green education. Relevan dengan PAK-21 & RI 4.0
Pelajar bebas menentukan tempat, masa, medium dan rentak pembelajaran masing-masing
Konten yang sentiasa relevan dengan silibus terkini matrikulasi
TINJAUAN SOAL-SELIDIK: KEBOLEHGUNAAN
TINJAUAN SOAL-SELIDIK: KEBOLEHPASARAN
100%
Pelajar bersetuju OIS adalah satu platform yang menarik
Pelajar bersetuju OIS adalah mudah diakses
90%
Pelajar bersetuju OIS dapat meningkatkan minat mereka terhadap kimia organik
Pelajar bersetuju OIS menyediakan pelbagai aktiviti interaktif yang menarik
100% Pelajar bersetuju OIS adalah produk yang berkualiti tinggi
100% Pelajar bersetuju OIS adalah produk yang berinovasi tinggi
100% Pelajar berminat untuk mempromosikan OIS kepada rakan-rakan
100% Pelajar bersetuju OIS merupakan platform yang sangat diperlukan dalam aktiviti pembelajaran
PENGKOMERSILAN
APPROVED
Perlindungan Hak Cipta: No. pendaftaran MyIPO LY2021E01844
Penyebarluasan: Institusi lain: PIITRAM 2022 Kolej Matrikulasi: KMPP, KMPk Sekolah: SM Sultan Abdul Halim
NILAI TAMBAH
PELAJAR:
1.Meningkatkan minat (self-learning)
Paparan berwarna & menarik, meningkatkan motivasi & memberi kepuasan kepada pelajar untuk memahami topik dengan bantuan teks, imej, animasi,video,audio dan permainan interaktif.
2. Mudah diakses
Paparan Google Site mudah diakses dan Fleksibel samaada paparan mobile mahupun personal computer (PC)
PENSYARAH:
1.Memberikan alternatif PdP
PdP digital mudah diakses tidak kira masa serta menepati RI 4.0.
2. Mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih aktif
PdP interaktif, menarik dan berkesan. Pelajar melibatkan diri secara sukarela dalam sei PdP.
UNIT/ORGANISASI/ KOLEJ:
1.Penghasilan bahan PdP yang boleh disebar luas
Perkongsian bersama unit Kimia, pensyarah KM dan melalui pertandingan inovasi PIITRAM 2022.
2. Kakitangan yang berkemahiran dalam bidang IT
Melahirkan pensyarah yang berkemahiran dan mampu mengharumkan nama kolej ke peringkat yang lebih tinggi jika produk tersebut mampu menyumbang kepada kelestarian bidang pendidikan negara.
PENCAPAIAN ALPHA
MAC 2021
SEPT 2021
OKT 2021
FEB 2022
MAC 2022
OGOS 2022
OGOS 2022
IdeC @KMK 2021
KonPPI-1 2021
IdeC @KMK 2022
KonPPI-1 2022
iCOMPeX 21
PIITRAM 2022
PIPP 2021
Nor Adilah Mohd Hasnan
Norhayati Rahman
Norasyikin Chik@Ismail
Nurul Faize Pardin
Nor Hamizah Ishak

KAEDAH CACAJA
carta cari jawapan
PIP 2022
Objektif
Membantu meningkatkan penguasaan dan minat murid menyelesaikan operasi tambah dalam lingkungan 18 & 50 dengan kaedah "CaCaJa"
Cara Penggunaan CaCaJa
1)Bulatkan nombor di sebelahkiri.
2)Bulatkan nombor di sebelah kanan.
3)Mengira dari hasil tambah satu lajur.
4)Mula dari petak nombor belah kiri.
5)Akhiri dari petak nombor belah kanan
6)Setelah sampai ke petak hijau, berhenti mengira.
7)Itulah jawapan bagi operasi tambah.
Pengumpulan Data
- pemerhatian
-temu bual
-analisis dokumen
Matematik Pemulihan
Minat 10% → 99.9%
Penguasaan 30% → 99.9%
Matematik Tahap 1
Minat 20% → 90%
Penguasaan 40% → 80%
Refleksi
-berjaya meningkat penguasaan
- berjaya meningkatkan minat
Sebarluas
-PPIPK 2018
-SEMINAR KEBANGSAAN KUALITI PEMULIHAN KHAS DALAM REVOLUSI INDUSTRI -KE 4-1/2018

SK MERLIMAU
MELAKA
TEACHING GRAMMAR USING
INTERACTIVE PLATFORM
FOR YEAR FOUR PUPILS
TEAM MEMBERS
MADAM AZIAH BINTI PAHRAMLI
MISS NUR KAMILAH BINTI MAHADI
MADAM MUHAILLAH BINTI MD DAN
MADAM NOR SUHANA BINTI SEJARTA
MR MUHAMMAD NASRUL BIN ABU BAKAR
DESCRIPTION
PROBLEMS OCCUR AS PUPILS FACE A HARD TIME UNDERTANDING GRAMMAR (ARTICLE) AND EXHIBIT UNMOTIVATED BEHAVIOUR DURING PDPC SESSION. THEREFORE, AN INTERVENTION HAS BEEN TAKEN USING INTERACTIVE PLATFORM AS MEDIUM TO TEACH GRAMMAR. THE RESULT SHOWS THAT THERE ARE POSITIVE IMPACTS AND IMPROVEMENTS ON PUPILS.
OBJECTIVES
• TO KNOW THE EFFECTIVENESS OF TEACHING GRAMMAR USING ONLINE PLATFORM
• TO BOOST PUPILS INTEREST IN LEARNING GRAMMAR USING ONLINE PLATFORM
CREATIVITY AND ORIGINALITY
• THE ENGLISH PANEL DISCUSSED THROUGH PLC AND DEVELOPED ONLINE LEARNING MATERIALS.
• THE RELIABILITY AND VALIDITY OF THE MATERIALS USED WAS REVIEWED BY 3 EXPERTS IN PRIMARY SCHOOL ENGLISH.
VALUE ADDED
21ST CENTURY LEARNING AND LITERACY SKILLS
WEB BASED (ICT INTEGRATION)
LOW COST
USEFULNESS AND PRACTICALITY
• CAN BE USED AS A BASIC GRAMMAR LEARNING MATERIAL FOR THE PUBLIC
• ACCESSIBLE EVERYWHERE AND USER-FRIENDLY
• CAN BE USED IN SELF-LEARNING OR FLIPPED CLASSROOM METHODS
FLOW CHART
INPUT (PRE TEST)
PROCESS
- VIDEO
-QUIZZIZ
-ESL GAMES
OUTPUT (POST TEST)
LEVEL UP
63%
SCORE INCREASE DURING THE POST TEST

BULLET TRAIN(NILAM)

SINOPSIS

- Satu inovasi untuk membantu murid-murid membaca dan merekod yang bergerak dengan menggunakan kaedah "Bullet Train"
  yang direka cipta untuk memudahkan amalan membaca di mana mana sahaja
- Kaedah Bullet Train direka dengan seberas rekod bahan membaca dengan QR kod yang Login NILAM Johor
- Kaedah ini memberi peluang kepada murid untuk menggalakkan amalan membaca dan merekod dalam sistem melalui QR kod

KOS

- PaipPVC=
- Rm 15
- Botol =
- Rm 6
- Jumlah : Rm21

OBJEKTIF

- Murid dapat membaca dan merekod bahan membaca di sekitar sekolah dengan pantas, mudah serta sistematik dengan kaedah "BULLET TRAIN".
- Menggalakkan amalan membaca dengan cepat & mudah
- Dapat mewujudkan generasi gemar membaca di sekolah

PEMASARAN

- Oleh kerana inovasi ini menggalakkan amalan membaca sekitar sekolah boleh menjadikan sebagai suatu kaedah membaca di sekolah masing-masing
- Sebelah bahan rekod bersama QR kod boleh diterbitkan sebagai suatu buku membaca bagi murid-murid.
- Paip Pvc yang dubahsuai sebagai bekal, boleh ditempatkan di ruang kantin, ruang menunggu bas, perpustakaan dan di kelas bagi menggalakkan amalan membaca dan merekod

LANGKAH PENGGUNAAN KAEDAH "BULLET TRAIN"

ANALISIS DATA

- Telah jalankan ujian Pra sebelum inovasi dan Ujian Pasca selepas inovasi dikalangan murid-murid tahun 4.
- Graf ini menunjukkan analisis data iaitu murid-murid tahun 4 mendapat membaca buku yang lebih dengan menggunakan inovasi ini

TAMIL SELVI A/P RAJOO
821114-01-5234
GURU PERPUSTAKAAN & MEDIA
SJKT LADANG KELAN, KULAI

'TIPU' *FLIPPED NOTES*

DESKRIPSI PROJEK INOVASI

- Inovasi 'TIPU' *FLIPPED NOTES* diambil daripada akronim Teknik Ingat Pengiraan Untung (TIPU)
- 'TIPU' *FLIPPED NOTES* merupakan pengumpulan rigkasan daripada formula pengiraan kos.
- Inovasi ini dibangunkan sebagai pemudahcara dalam proses pengajaran dan pembelajaran guru dan pelajar bagi meningkatkan penguasaan pelajar dalam topik pengiraan kos.

OBJEKTIF

- Meningkatkan kemahiran pelajar dalam menguasai topik pengiraan kos.
- Membimbing pelajar menguasai kemahiran membuat pengiraan kos.
- Meningkatkan bilangan pelajar yang mendapat gred A dalam kursus Bakeri dan Pastri.

IMPAK INOVASI

- Mampu meningkatkan pemahaman pelajar untuk mengaplikasi formula pengiraan kos.
- Membantu pelajar supaya pelajar lebih berkeyakinan dan berminat untuk menjawab soalan yang melibatkan pengiraan kos.
- Terbukti pelajar lebih memahami fokus soalan dan pencapaian mereka lebih meningkat.

PERLUASAN INOVASI

- Telah didedahkan kepada guru-guru Bakeri dan Pastri Kolej Vokasional lain.
- Telah digunapakai oleh pelajar-pelajar Bakeri dan Pastri terutamanya di Kolej Vokasional Tanah Merah.

KEJAYAAN INOVASI

- Menunjukkan perubahan pelajar Bakeri dan Pastri dalam menguasai formula pengiraan kos.
- Membantu meningkatkan pencapaian pelajar Bakeri dan Pastri.
- Menanamkan minat pelajar terhadap Bakeri dan Pastri.

MOHAMAD FADHLI BIN MAT JURIT
KOLEJ VOKASIONAL TANAH MERAH

PIP 2022
INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION
VIRTUAL COMPETITION
27 SEPTEMBER 2022
9.00AM - 4.30PM

TEKNIK 'B' CIKGU PRINCESS DALAM ASAS MEWARNA KRAYON

MINISTRY OF EDUCATION MALAYSIA

Pengenalan

Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) mata pelajaran Pendidikan seni Visual (PSV) sekolah rendah menggalakan murid berfikir,berimaginasi dan membuat interprestasi.

Kaeadah PdP PSV haruslah di pelbagaikan untuk membantu murid memahami dan menguasai sesuatu konsep dan kemahiran.

Rasional/Objektif

Berdasarkan Dokumen Standard Kandungan Prestasi (DSKP) Pendidikan Seni Visual (PSV) sekolah rendah, Umumnya,murid dapat:
mengaplikasi pengetahuan dan kefahaman Bahasa seni menerusi aktiviti seni visual
mengaplikasikan kemahiran asas dan pengetahuan Bahasa seni visual untuk menghasilkan karya yang kreatif.

Isu atau Penyataan Masalah

- Murid lebih cenderung memilih untuk menggunakan warna pensel dalam setiap aktiviti mewarna.
- Murid kurang berkeyakinan menggunakan warna krayon dalam aktiviti mewarna.
- Murid mengetahui hasil gambar menggunakan warna krayon sangat cantik tetapi murid memberikan respons 'nanti warna jadi comot dan tidak cantik'.

Penyelesaian

- Teknik 'B' Cikgu Princess dipekenalkan kepada murid dalam asas mewarna menggunakan krayon
- Teknik ini dipekenalkan bagi membantu guru menambahbaik amalan PdP guru dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual

Tujuan

- Teknik 'B' Cikgu Princess dipekenalkan bagi membantu meningkatkan keyakinan murid menggunakan warna krayon dalam aktiviti mewarna.
- Membantu meningkatkan motivasi murid untuk melibatkan diri dalam pertandingan mewarna.
- Teknik ini digunakan dalam aktiviti mewarna kerana murid perlu didedahkan dengan pengetahuan dan kefahaman asas seni visual sebagai panduan kepada murid untuk berkarya selaraskan dengan DSKP PSV sekolah rendah.

Impak Menggunakan Teknik 'B' Cikgu Princess Dalam asas Mewarna Krayon

- 12 orang murid SK Merlimau MBA1022 Melaka telah menyertai Pertandingan Mewarna Peringkat Kebangsaan anjuran ICBE 2022

Kesimpulan

Saya mendapati murid-murid memerlukan pendekatan yang lebih kreatif dalam mempelajari pengetahuan dan kefahaman asas seni visual terutamanya Bahasa seni visual.

-saya perlu lebih kreatif dan inovatif sewaktu melaksanakan aktiviti PdP PSV agar murid-murid berminat dalam membuat aktiviti PSV.

Gambar Hasil Kerja Murid Sebelum (Kiri) dan Selepas(Kanan)

Rumusan dan Implikasi

Teknik ini telah membantu murid mengembangkan bakat dalam bidang melukis dan mewarna.

Teknik telah digunakan oleh Nur Mazni sejak berumur 6 tahun dan telah menyertai serta memenangi beberapa pertanding mewarna dan melukis di peringkat negeri dan kebangsaan

Sehingga kini Nur Mazni telah mengambil bidang seni dan mendapat A dalam SPM 2020

Pontensi Disebarluas

- Saya berasa seronok kerana Teknik 'B' Cikgu Princess dapat membantu menambah baik amalan PdP dalam mata pelajaran Pendidikan seni visual (PSV)
- Murid-murid juga lebih seronok dan berkeyakinan dalam membuat aktiviti mewarna menggunakan krayon
- Teknik ini mudah dipelajari oleh murid
- Semua murid dari prasekolah hingga darjah 6 boleh mempelajarinya. Malah guru –guru juga boleh mempelajarinya bagi menambah baik amalan PdP PSV.

Maklumat Inovator

NUR MAZNI BT MUHAMAD RIZAL

MUHAMAD RIZAL B ABDUL RASOL

SITI ROHANI BT BASIRON,B.K.T
GURU CEMERLANG
@ Cikgu Princess

PENCAPAIAN INOVATOR

- 2 ANUGERAH PLATINUM PERINGKAT ANTARABANGSA (2019 & 2020)
- 3 MEDAL SILVER PERINGKAT ANTARABANGSA (2020,2021)
- 1 ANUGERAH GANGSA PERINGKAT ANTARABANGSA (2018)
- 4 ANUGERAH EMAS PERINGKAT KEBANGSAAN (2017, 2019 &2021)
- 4 PINGAT PERAK PERINGKAT KEBANGSAAN (2017,2018&2019)
- 1 ANUGERAH GANGSA PERINGKAT KEBANGSAAN (2018)
- 2 ANUGERAH PERAK PERINGKAT NEGERI (2018)
- GURU INOVATIF KPM(2016) SEMPENA HARI GURU PERINGKATKEBANGSAAN
- GURU INOVATIF NEGERI MELAKA (2016 &2017)
- ANUGERAH GURU PPD JASIN (2016)
- ANUGERAH PENGARAH SEMPENA HARI GURU NEGERI MELAKA 2020
- ANUGERAH BINTANG KHIDMAT TERPUJI (B.K.T) 2020

inspirasi@PrincessRozel

Bola Misteri

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

'Bola Misteri' is an innovation material created to help the preschool pupils to focus on the lesson and to improve reading skills of words among the preschool pupils.

'Bola Misteri' can be used in for three subjects such as English Language, Malay Language and Tamil Language.

VALUE ADDED

- Requires less work resources (Students can carry out the activity on their own).
- Made up from recycled materials such as boxes and capsule toy surprise egg.
- Applies 21st Century Learning
- Applies learning through play theory
- Applies Digital Learning
- Focuses on students-centred learning
- Can be used for multiple languages
- Can be used for different sets of words

USEFULNESS

- 'Bola Misteri' contains various activities which is suitable for preschool pupils, primary school year 1 pupils, Special Education students 'Pendidikan Khas' and Rehabilitation Education 'Pendidikan Pemulihan Khas'.
- 'Bola Misteri' can help the pupils to get involved in hands-on activities to improve their reading skills.
- It also helps to teacher to carry out their lesson in a more effective way.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- 'Bola Misteri' Activity Book contains various fun activities such as words puzzle, quiz, video clips, reading and writing activities.
- 'Bola Misteri' Activity Book is being sold to the parents and teachers for the use of their children at school and back at home.

RECOGNITION

- GOLD MEDAL-Karnival Inovasi Pembelajaran Perak 2021 (Perak State Level)
- GOLD MEDAL-Karnival Penyelidikan Tindakan & Inovasi 2021 (Kinta Selatan District Level)
- Certficate Of Appreciation from PPD Kinta Selatan for 'Bola Misteri' innovation.

Team Members :

1. Mrs. Kayalvili D/O Bala Krishnan
2. Mrs. Nagaletchumi D/O Sundra Legan
3. Mr. Vikneshwaran S/O Bashkar

USING READING BOARD TO HELP LOW LEVEL PUPILS TO IDENTIFY THE KEYWORDS IN THE TEXT

There are many reading skills that a pupil needs to learn like phonics, phonemic awareness, vocabulary, reading comprehension and fluency. For this innovation the focus shall be focused on reading comprehension. According to Clements,J reading comprehension is the ability to read text, process it and understand its meaning. Pupils understanding of the text they read is tested through a series of Wh Questions asked throughout the lesson. The pupils shall be taught to use the keywords to identify the answer from the text by using the keywords they got from the Wh-questions.

INTRODUCTION

Identifying keywords from the questions and using it to find answers from the text is one of the techniques used in reading comprehension. Understanding the text using this technique will help the pupils to m a mental model of the main idea in the text. This will help the pupils to understand the text better and easier.

OBJECTIVE

- To make pupils understand the text by answering the questions using the keywords correctly

METHODOLOGY

The two pupils from 6 Amanah are chosen to be a respondent in this innovation as they are having a hard time in answering the Wh-Questions correctly. This reading board is used to help them understand the text better by using the concept of doing by learning and real-life experience.

This innovation starts by using survey questions where the 2 low levels of pupils are asked to complete the 5 Wh-Questions with the text provided for the pre and post-test. The result of the pre and post-test are recorded.

RESULTS/ FINDINGS

After the used of reading board, the pupils shows improvement in the way he answers the Wh-questions. Before the board is used, they only got 1/5 questions correct and after the innovation is carried out the pupils are able to get 5/5 Wh-questions correct.

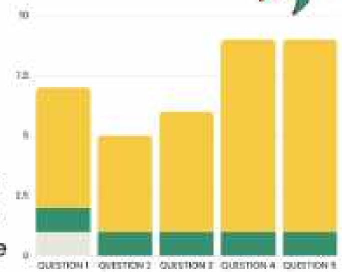
IMPORTANT!
5 WH QUESTIONS ARE USED TO TEST THEM FOR PRE AND POST INNOVATION

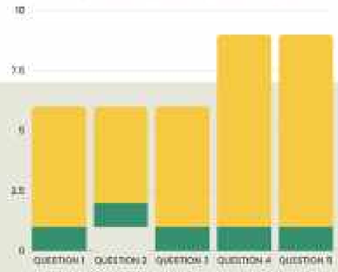
RELATED LITERATURE

[illegible]

ANALYSIS

The graph shows that the two pupils are not able to get correct answers to the questions given for the pre-test(green bar chart) compared to the post-test(orange bar chart) where the pupils are able to get all correct answers when the reading board is used in the classroom during reading session.





CONCLUSION

From this innovation, it can be concluded that the reading board really helps the pupils in identifying the keywords from the questions in the text to make them acquire reading comprehension skills. This is because, when they are using reading board, they use all their senses, especially their eyes and hand where they needed to find similar keywords they underline from the questions and in the text. When they did that, they are able to understand the concept of keywords helping them to acquire reading comprehension skill.

MAGIC PROJECTOR

PENERANGAN

Pengajaran dan pembelajaran prasekolah memerlukan bahan bantu mengajar yang menarik perhatian dan bersesuaian mengikut tahap penguasaan murid. Sejak mula pengajaran dan pembelajaran norma baru ini, murid menghadapi masalah untuk mengikuti dan memahami pengajaran dan pembelajaran didalam kelas yang disampaikan oleh guru dihadapan kelas. Guru juga menghadapi masalah untuk memastikan murid mencapai objektif yang ditetapkan. Ini disebabkan murid tidak dapat melibatkan diri didalam sebarang aktiviti secara berkumpulan atau berdiri secara berkumpul dihadapan kelas kerana Pdpc norma baru menekankan penjarakan social. Kajian ini menggunakan kaedah Pengumpulan data yang telah dilakukan melalui ujian saringan, ujian pra dan pos, pemerhatian serta temu bual. Selepas intervensi dilaksanakan, didapati bahawa terdapat pencapaian murid yang ketara dalam memahami dan menguasai kemahiran membaca Untuk mengatasi masalah ini saya memerlukan bahan bantu mengajar yang besar dan menarik supaya murid dapat melihat dan menghayati apa yang diajar oleh guru didepan kelas dengan lebih jelas dan mudah. Inovasi Oleh sedemikian ProjeKtor Mini yang dihasilkan ini adalah bahan bantu mengajar yang akan membantu murid untuk melihat dan memahami apa yang disampaikan oleh guru dihadapan kelas. Metodologi Kajian yang digunakan adalah melalui temubual bersama guru dan hasil kerja murid. Setelah mengaplikasikan penggunaan Inovasi ProjeKtor Mini ini, tahap kefahaman murid dapat ditingkatkan . Murid kelihatan seronok dan berminat apabila menggunakan ProjeKtor Mini dalam proses pembelajaran. Manakala guru pula lebih mudah untuk menyampaikan isi kandungan mengikut tajuk yang diajarkan.

OBJEKTIF

* Menangani masalah penglihatan murid dengan penjarakan sosial yang tetapkan.
* Meningkatkan kemahiran membaca melalui proses pembelajaran yang menyeronokan.
* Membangunkan pendekatan pengajaran yang menarik minat murid .
* Mengutamakan interaksi dua hala didalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

NILAI TAMBAHAN

- Elemen rekabentuk yang menarik dan berpatutan.
  - Kos yang rendah.
  - Mengutamakan penggunaan 3 R.
- Prinsip reka bentuk yang sesuai .
  - Pengulangan
  - Keringkasan
  - Mudah dan selamat untuk diakses.
  - Membantu membesarkan imej dan tulisan .
- Bersifat ergonomik
  - Mudah digunakan dan dibawa ke mana-mana .
  - Sesuai digunakan untuk semua matapelajaran mengikut kebolehan murid.
  - Bbm yang sesuai untuk aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

KEGUNAAN

- Memudahkan Pdpc.
  - Jimat masa persiapan bahan bantu mengajar untuk guru.
  - Mempermudahkan guru untuk menyediakan BBM
  - Menjimatkan kos penyediaan Bbm yang menarik .
  - Mudah difahami oleh murid.
- Menyediakan Pdpc yang menarik.
  - Imej yang besar dan berwarna-warni.
  - Bbm yang mengandungi elemen pergerakan.
  - Meningkatkan minat dan tumpuan murid semasa belajar .
  - Membantu mendisiplinkan murid seperjang Pdpc.
- Bbm yang menepati keperluan sistem pendidikan semasa.
  - Aktiviti Pdpc yang mengutamakan interaksi dua hala.
  - Aktiviti Pdpc yang berpusatkan murid.

POTENSI PASARAN

- Berkualiti dan murah dengan binaan bahan 3R yang tidak mudah rosak
- Alat bantu mengajar yang mudah diuruskan dan tahan lama.
- BBM baru untuk menghasilkan imej yang besar dengan mudah .
- Memudahkan Pdpc , tingkatkan kemahiran pelajar.
- Pemudahcara / teknik baru untuk meningkatkan kemahiran membaca dan menulis.
- Alat bantu mengajar yang selamat digunakan oleh murid-murid Prasekolah dan juga sekolah rendah.
- Sasaran murid-murid Prasekolah, Pendidikan khas , Pemulihan dan Perdana di SK , SJKC dan SJKT.
- Peningkatan tahap kepuasan hati pelanggan.

PENGIKTIRAFAN

- Mempunyai hak cipta yang berdaftar dengan (MyIPO)- Intelectual Property Corporation Of Malaysia. (No : CRLY2022WO1221)
- Anugerah Perak (Karnivsi Inovasi Pendidikan Perak 2021)
- Anugerah Emas (Karnival Inovasi Pendidikan Perak 2022)

NIRMALA A/P VASU

KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

PEJABAT PENDIDIKAN DAERAH KUBANG PASU

Amalan Penggunan Bahan Bantu Mengajar (KSM) Untuk Meningkatkan Kemahiran Asas Menulis Di Prasekolah

Masniza Binti Ahmad Zaini, Maznah Binti Jaafar, Rushida Binti Wahap
Rosdaliza Binti Ahmad Rusli, Tan Kooi Heang

Abstract
Abstrak

Model KSM adalah satu singkatan kepada Kit Senang Menulis. Pendekatan utama dalam proses pengajaran dan pembelajaran ialah Belajar Melalui Bermain. Pengajaran yang akan disampaikan kepada murid adalah secara bersifat ansur maju. Kit ini bertujuan untuk membantu murid menulis huruf-huruf kecil dengan kemas dan tersusun pada garisan dengan menitikberatkan kedudukan huruf. Bahan sokongan yang dibina adalah menarik minat dan boleh merangsang keinginan murid untuk turut terlibat di dalam setiap aktiviti yang dirancang oleh guru.

Kata Kunci : Belajar melalui bermain, ansur maju, menulis

Objective
Objektif

- Mengenal huruf mengikut kumpulan (huruf atas, tengah dan bawah)Mengecam titik kemasukan huruf kecil a hingga z.
- Mengenal dan mengecam bentuk huruf kecil a hingga z.
- Mengecam kedudukan huruf kecil a hingga z pada garisan yang betul.
- Menulis huruf kecil a hingga z dengan menitikberatkan kedudukan huruf pada garisan.
- Pentaksiran PdPc boleh dijalankan dengan pelbagai kaedah.
- Meningkat keyakinan murid dalam proses pembelajaran.

Value Added
Nilai Tambahan

- Menjadikan murid lebih aktif dan kreatif.
- Melengkapkan murid dengan kemahiran alaf baru seperti menyelesaikan masalah dan daya kreativiti yang tinggi.
- Melaksanakan kaedah atau teknik yang baharu, efektif dan yang dapat merangsang minat murid.
- Mendorong pembelajaran aktif dengan menggunakan visual yang menarik.
- Mendorong murid menjadi lebih bertanggungjawab, bersungguh-sungguh dan menghargai sesuatu.
- Guru sentiasa mencari kaedah serta pendekatan baru yang lebih berkesan.

Usefulness
Kegunaan

- Mudah ditadbir dan diuruskan merentas pelbagai tunjang DSKP KSPK.
- Merealisasikan kemenjdaian insan yang seimbang dari aspek JERIS secara holistik.
- Menjana kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT).
- Utamakan pengalaman, penglibatan aktif, selamat dan menyeronokkan.
- Set pengukuhan permainan latihan bertulis yang komprehensif secara *hands-on & minds-on*.
- Mewujudkan persekitaran PdPc lebih kondusif, menyeronokkan dan teruja.
- Bahan pembelajaran bersifat interaktif , berkualiti dan terkawal.

Commercialization Potential
Potensi Mengkomersialkan

- Potensi dan nilai kebolehpasaran produk yang tinggi.
- Mesra alam dan mesra pengguna.
- Tidak berisiko dan bebas toksid.
- Murah, menarik dan meyeronokkan serta bersifat interaktif.
- Pembelajaran terancang menerusi program sarana ibu bapa, komuniti dan pembelajaran sepanjang hayat.
- Pedagogi PdPc abad ke-21.
- Alternatif atau peluang proses PdPc di Prasekolah, Pendidikan Khas, Pemulihan, Tadika KEMAS, Tadika Perpaduan (JPNIN), Tadika Swasta, PERMATA.

Steps
Langkah-langkah

Results and Impact
Hasil dan Impak

Awards
Anugerah

- Anugerah Guru Inovatif Peringat Daerah 2021
  Kategori Individu – Johan

Jigsaw Puzzel Peti Pertolongan Cemas

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Tumpuan kajian ini adalah untuk mengenal pasti sejauh manakah tahap pengetahuan tentang bahan dan alat yang terdapat di dalam peti pertolongan cemas di kalangan murid-murid kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal semasa melakukan kerja-kerja amali di dalam bengkel Kejuruteraan Mekanikal.

VALUE ADDED

Analisis dengan menggunakan instrument yang berupa 'Jigsaw Puzzel' adalah penting untuk membuat kesimpulan atau pun rumusan bagi keseluruhan Keberkesanan Inovasi kepada P & P yang dilaksanakan. Secara keseluruhannya dapat disimpulkan bahawa, majoriti tahap pengetahuan responden tentang bahan dan alat yang terdapat di dalam peti pertolongan cemas masih rendah. Hasil daripada dapatan kajian yang diperoleh, didapati bahawa tahap pengetahuan tentang bahan dan alat yang terdapat di dalam peti pertolongan cemas di bengkel masih tidak mencapai tahap yang boleh membanggakan ramai pihak.

USEFULNESS

Objektif utama adalah untuk mengenalpasti tahap pengetahuan tentang bahan dan alat yang terdapat di dalam peti pertolongan cemas di kalangan murid-murid kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal di Sekolah Menengah Teknik Tunku Abdul Rahman Putra dan di samping itu, ia juga bertujuan untuk mengenalpasti perbezaan tahap pengetahuan. Oleh itu ianya berpotensi untuk disebarluas kepada pihak lain.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

Penyampaian proses pengajaran Kemahiran Bersepadu didalam bengkel agak berbeza dengan kaedah yang digunakan dalam mata pelajaran yang lain. Oleh itu, sewajarnya aspek tahap pengetahuan tentang bahan dan alat yang terdapat di dalam peti pertolongan cemas di kalangan murid-murid kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal di Sekolah Menengah Teknik Tunku Abdul Rahman Putra perlu dipertingkatkan pada setiap murid. Aspek peraturan keselamatan bengkel Pengajian Kejuruteraan Mekanikal merupakan aspek yang penting kepada murid-murid. Guru-guru perlu menguasai ilmu mengenai aspek pengetahuan tentang bahan dan alat yang terdapat di dalam peti pertolongan cemas dan diterapkan kepada murid-murid setiap kali proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan. Kajian ini adalah penting bagi memastikan keselamatan murid-murid semasa berada di bengkel Pengajian Kejuruteraan Mekanikal.

RECOGNITION

Hasil daripada kajian yang telah dijalankan di Sekolah Menengah Teknik Tunku Abdul Rahman Putra, di dapati majoriti responden masih kurang pengetahuan tentang bahan dan alat yang terdapat di dalam peti pertolongan cemas di bengkel. Majoriti responden hanya ingin menggunakan peralatan untuk memudahkan pengurusan tugasan semata-mata tanpa memikirkan aspek keselamatan. Walaupun tahap pengetahuan dalam kalangan responden masih kurang tetapi mereka bersikap positif terhadapnya. Majoriti daripada responden bersetuju bahawa pengetahuan tentang bahan dan alat yang terdapat di dalam peti pertolongan cemas amat penting kerana dapat memudahkan kerja mereka. Justeru, diharapkan kajian ini dapat dijadikan panduan kepada pihakpihak berkenaan untuk memantapkan lagi institusi pendidikan dalam menghadapi kemajuan teknologi serta meningkatkan pengetahuan murid dalam kefahaman aspek pengetahuan tentang bahan dan alat yang terdapat di dalam peti pertolongan cemas di dalam bengkel.

Innovator Names and Photos Affiliation

Acknowledgement (if any)

FLIPPOT

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVE

- FlipPot merupakan gabungan kepada pendekatan pengajaran yang dijalankan iaitu *FLIPped Classroom* dan juga nama subtopik Fizik, Potentiometer.
- Objektif inovasi adalah untuk meningkatkan kemahiran pelajar dalam menjalankan eksperimen potentiometer dan dapat memplotkan graf dari data yang diperolehi dengan tepat serta memperolehi peratus sisihan piawai kurang daripada 10%.

VALUE ADDED

Membantu pelajar menyiapkan eksperimen *potentiometer* dengan cepat dan dapat memberi nilai peratus sisihan piawai yang rendah iaitu kurang daripada 10%.

Satu-satunya alat bantu mengajar (ABM) yang dapat digunakan secara terus untuk mendapat nilai rintangan dalam sel kering

USEFULNESS

Peratus Sisihan Piawai <10%	Ujian sebelum	Ujian selepas	Perbezaan Peratus (+/-)
	Peratus Pelajar		
	32%	100%	+68%

Hasil dapatan analisis ini didapati semua pelajar berjaya mendapat peratus sisihan piawai kurang daripada 10% iaitu berlaku peningkatan sebanyak 68%.

COMMERSIALISATION POTENTIAL

Boleh diaplikasikan dalam pembelajaran dalam dan luar kelas amali.

Meningkatkan produktiviti pensyarah Fizik dalam mengaplikasikan pendidikan STEM selaras dengan Revolusi Industri 4.0.

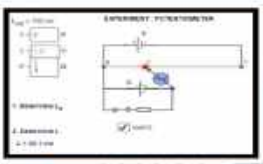
FlipPot boleh digunakan di mana sahaja pelajar berada dan FlipPot juga boleh digunakan oleh pelajar STPM dan asasi.

RECOGNITION

Memohon kelulusan dokumentasi baru (MyIPO) dan penggunaan inovasi projek daripada Ketua Jabatan.

Menyebar luas *FlipPot* kepada rakan pensyarah Unit Fizik KMM.

HASLIDIA BINTI MOHAMAD BAHARUDIN
SUHAIYA BINTI MOKHTAR
TENGKU AINUN MARSHIDA BINTI TENGKU HASSAN
NUR ATIQAH BINTI JAAFAR



Tangkap layar *FlipPot*

Quick and Easy
G-BECA
UUM
Inovasi G-BECA
Kategori : Guru Sekolah/ Matrikulasi
Pengenalan
Inovasi G-BECA dihasilkan bagi membantu murid-murid Pendidikan Khas Pembelajaran yang terdiri daripada Autisme, Kurang Upaya Intelektual, Attention Deficit Hiperactive Disorder (ADHD), Lembam dan Masalah Pembelajaran Spesifik dan murid Pemulihan Khas untuk mempelajari cara mudah membina ayat dan menguasai perbendaharaan kata dengan mudah dan cepat. Inovasi inklusif ini digunakan oleh murid-murid arus perdana, Tingkatan 1 dan murid KSSM Pendidikan Khas Kefungsian Sederhana dalam mata pelajaran English For Communication Pendidikan Khas. Penggunaan roda perkataan dicetuskan berdasarkan kepada beberapa kajian yang dijalankan. Gabungan Teori Pembelajaran Gagne, Model Logik dan pendekatan 'Sight Word' menjadi dasar kepada pembangunan inovasi G-BECA. Teknik roda atau "wheel" ini mempunyai kelainannya tersendiri kerana mempunyai 2 tahap penguasaan iaitu Set Permulaan (Beginner) dan Set Intermediate (Pertengahan) serta QR Code sebutan perkataan. Ini membolehkan murid menguasai secara master elemen tatabahasa (grammar) dan perbendaharaan kata (vocabulary) secara master dari peringkat mudah ke peringkat yang lebih sukar. Kebolehan membina ayat merupakan aspek penting dalam kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis Bahasa
Kerangka Konsep G-BECA
Logic Model
Satu cara pentaksiran yang sistematik secara peta alir berkaitan hubungan isu dan masalah, aktiviti dan impak yang ingin dicapai
Sight Word
Perkataan yang biasa digunakan untuk membantu individu mengingat secara visual tanpa mendekod perkataan
Teori Pembelajaran Gagne
Satu cara pemprosesan data dan maklumat daripada proses peringkat yang paling mudah ke peringkat yang rumit
Objektif
Membantu meningkatkan penguasaan asas kemahiran menulis ayat bahasa Inggeris menggunakan teknik roda perkataan.
Meningkatkan penguasaan S-V-O (Subject-Verb-Object) dalam asas membina ayat mudah bahasa Inggeris di kalangan murid Pendidikan khas dan Pemulihan Khas menerusi penggunaan G-BECA
Meningkatkan kebolehan murid menguasai vocabulary dengan cara mudah, cepat dan menyeronokkan.
Metodologi
PEMERHATIAN
TEMU BUAL
SOAL SELIDIK
KAEDAH PENGUMPULAN DATA
UJIAN/ SUMBANGAN
G-BECA Model Logik
Pernyataan Masalah
Isu dan masalah yang dibadapi
Input
Proses sesuatu program yang dijalankan
Output
Produk atau keluaran hasil dalam program
Outcomes - Impak
Impak yang terhasil menyelesaikan isu dan masalah
Keaslian (Novelty)
Set Beginner (dua keping kad wheel verb dan object, dua keping kad wheel subject dan satu papan kad berwarna biru dan oren)
Set Intermediate (dua keping kad wheel verb, dua keping kad wheel object, dua keping kad wheel subject dan satu papan kad berwarna biru dan oren
Produk Inovasi G-BECA
9 Fungsi G-BECA
Impak Keberkesanan Inovasi
ANALISIS DATA INOVASI G-BECA
CARA PENGGUNAAN INOVASI G-BECA
Pengiktirafan
Apprentice Innovation Research Exhibition AIREX2020, UNIKL MIMIT
30 September 2020, UNIKL MIMET (Virtual Mode) – (BRONZE) National Level
International Innovation Arawit Malaysia (IAM2021) via Virtual Mode,
10th April 2021- (SILVER AWARD) International Level.
Kesimpulan
G-BECA dapat membantu murid Pendidikan Khas Pembelajaran menguasai asas tatabahasa dan perbendaharaan kata bahasa Inggeris dengan lebih mudah, cepat dan menyeronokkan. Malah, ia mengambil kira keperluan murid dan guru ketika sesi pembelajaran kemahiran Bahasa Inggeris. Alat inovasi ini dapat membantu guru mengajar bahasa Inggeris mengikut kesesuaian merujuk kepada ketidakupayaan yang pelbagai bagi Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBK) dan murid Pemulihan Khas. Adalah diharapkan agar produk inovasi G-BECA dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh murid-murid di Malaysia.
Potensi Komersial
01
02
03
Kolaborasi
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
NO PENDAFTARAN MyIPO : LY2020003589
Ahli Kumpulan
1) Nor Naimmah binti Othman (Ketua)
2) Khairul Aqilah binti Shapiai
3) Norhamiza binti Ismail
4) Nor Azlah binti Abu Bakar
5) Norazmila binti Ali
Hubungi
SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SERI SAMUDERA
32040, Seri Manjung
Perak , Malaysia
Telefon : 05-688 2140 (Nor Naimmah)
Fax : 05-688 2161
Email : cikguanne15@gmail.com

SEKOLAH KEBANGSAAN TAMAN PANGLIMA, 34000 TAIPING, PERAK
NAMA :
SAODAH BINTI MOHD YASIN
هيلڠث مة
HILANGNYA MAT/H
ketika
SAMBUNG JAWI
ABSTRAK
PdPc menggunakan buku "HILANGNYA MAT/H" mengetengahkan strategi berpusatkan bahan, kaedah penerangan dan teknik latih tubi.
Murid lemah dan keliru dalam menulis huruf-huruf jawi yang boleh bersambung dan huruf-huruf jawi yang tidak boleh disambung.
Isu ini tercetus kerana guru kurang mahir mengajar teknik menyambung tulisan jawi serta tiada buku dan formula yang khusus.
Tindakan, menggunakan TIGA FORMULA sambung jawi di dalam buku HILANGNYA MAT/H sebagai satu kaedah dalam memudahkan PdPc.
Penggunaan formula ini dapat meningkatkan kemahiran murid menyambung tulisan jawi dengan kaedah yang betul secara berterusan.
OBJEKTIF
Murid dapat menyambung tulisan jawi menggunakan teknik yang betul secara berterusan.
Membantu murid mengenalpasti teknik menyambung tulisan jawi dengan betul menggunakan formula yang menarik.
Meningkatkan tahap kualiti pengajaran guru serta kualiti pembelajaran murid.
NILAI TAMBAH
Tulisan jawi merupakan tulisan abjad Arab, cuma ditambah empat huruf iaitu "nya", "ga", "nga" dan "ca" untuk memenuhi keperluan sebutan bahasa Melayu.
Sistem ejaan Jawi terpengaruh dengan sistem ejaan bahasa Arab yang menggunakan sistem baris dalam pengajaran suku kata.
Pelajar diwajibkan untuk cekap dan menguasai kemahiran Jawi supaya dapat mempelajari al-Quran dengan lancar.
Kebanyakan pelajar kurang berkemahiran menukarkan perkataan daripada huruf rumi kepada huruf jawi. Contohnya huruf "s" kepada "shad" untuk perkataan solat. Perkataan solat dipinjam daripada Bahasa Arab.
TRANSFORMASI (3 FORMULA JAWI)
Huruf yang tidak boleh bersambung selepasnya tercantum di dalam formula:
RODA + TE
Huruf yang mempunyai kaki, bawa naik ke atas garisan tercantum di dalam formula:
Kaki BaTas
Semua huruf yang bersambung di depan/ tengah perkataan, maka kaki hendaklah lunjurkan ke depan dan berada di atas garisan. Manakala huruf yang berada di hujung, maka kaki hendaklah dilekatkan.
Huruf yang berubah bentuk apabila bersambung tercantum di dalam formula:
HILANGNYA MAT/H
HILANGNYA MAT/H mewakili huruf ha; ya; lam; nga, nya; mim dan ta marbutah di dalam tulisan jawi.
KEGUNAAN
BUKU AKTIVITI (SAIZ A4)
Terdapat 2 kod warna sahaja iaitu merah & hijau.
Membantu murid agar lebih fokus dan mudah ingat formula sambung jawi.
Penglibatan murid secara aktif.
BUKU BESAR (SAIZ A2)
Diwujudkan bagi memudahkan sesi PdPc di dalam kelas.
Boleh ditulis menggunakan Whiteboard Marker dan dipadam kembali.
Mudah untuk dibawa.
POTENSI PEMASARAN
BUKU BESAR (SAIZ A2)
"HILANGNYA MAT/H ketika SAMBUNG JAWI"
(Diletakkan dihadapan kelas untuk memudahkan PdPc)
BUKU AKTIVITI (SAIZ A4)
(Kod berwarna pada kad huruf disertakan dengan formula dan teknik supaya murid mudah faham dan untuk menarik minat murid supaya lebih aktif dan fokus)
MODUL (SAIZ A5)
"HILANGNYA MAT/H ketika SAMBUNG JAWI"
(Sesuai digunakan bagi setiap lapisan masyarakat)
PENAMBAHBAIKAN
Penambahbaikan kulit hadapan buku bersaiz A5
Penambahbaikan dari segi penggunaan kod QR
PENGIKTIRAFAN
ANUGERAH EMAS KATEGORI PAHLAWAN
SABAK BERNAM INNOVATION COMPETITION (SABIC 2020) PERINGKAT KEBANGSAAN 2019
PEMENANG PINGAT EMAS
KARNIVAL AKADEMIK PENYELIDIKAN DAN INOVASI PERINGKAT KEBANGSAAN 2019
PEMENANG INOVASI TERBAIK
KARNIVAL AKADEMIK PENYELIDIKAN DAN INOVASI PERINGKAT KEBANGSAAN 2019
GOLD AWARD
INTERNATIONAL MULTIDISPLINARY INNOVATION COMPETITION 2021
INOVASI TERBAIK KATEGORI INDIVIDU SEKOLAH RENDAH
KARNIVAL INOVASI PEMBELAJARAN PERAK 2021
ANUGERAH EMAS
KARNIVAL INOVASI PEMBELAJARAN PERAK 2021
GOLD AWARD
INTERNATIONAL EDUCATIONAL INVENTION, INNOVATION & DESIGN COMPETITION 2020
DOUBLE GOLD AWARD
INTERNATIONAL MULTIDISPLINARY INNOVATION COMPETITION 2021

INOVASI TARING KISS Me

PROJECT DESCRIPTION

Inovasi 'TARING KISS Me' ialah bahan bantu mengajar (BBM) yang digunakan murid-murid untuk membina perenggan karangan fakta.

OBJECTIVES

1. Menjadi panduan murid untuk membina perenggan kesimpulan karangan.
2. Menjadikan PdPc berpusatkan murid selari dengan pembelajaran abad ke-21 (PAK21).

VALUE ADDED

1. Ebook online: https://anyflip.com/krzhe/njng/

   Scan me

USEFULNESS

1. Meningkatkan keupayaan murid untuk menulis kesimpulan karangan dengan pantas dan tepat.
2. Menjadikan proses PdPc lebih menarik, unik, dinamik dan tidak membosankan.

IMPACT ON LEARNING

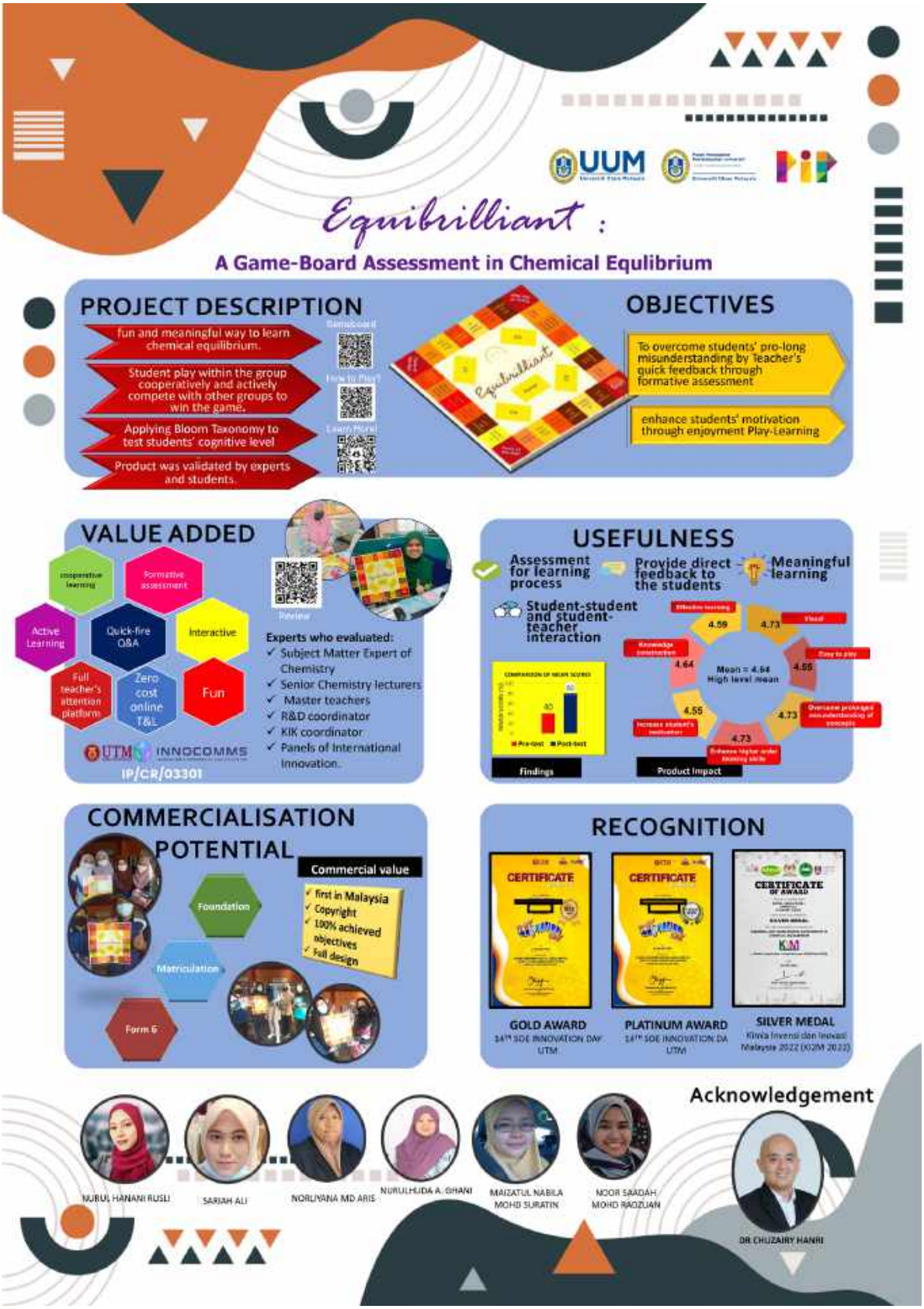
1. Murid tidak lupa dan mudah mengingati teknik menulis karangan dengan cemerlang
2. PdPc yang bersifat tidak mendatar, dua hala, berpusatkan murid, dan menarik perhatian para murid.

RECOGNITION

Pingat Perak

(Karnival Kajian Tindakan Dan Inovasi Peringkat Pejabat Pendidikan Daerah Pitas Tahun 2022)

Mohd Firdaus Bin Jafranee
SMK Pinggan-Pinggan, Pitas, Sabah
E-mel: qaeimm@gmail.com


Equibrilliant :
A Game-Board Assessment in Chemical Equilibrium
PROJECT DESCRIPTION
fun and meaningful way to learn chemical equilibrium.
Student play within the group cooperatively and actively compete with other groups to win the game.
Applying Bloom Taxonomy to test students' cognitive level
Product was validated by experts and students.
OBJECTIVES
To overcome students' pro-long misunderstanding by Teacher's quick feedback through formative assessment
enhance students' motivation through enjoyment Play-Learning
VALUE ADDED
Active Learning
Quick-fire Q&A
Interactive
Full teacher's attention platform
Zero cost online T&L
Fun
Experts who evaluated:
Subject Matter Expert of Chemistry
Senior Chemistry lecturers
Master teachers
R&D coordinator
KIK coordinator
Panels of International Innovation.
IP/CR/03301
USEFULNESS
Assessment for learning process
Provide direct feedback to the students
Meaningful learning
Student-student and student-teacher interaction
Mean = 4.64
High level mean
Findings
Product Impact
COMMERCIALISATION POTENTIAL
Commercial value
first in Malaysia
Copyright
100% achieved objectives
Full design
Foundation
Matriculation
Form 6
RECOGNITION
CERTIFICATE
GOLD AWARD
PLATINUM AWARD
SILVER MEDAL
Acknowledgement
NURUL HANANI RUSLI
SARJAH ALI
NORLIYANA MD ARIS
NURULHUDA A. GHANI
MAIZATUL NABILA MOHD SURATIN
NOOR SAADAH MOHD RAOZUAN
DR CHUZAIRY HANRI

PERTANDINGAN INOVASI PEMBELAJARANM 2022

TAJUK : KIT CONGKAH SKOP

BERMAIN SAMBIL BELAJAR BAHASA MELAYU

KAMINI A/P GANGATHARAN
GURU SJKT KLEBANG

Apakah Kit Congkah SKOP ?

Suatu kit Inovasi pembelajaran berasaskan permainan iaitu ***board game*** yang menggunakan kaedah Play N Learn yang dapat digunakan untuk membantu pengajaran guru dan memudahkan murid memahami pembelajaran dengan cara interaktif, koloboratif serta meningkatkan kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis serta memenuhi aspek membelajaran abad ke 21 (PAK21)

Ciri-ciri produk

- ❑ Pembelajaran berpusatkan murid
- ❑ Meningkatkan kemahiran menulis
- ❑ Memupuk kemahiran social melalui permainan
- ❑ Suasana pembelajaran dan pengajaran kondusif
- ❑ Pengajaran dan pembelajaran Abad Ke 21
- ❑ Teknik berkesan mencapai objektif pembelajaran
- ❑ Mengeksplorasi potensi penggunaan permainan tradisional orang Melayu dalam PAK21

Penggunaan Kit dalam PdP

Membaca bahan rujukan

Mendengar peraturan permainan

Bermain sambil belajar

Penerangan Kit

- Merangkumi Sukatan Pelajaran Bahasa Melayu Tahun 3
- Murid dapat membelajari kemahiran membina dan menulis ayat yang bermakna.
- Murid dapat memahami fungsi dan menggunakan golongan kata mengikut konteks.

Kajian Keberkesan

Kesimpulan

Penggunaan Kit Congkah Skop ini membantu para guru untuk mengajar kemahiran menulis berkonsepkan Didik Hibur. Permainan ini menjayakan konsep SekolahkuSEJAHTERA dimana suasana pembelajaran seronok diamalkan dan terutamanya murid dapat mecapai objektif pembelajarandengan lebih berkesan.

DIY SiBa

PENERANGAN PROJEK & OBJEKTIF

DIY SiBa merupakan inovasi yang berasaskan aplikasi permainan fasa kedua. Asalnya dikenali sebagai KIT SiBa, inovasi bahan maujud. Singkatan KIT SiBa merujuk kepada Kit Simpulan Bahasa. DIY SiBa merupakan sebuah inovasi pembelajaran Bahasa Melayu yang berfokuskan kepada topik Simpulan Bahasa. Kit ini dibina untuk meningkatkan bilangan simpulan bahasa yang perlu dipelajari oleh murid tahap 1.

ELEMEN YANG DITAMBAH

Dalam DIY SiBa, pengkaji telah menggunakan elemen teknologi dalam mereka aplikasi permainan DIY Siba menggunakan aplikasi AppsGeyser.

KESAN PENGGUNAAN

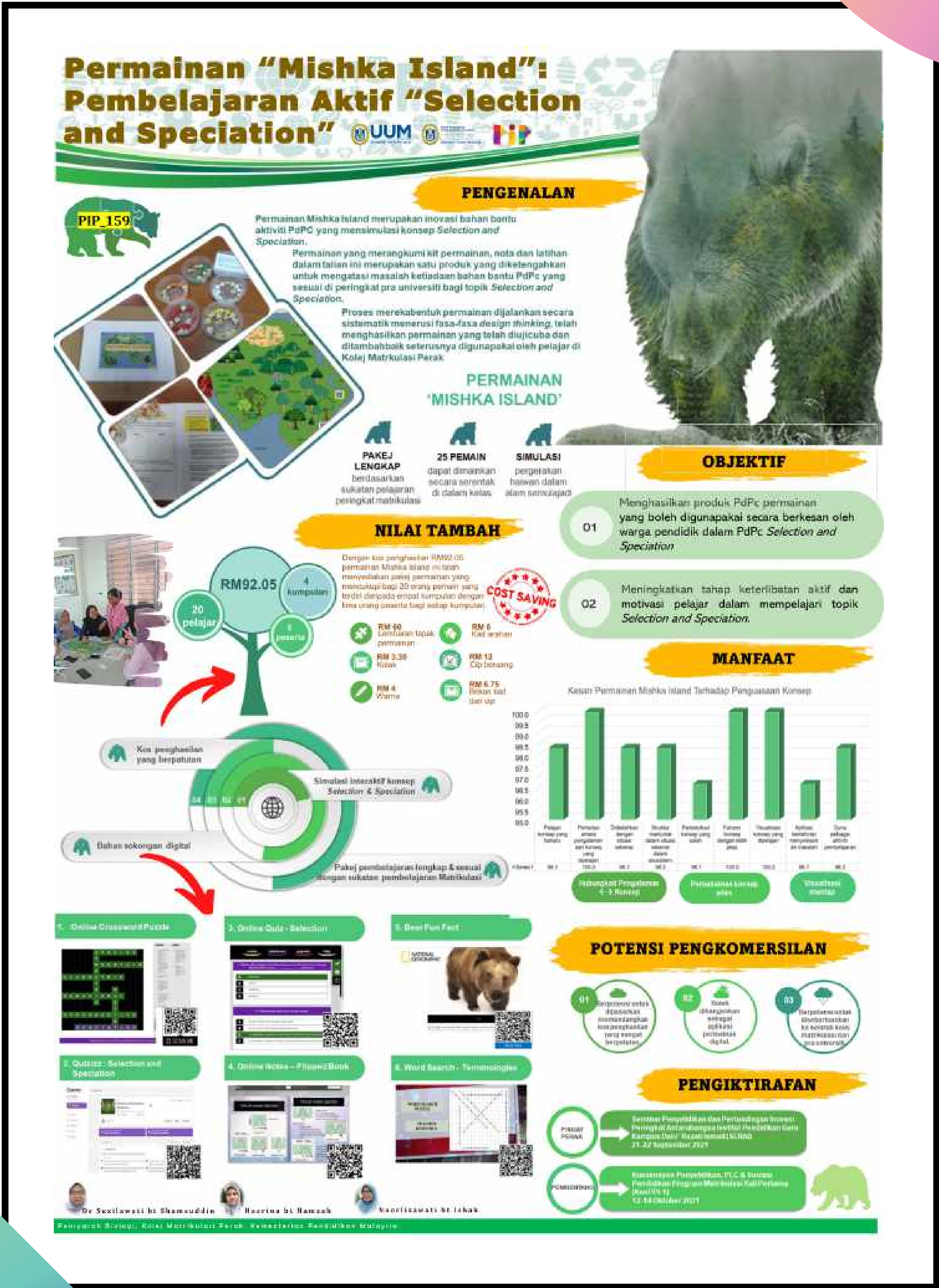
- Dapat menarik perhatian murid.
- Murid berasa seronok apabila menggunakan Inovasi Siba.
- Membantu guru dalam proses pembelajaran.
- Penggunaan elemen teknologi dalam bidang pendidikan dapat mencungkil bakat dan kemahiran guru.

MANUAL PENGGUNAAN SiBa

PENGHARGAAN

ANUGERAH PERAK
KARNIVAL INOVASI PENDIDIKAN PERAK (KIPP 2022)

Susila a/p Pichaiya Ramalingam
SJKT Ladang Buloh Akar


Permainan "Mishka Island": Pembelajaran Aktif "Selection and Speciation"
UUM
PIP_159
PENGENALAN
Permainan Mishka Island merupakan inovasi bahan bantu aktiviti PdPC yang mensimulasi konsep Selection and Speciation.
Permainan yang merangkumi kit permainan, nota dan latihan dalam talian ini merupakan satu produk yang diketengahkan untuk mengatasi masalah ketiadaan bahan bantu PdPc yang sesuai di peringkat pra universiti bagi topik Selection and Speciation.
Proses merekabentuk permainan dijalankan secara sistematik menerusi fasa-fasa design thinking, telah menghasilkan permainan yang telah diujicuba dan ditambahbaik seterusnya digunapakai oleh pelajar di Kolej Matrikulasi Perak.
PERMAINAN 'MISHKA ISLAND'
PAKEJ LENGKAP
berdasarkan sukatan pelajaran peringkat matrikulasi
25 PEMAIN
dapat dimainkan secara serentak di dalam kelas
SIMULASI
pergerakan haiwan dalam alam semulajadi
OBJEKTIF
01
Menghasilkan produk PdPc permainan yang boleh digunapakai secara berkesan oleh warga pendidik dalam PdPc Selection and Speciation.
02
Meningkatkan tahap keterlibatan aktif dan motivasi pelajar dalam mempelajari topik Selection and Speciation.
NILAI TAMBAH
RM92.05
4 kumpulan
20 pelajar
5 peserta
COST SAVING
MANFAAT
Kesan Permainan Mishka Island Terhadap Penguasaan Konsep
Kos penghasilan yang berpatutan
Simulasi interaktif konsep Selection & Speciation
Bahan sokongan digital
Pakej pembelajaran lengkap & sesuai dengan sukatan pembelajaran Matrikulasi
POTENSI PENGKOMERSILAN
PENGIKTIRAFAN

Inovasi MyPaste
PIP_160
Cepat
Mudah
Jimat
Masa
MyPaste
Menyususn Huruf Jawi Tunggal
Mengikut Susunan Nombor
Objektif
Mengenal Pasti Kemahiran Menulis
Huruf Jawi Tunggal
Mengenal Pasti Pengetahuan
Murid Terhadap Huruf Jawi Tunggal.
Mengenal Pasti Murid Menyususun
Huruf Jawi Tunggal Mengikut Susunan Nombor.
Penyebaran Peringkat
Sekolah,
Daerah Dan
International

PIP-161 SK SERI SAMUDERA

INOVASI KIT EGGRO MENYELESAIKAN MASALAH BUNDAR

APAKAH EGGRO?

Eggro adalah akronim bagi 'Egg Technique to Round Off' yang merupakan kaedah pembundaran bagi membantu murid menjawab dengan tepat.

OBJEKTIF INOVASI

1. Meningkatkan kemahiran murid dalam tajuk bundar
2. Mengenalpasti nombor yang boleh dibundarkan
3. Meningkatkan keyakinan murid untuk menjawab

KELEBIHAN EGGRO

- mudah diingati
- kenal rumah besar & kecil
- cepat & senang
- jimatkan masa

SIGNIFIKAN INOVASI

1. Pembelajaran menarik dan menghiburkan kerana berkonsepkan didik hibur
2. Murid dapat menguasai kemahiran dengan lebih cepat

PENYEBARLUASAN IDEA

Disebarluaskan di peringkat daerah, negeri dan kebangsaan kepada guru-guru matematik khususnya.

CEPAT MEMBACA DAN MENULIS
INOVASI
Kit IQ
BAHASA MELAYU
SERONOK BELAJAR
MUDAH DIINGATI
BEBAN KURANG
PANDAI MENGEJA
CEPAT MEMBACA
MENARIK MINAT
JIMAT TENAGA DAN KOS
APAKAH KIT IQ
Bahan bantuan mengajar untuk cepat dan pandai membaca
OBJEKTIF KHUSUS
Meningkatkan kemahiran mengeja suku kata dan perkataan.
Meningkatkan kemahiran membaca di kalangan murid.
Meningkatkan keyakinan murid atas keupayaan diri.
SIGNIFIKAN INOVASI
1. PEMBELAJARAN MENARIK DAN MENGHIBURKAN KERANA BERKONSEPKAN DIDIK HIBUR.
2. MURID DAPAT MENGUASAI KEMAHIRAN DENGAN LEBIH CEPAT.
PIP_162

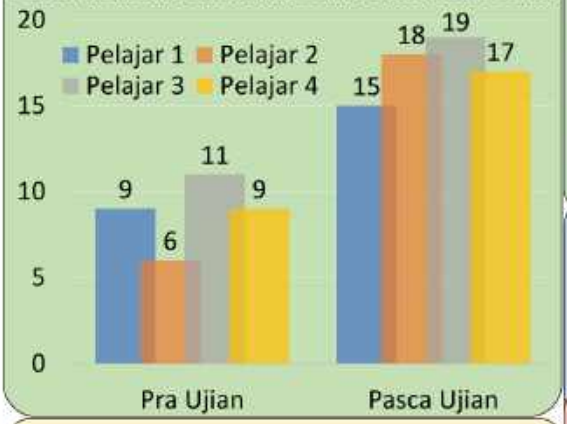
RODA SEJARAH:

Membantu Pelajar Mengingat Fakta Sejarah

DESKRIPSI PROJEK & OBJEKTIF

- **Abstrak:** Roda Sejarah merupakan inovasi yang menekankan teknik ulang kaji berkonsepkan permainan. Inovasi ini dibangunkan menggunakan *mounting board* berbentuk bulatan seperti roda. Pada permukaan roda ini terdapat topik sejarah yang dilabel mengikut kronologi bermula zaman pendudukan Jepun 1942-1945, Malayan Union 1946, Persekutuan Tanah Melayu 1948, Kemerdekaan Tanah Melayu 1957 dan Pembentukan Malaysia 1963. Roda yang diputar akan berhenti pada zaman tertentu dan meminta pelajar menjawab soalan berkaitan zaman tersebut.
- **Objektif:** Inovasi ini dihasilkan untuk membantu para pelajar mengingat dan menguasai fakta sejarah daripada tajuk yang diulang kaji mengikut panduan dan langkah-langkah yang diberi.

PERBANDINGAN SKOR PRA UJIAN DAN PASCA UJIAN



KEBERGUNAAN / *USEFULNESS*

- Terdapat **peningkatan skor markah** pelajar pada **pasca ujian** berbanding **pra ujian**, bagi soalan esei yang memperuntukan 20 markah.
- Pelajar dapat mengingat dan **menguasai lebih banyak fakta** berbanding ujian pra.
- Pembelajaran lebih **menyeronokkan**, meningkatkan keyakinan dan persaingan.

NILAI TAMBAH / *VALUE ADDED*

- **Kos** bahan **rendah** dan **mudah disediakan**.
- **Ringkas** dan **mudah dikendalikan**.
- Pendekatan **berpusatkan pelajar**.
- Boleh disesuaikan dalam subjek lain.
- Boleh disesuaikan mengikut bab/unit/tema.

POTENSI PENGKOMERSILAN

- Berpotensi dikomersilkan memandangkan **Sejarah** ialah mata pelajaran **wajib lulus SPM**.
- Boleh digunakan oleh guru-guru Sejarah bagi membantu para pelajar menguasai fakta Sejarah.
- Berkonsepkan **permainan** dan **menguji ingatan**.
- Boleh dijadikan bahan aktiviti **pertandingan/kuiz**.
- **Mudah dikendalikan** dan dibawa ke mana-mana.

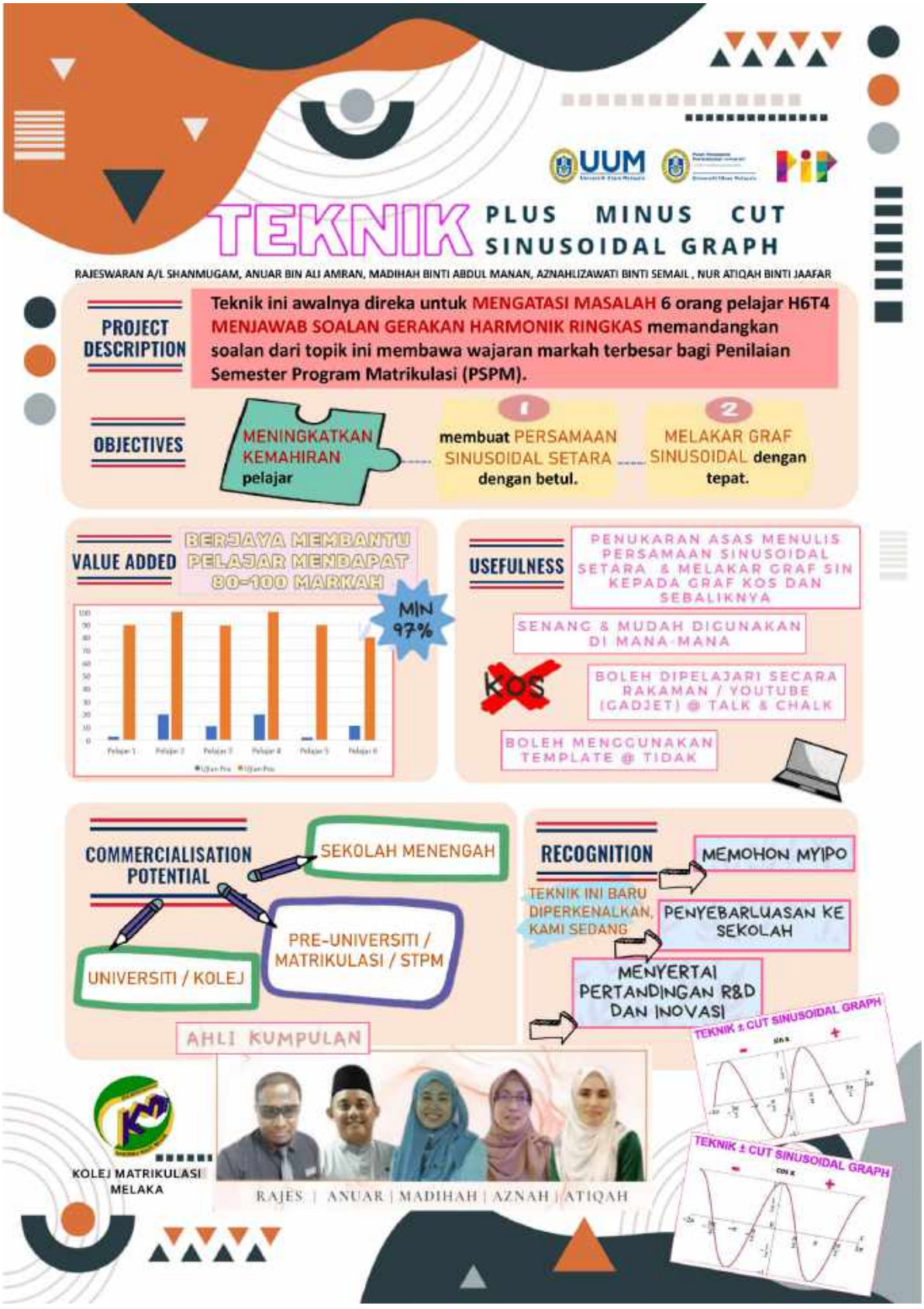
PENGIKTIRAGAN / *RECOGNITION*

Silver prize

7th International Creativity and Innovation Exhibition & Language Teaching Seminar 2022 (CAIELTS 2022) 6 Ogos 2022

Nama Inovator & foto:

Sani bin La Bise
Jennifer Juip Kalip
Nurul Shafiqah binti Mohd Faizal
Mohd Azwani bin Abdul Kadir
Labuan International School, WP Labuan


TEKNIK PLUS MINUS CUT SINUSOIDAL GRAPH
RAJESWARAN A/L SHANMUGAM, ANUAR BIN ALI AMRAN, MADIHAH BINTI ABDUL MANAN, AZNAHLIZAWATI BINTI SEMAIL , NUR ATIQAH BINTI JAAFAR
PROJECT DESCRIPTION
Teknik ini awalnya direka untuk MENGATASI MASALAH 6 orang pelajar H6T4 MENJAWAB SOALAN GERAKAN HARMONIK RINGKAS memandangkan soalan dari topik ini membawa wajaran markah terbesar bagi Penilaian Semester Program Matrikulasi (PSPM).
OBJECTIVES
MENINGKATKAN KEMAHIRAN pelajar
1 membuat PERSAMAAN SINUSOIDAL SETARA dengan betul.
2 MELAKAR GRAF SINUSOIDAL dengan tepat.
VALUE ADDED
BERJAYA MEMBANTU PELAJAR MENDAPAT 80-100 MARKAH
MIN 97%
USEFULNESS
PENUKARAN ASAS MENULIS PERSAMAAN SINUSOIDAL SETARA & MELAKAR GRAF SIN KEPADA GRAF KOS DAN SEBALIKNYA
SENANG & MUDAH DIGUNAKAN DI MANA-MANA
KOS
BOLEH DIPELAJARI SECARA RAKAMAN / YOUTUBE (GADJET) @ TALK & CHALK
BOLEH MENGGUNAKAN TEMPLATE @ TIDAK
COMMERCIALISATION POTENTIAL
SEKOLAH MENENGAH
PRE-UNIVERSITI / MATRIKULASI / STPM
UNIVERSITI / KOLEJ
RECOGNITION
MEMOHON MYIPO
TEKNIK INI BARU DIPERKENALKAN, KAMI SEDANG
PENYEBARLUASAN KE SEKOLAH
MENYERTAI PERTANDINGAN R&D DAN INOVASI
AHLI KUMPULAN
KOLEJ MATRIKULASI MELAKA
RAJES | ANUAR | MADIHAH | AZNAH | ATIQAH
TEKNIK ± CUT SINUSOIDAL GRAPH
TEKNIK ± CUT SINUSOIDAL GRAPH

KEMENJADIAN MURID MBPK MELALUI MODUL INSPIRASI DIRI

PIP_167
NUR IZZATY BINTI KHALIL
GURU PENDIDIKAN KHAS
SMK TAMAN DAYA, PASIR GUDANG
g-4005799@emoe-dl.edu.my

LATAR BELAKANG

Mock House adalah adaptasi ruang di dalam kelas PPKI menjadi sebuah rumah untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang lebih kondusif di mana teori, praktikal dan aplikasi berlaku. Namun begitu, pengajaran yang dijalankan pada masa ini adalah mengikut pembahagian masa berdasarkan jadual waktu pengajaran yang ditentukan. Tujuan melaksanakan Program Mock House ini adalah untuk menyatupadukan kemahiran kehidupan dan kemahiran bekerja yang telah dipelajari proses PdP. Kemahiran-kemahiran yang dipelajari oleh MBK menjurus kepada kehidupan seharian mereka di rumah.

Adaptasi ini menjadi sebuah wadah untuk MBK menjalankan aktiviti-aktiviti lebih praktikal dengan aspek yang lebih signifikan kepada Kemahiran Berdikari Aras Tinggi Pendidikan Khas (KBAT PK) melalui Modul Inspirasi Diri.

Mock House adalah gabungan ruang-ruang kemahiran yang diadaptasikan di kelas Pendidikan Khas menyerupai sebuah rumah. Modul ini adalah satu terjemahan kurikulum bertungsi yang akan diaplikasikan di dalam Mock House tersebut. Penglibatan MBK adalah berperingkat. Ruang-ruang di Mock House adalah simulasi sebuah rumah. Proses PdP mungkin kelihatan berbeza dari segi jadual, kefungsian bilik dan tahap kemahiran MBK.

OBJEKTIF

1. Matlamat projek transisi kerjaya mereka iaitu mendapatkan pekerjaan yang sesuai.
2. Memupuk advokasi diri murid BPKMP dari segi kepupayaan mereka seperti kemahiran mengurus diri, tingkah laku, kemahiran sosial, penguasaan kemahiran membaca, menulis dan mengira serta mencungkil bakat dan kebolehan murid MBPK.
3. Meningkatkan keyakinan diri serta menyuntik motivasi mereka untuk menjadi individu yang boleh hidup berdikari.

ISU YANG DIATASI

Projek ini menumpukan kepada memberi penekanan dan pendekatan berkaitan kepimpinan, disiplin dan kemahiran pengurusan yang perlu ada dalam diri para murid Pendidikan Khas. Ia bertujuan untuk meningkatkan keyakinan diri dan ketajaman mental serta ketahanan fizikal setiap murid. Aktiviti, produk dan modul yang disusun di dalam projek ini adalah bertujuan untuk menonjolkan bakat dan kemahiran para murid pendidikan khas dalam menempuh cabaran kehidupan yang bakal mendatang dan diterima bekerja bersama masyarakat lain.

DAPATAN

Manager McDonalds City Square
Masalah Pembelajaran
2017

Pembantu Dapur Restoran Satay
Alimzon Kg Ubi, JB
Masalah Pertuturan
2018

Kitchen Cleaner McDonalds Tebrau
Masalah Pembelajaran
2019

Pump Attendant Petron Dato Onn
Masalah Pembelajaran – Lembam
2020

Operator Pengeluaran Kilang
Elektrik Tebrau
Masalah Pendengaran
2021

KESIMPULAN

Projek transisi kerjaya dilaksanakan agar murid MBPK berupaya menjadi seorang pekerja dan ahli masyarakat yang berdikari serta dapat memberi sumbangan kepada negara. Melalui analisis dokumen yang telah dijalankan, seramai 9 orang murid MBPK di SMK Taman Daya telah berjaya ditempatkan di dua daripada enam buah kolej atau pusat bertauliah di seluruh Malaysia dalam bidang tertentu dengan tempoh pembelajaran selama dua tahun iaitu 7 orang untuk program PK Possible dan 2 orang Program Buying Seat. Daripada jumlah ini, 5 orang murid telah berjaya diterima bekerja dan 4 orang murid masih lagi dalam latihan dan bakal ditauliahkan. Dan bilangan ini bertambah dari tahun 2018 hingga kini semakin ramai murid yang telah berjaya diterima bekerja di luar.

ULE5

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Murid mengabaikan aspek ejaan yang betul ketika mencatat dan menyalin nota atau dalam aspek penulisan.**ULE5** diperkenalkan yang mana '**ULE**' bermaksud Ulangkaji Latihan Ejaan dan '**5**' merujuk imlak lima perkataan dalam masa lima minit permulaan atau penutup pembelajaran, disemak dan membuat lima kali pembetulan perkataan.

OBJEKTIF
1. Murid dapat menulis perkataan dengan ejaan yang betul.
2. Meningkatkan kemahiran menghafal perkataan atau kosa kata dengan ejaan yang betul.
3. Meningkatkan keseronokan belajar.

USEFULNESS

Mengatasi masalah :
- Salah menulis perkataan
- Ragu-ragu dengan ejaan perkataan
- Kurang latihan menulis dan mengeja perkataan
- Kebosanan

Kesan :
- ✓ Meningkatkan penguasaan kosa kata
- ✓ Menambah keyakinan diri
- ✓ Membudayakan mengeja dan menulis perkataan dengan betul
- ✓ Membantu mengingat perkataan
- ✓ Meningkatkan kemahiran berfikir
- ✓ Meningkatkan keseronokan belajar

VALUE ADDED

KBAT
Elemen Merentas Kurikulum
Sesuai dalam semua mata pelajaran

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- ➢ Boleh dikomersialkan
- ➢ Hasilkan produk dalam bentuk :
  - ✓ buku kerja
  - ✓ kad (kertas)
  - ✓ papan mini (plastik)

ULE5

RECOGNITION

BRONZE MEDAL (2020)
ASIA INTERNATIONAL INNOVATION EXHIBITION

SILVER MEDAL (2021) -SERAI

Innovator Names and Photos Affiliation

AFIZAH BINTI ZAHAR

NUR FAUZIAH BINTI AMRAN

PROJEK e- PD BAHASA ARAB DALAM PENGAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN (PdPc) DI SEKOLAH KEBANGSAAN PENGGU

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES:

"Projek e- PD Bahasa Arab" adalah salah satu kaedah pembelajaran yang menarik melalui ***e-Pembelajaran Digital Bahasa Arab (Pembelajaran Berlagu)*** yang mana projek ini bertujuan untuk meningkatkan penguasaan kosa kata Bahasa Arab dikalangan murid- murid SK Penggu yang berbentuk didik hibur dengan lebih mudah, cepat dan menyeronokkan bagi setiap isi tajuk yang sudah sedia terkandung di dalam Dokumen Standard Kurikulum Pentaksiran (DSKP), Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) Semakan 2017, dan di adaptasi menjadi aktiviti hiburan disamping menggalakkan murid- murid untuk berani tampil ke hadapan mengikut persembahan hasil kreativiti tersendiri

VALUE ADDED

E- pembelajaran digital Bahasa Arab menjadikan suasana pembelajaran lebih menarik dan membantu murid supaya lebih kreatif dalam memperolehi ilmu. Pendekatan ini juga bersifat komprehensif dan global serta pembelajaran menjadi lebih fleksibel samada semasa PdPR mahupun PdPC.

USEFULNESS

Memberi impak yang maksimum terhadap murid-murid terutamanya dan juga kemudahan bagi guru- guru yang mengajar subjek ini.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

1. Menambahkan rakan kongsi dalam youtube yang telah dikongsikan melalui link.
2. Menambahkan bilangan LIKE, SHARE dan SUBSCRIBE dalam akaun Youtube Sekolah.

RECOGNITION

Mendapat sokongan dan pengiktirafan yang penuh (100%) daripada pihak pentadbir sekolah (Guru Besar dan barisan Penolong- Penolong Kanan), guru- guru ahli Panitia Bahasa Arab dan Pendidikan Islam serta mendapat kerjasama dan sokongan daripada ibubapa murid- murid juga.
https://padlet.com/g72100362/46mx4tgk7eegp5xf

NIK ZURYATI BINTI MOHD KHASIDI

Acknowledgement (if any)
Saya mengesahkan semua ini adalah BENAR.

Java FUN DRILL eduGAMES by camelCase

PIP_170

Java Fun Drill – eduGames ver 2.0

PENERANGAN PROJEK

Inovasi Java Fun Drill – eduGames ver 2.0 direka untuk meningkatkan pengalaman bilik darjah melalui gamifikasi, tanpa mengurangkan pembelajaran. Ia adalah berkonsepkan pembelajaran imersif teradun (blended) di mana Java Fun Drill – eduGames ver 2.0 ini diberikan kepada pelajar selepas pembelajaran kelas secara bersemuka atau boleh digunakan untuk pembelajaran kendiri. Java Fun Drill – eduGames ver 2.0 melibatkan Topic 3.2: Data Type, Operator and Expression dalam Pengaturcaraan Java.
Inovasi ini dibina menggunakan aplikasi Wordwall dan setiap aktiviti menggunakan template Wordwall yang berbeza. Aktiviti Java Fun Drill – eduGames ver 2.0, dikumpulkan dalam satu pusat pautan aktiviti.

OBJEKTIF

- Mengukuhkan proses mengingati dan memahami pengetahuan asas dalam pengaturcaraan Java terutamanya untuk Topic 3.2 : Data Type, Operator & Expression.
- Mencapai objektif pembelajaran seperti yang ditetapkan dalam Spesifikasi Kurikulum Subjek Sains Komputer.
- Memaksimumkan keseronokan dan penglibatan dengan menarik minat pelajar melalui aktiviti Java Fun Drill – eduGames ver 2.0
- Kepelbagaian bentuk aktiviti dalam Java Fun Drill – eduGames ver 2.0 mampu menarik minat pelajar menerokai Topik 3.2 Data Type, Operator & Expression.

Java Fun Drill – eduGames ver 2.0 (link)

NILAI DITAMBAH

- Menjimatkan Kos / Kos Sifar
- Menggunakan Konsep Gamifikasi
- Pusat Pautan Aktiviti – 'One link to rule all links!'
- Menghubungkan Pembelajaran Ke Dunia Sebenar
- Boleh Digunakan Bila-bila Masa Di Mana Sahaja / Fleksibel

KEASLIAN

- Idea projek adalah asli hasil daripada perbincangan ahli-ahli kumpulan dan tiada di pasaran pada masa kini.
- Enam aktiviti gamifikasi menarik disediakan dan diletakkan dalam satu pautan berpusat bagi memudahkan pelajar untuk mengakses kesemua permainan tersebut. Setiap permainan mempunyai cabaran yang berbeza.

KEBOLEHGUNAAN

- Boleh Digunakan Bila-bila Masa Di Mana Sahaja / Fleksibel
- Percuma: Tiada yuran tahunan atau bayaran pertama
- Bagi pengguna kali pertama, video penggunaan boleh dirujuk di link

POTENSI KOMERSIAL

- Dalam proses penyebarluasan di peringkat kolej matrikulasi, universiti dan sekolah.
- Bakal dibangunkan sebagai apps yang mudah dimuat turun dari Google Play Store atau Apple Play Store

MyIPO

Ref Num : LY2022P02472

PENGIKTIRAFAN

- Mendapat sijil emas dan terpilih ke peringkat akhir dalam pertandingan MInD Inovasi & Pitching 2022 Kategori KPM anjuran IPG.

UNIT SAINS KOMPUTER, KOLEJ MATRIKULASI PULAU PINANG
Norhishami binti Ibrahim (ketua), Azlina binti Mohamad, Suwarna Rani a/p Subramaniam, Syafikah binti Saidin

Kit TAMTO

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- Menyediakan bahan bantu mengajar (maujud/digital) bagi menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran.
- Memudahkan pengurusan bahan bantu mengajar dengan menjimatkan masa penyediaan dan ruang penyimpanan.
- Meningkatkan penguasaan murid bagi konsep operasi asas matematik dengan lebih optimum.
- Merapatkan jurang pembelajaran digital di kalangan murid luar bandar akibat pandemik COVID-19.
- Menarik minat murid dalam mengikuti sesi pembelajaran.

TEN-FRAME

Susunan dua baris yang setiap satunya mengandungi lima kotak kecil. Ia adalah lanjutan dari PENGGUNAAN BENDA MAUJUD DAN *CHIP* dalam aktiviti membilang

Papan Ten-Frame yang disertakan 10 bulatan (bahan maujud) yang boleh diselak (FLIP)

VALUE ADDED

Disertakan dengan Kit Pembelajaran yang dilengkapi 4 komponen : ABM Maujud, Modul Lembaran Kerja, Permainan Didik Hibur & TAMTO Digital

USEFULNESS

- Membilang
- Menambah
- Menolak

(Dalam lingkungan 10)

COMMERCIALISATION POTENTIAL

Kit pembelajaran yang lengkap (4 dalam 1 – ABM Konkrit, ABM Digital, Modul, Permainan

Konsep Flip boleh diperluas kepada topik darab, bahagi, nisbah & tajuk yang lain.

Mudah digunakan, murah dihasilkan dan praktikal untuk dibawa ke mana-mana

Boleh digunakan secara OFFline. Amat sesuai digunakan di sekolah pendalaman, SMOA

RECOGNITION

Rozziana binti Mohamad Som
Hj Mohd Shir Afzal Khan bin Mohd Tamin
Roziawaty binti Mohd Sayuty
Mohd Azuan bin Abdollah
Zuliza binti Zakaria

Sekolah Kebangsaan Pos Dipang
Kampar, Perak

PELAN LANTAI 3 DIMENSI (P3Dd)

ZAINAL ARIFFIN BIN ISHAK, NORUSDAN BIN MAK NOR, YM TENGKU SHAHIRAN BIN TENGKU RUSLAN, AJEERAH BINTI RUSLAN, SHAHIDATUL MANIRA BINTI HASHIM

zainalariffinishak@gmail.com

Product Description
(Penerangan Produk)

Pelan lantai 3 Dimensi merupakan satu projek inovasi bagi membantu pelajar untuk menghasilkan sebuah pelan elektrik dengan mudah, betul dan sistematik. Projek ini tercetus semasa pengkaji mengajar mata pelajaran Lukisan Elektrik Tiga fasa di Kolej Vokasional Kuala Klawang, pengkaji mendapati kebanyakan pelajar menghadapi masalah dalam menggambarkan rupa bentuk ruangan yang terdapat di dalam sesebuah pelan lantai. Pelajar juga tidak dapat melakukan susun atur kelengkapan dan aksesori pendawaian dengan baik dan tidak memahami rasional sesuatu kelengkapan tersebut diletakkan di dalam ruangan pelan. Penggunaan pelan lantai 3 dimensi akan meningkatkan daya imaginasi pelajar untuk melukis pelan kerana mereka dapat melihat ruangan dalam sesebuah bangunan atau kawasan dengan lebih realistik. Hal ini akan membantu mereka untuk merancang dan melakukan pendawaian pada setiap ruang. Seterusnya, pengkaji juga telah menjalankan ujian pra dan pos terhadap 27 pelajar 6 SKM, KVKK untuk menilai sejauh manakah keberkesanan penggunaan pelan lantai 3 Dimensi dalam membantu pelajar melukis pelan elektrik. Akhir sekali, dapatan kajian menunjukkan pelajar yang berjaya menghasilkan Lukisan Elektrik Tiga Fasa mengikut kriteria yang dikehendaki adalah 100% dan secara tidak langsung mereka berada dalam kategori hasil karya Lukisan Elektrik Tiga Fasa yang terbaik.

Objective
(Objective)

Objektif inovasi ini dijalankan ialah;

i. **Membantu pelajar menempatkan aksesori pendawaian berdasarkan logik dan rasional sesuatu ruangan.**
ii. **Membolehkan pelajar menghasilkan lukisan litar skematik berdasarkan penempatan aksesori yang telah dibuat.**
iii. **Membuktikan keberkesanan penggunaan kaedah demonstrasi dalam pengajaran dan pembelajaran Lukisan Elektrik Tiga Fasa.**

Genuinely
(Keaslian)

Idea penghasilan produk ini tercetus daripada gabungan idea beberapa orang tenaga pengajar, dimana mereka menghadapi kesukaran dalam mengajar subjek lukisan elektrik.

Aplication
(Aplikasi)

Pelan lantai 3 Dimensi boleh digunakan dalam menunjukkan susunatur aksesori di dalam pelan lantai sesebuah bangunan semasa pengajaran subjek lukisan elektrik.

Market Potential
(Potensi Pasaran

Pelan Lantai 3 Dimensi boleh dipasarkan kepada sekolah – sekolah, institut pengajian dan juga tenaga pengajar terutama sekali guru yang mengajar mata pelajaran lukisan kejuruteraan

Product Picture
(Gambar Produk)

HAKCIPTA TERPELIHARA

"BASIC ELECTRICAL WIRING BOARD (BEW BOARD)"

MUHAMAD FARIS BIN MAT ARIFFIN, MUHAMMAD ALIF BIN ABDUL GHANI, MUHAMMAD LUQMAN AZRI BIN ZAINAL RASHID, NOR NABIHAH BINTI ZAINY@AHAMD ZAINI, JULIZA EZAIDA BINTI JUMELAN

f060aris890s@gmail.com

Product Description
(Penerangan Produk)

"*Bew Board*" dibina bagi berfungsi sebagai Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) bagi tenaga pengajar dan bahan rujukan kepada pelajar tentang asas litar pendawaian elektrik satu fasa dan tiga fasa. "*Bew Board*" ini juga adalah alat untuk menerangkan dengan lebih jelas tentang kendalian sesuatu litar di dalam pendawaian. "*Bew Board*" ini dilengkapi dengan lampu LED di setiap warna kabel untuk mewakili perjalanan arus sesuatu litar.

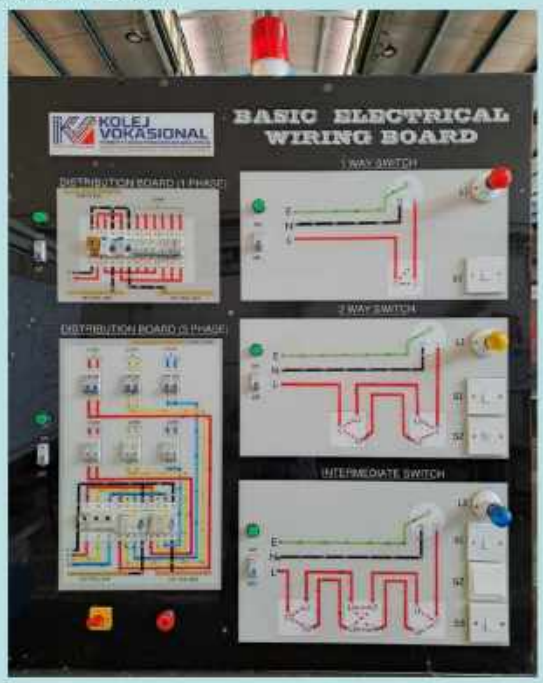
Aplication
(Aplikasi)

1. Projek ini sangat efektif bagi pelajar yang baru mempelajari dan mengenali litar asas pendawaian elektrik dan dapat dijadikan sebagai latih tubi dalam amali penterjemahan litar asas pendawaian.
2. Membantu tenaga pengajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran kerana ianya mempunyai sebilangan LED yang boleh menunjukkan kepada pelajar aliran arus elektrik berlaku dalam sesebuah pendawaian.

Objective
(Objective)

1. Tenaga pengajar dapat menerangkan dengan lebih jelas kepada pelajar tentang perjalanan arus pada litar pendawaian elektrik.
2. Memberi kefahaman yang lebih jelas kepada pelajar tentang asas pendawain elektrik.

Product Picture
(Gambar Produk)



Genuinely
(Keaslian)

Idea penghasilan produk ini tercetus daripada gabungan idea beberapa orang tenaga pengajar Teknologi Elektrik Kolej Vokasional Kuala Klawang yang mengambil kira masalah pensyarah dan pelajar yang terlibat dalam PDPc

Market Potential
(Potensi Pasaran

1. Projek ini boleh digunakan disetiap pusat- pusat kemahiran di Malaysia
2. Untuk pengguna yang ingin memahami asas pendawaian elektrik

HAKCIPTA TERPELIHARA

PELEMBAP BIBIR BUAH ENGKABANG

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- Bahan organik yang kami pilih dalam pembuatan pelembap bibir ini ialah minyak dari buah engkabang. Minyak dari buah engkabang berfungsi memberikan kelembapan kepada bibir pemakai yang cenderung mengering akibat persekitaran. Minyak dari buah engkabang mengandungi khasiat sebagai pelembap dan agen anti penuaan.
- **Objektif;**

i. Menghasilkan pelembap bibir berasaskan bahan semulajadi dan selamat digunakan

ii. Kos lebih rendah daripada pelembab bibir di pasaran

iii. Menghasilkan pelembap bibir yang memberi kelembapan dan merawat bibir kulit mengelupas.

VALUE ADDED

- Produk ini dihasilkan menggunakan tangan (Kaedah Konvensional). Ianya tidak mengambil masa yang lama dan dibuat dalam kuantiti yang terhad.
- Pelembanp bibir ini dihasilkan menggunakan bahan semula jadi seperti minyak buah engkabang, almond oil, beeswax dan *sunflower oil*.

USEFULNESS

Buah engkabang boleh sebagai merupakan mengeluarkan lemak yang boleh berfungsi sebagai pelembap, menenangkan dan memberi perlindungan serta merawat kepada kulit bibir yang mengelupas dan cepat kering.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

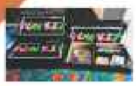
- Murah dan senang dipasaran.
- Saiz dan pembungkusan yang realistik.
- Produk yang memenuhi kehendak pengguna
- Senang dibawa ke mana-mana
- Dihasilkan daripada bahan organic.

RECOGNITION

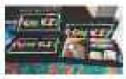
Produk ini telah digunakan oleh pelajar kosmetologi serta juga para guru Wanita kolej Vokasional Matang. Ternyata produk ini tidak mendatangkan kesan berbahaya kepada kulit.

Innovator Names and Photos Affiliation

Acknowledgement (if any)



FUN KIT



HURAIAN PROJEK:

Fun Kit adalah inovasi yang digunakan berfokus untuk meningkatkan kefahaman dan minat murid terhadap topik Pengawetan Makanan. Permasalahan utama adalah terlalu banyak kaedah pengawetan makanan yang perlu dipelajari dalam satu topik pembelajaran, sehinggakan murid menjadi keliru dan hilang minat untuk mempelajarinya. Fun Kit merupakan sebuah kotak yang mengandungi 4 set permainan di dalamnya, iaitu Set HOWWWOW, TARCIA PUZZLE, IQ BOX dan SUAI CANTUM. Terdapat permainan berunsur roda dan warna, percantuman puzzle, penyusunan huruf , lontaran dadu, dan penghasilan gambar. Fun Kit berteraskan aktiviti berpusatkan murid dengan kepelbagaian permainan menjadikan pembelajaran tajuk ini menarik, dan mudah, santai dan seronok.

OBJEKTIF:

1) Murid dapat mengenal pasti kaedah pengawetan yang sesuai dengan jenis makanan yg betul. (TP)
2) Murid bertambah minat mempelajari tajuk pengawetan makanan.
3) Guru dapat menyampaikan maklumat tajuk pengawetan dengan mudah dengan kawalan kelas yang baik.

NILAI TAMBAH

- Murid pelbagai aras boleh menggunakannya.
- terdapat 4 pilihan permainan.
- Mempunyai elemen warna warni dan bergambar yang menarik minat murid.
- Sesuai untuk semua peringkat umur.
- Mudah disimpan

KEBERKESANAN

PEMERHATIAN TANPA FUN KIT	PEMERHATIAN MENGGUNAKAN FUN KIT
Murid kelihatan bosan dan tidak memberikan perhatian.	Murid sangat teruja untuk menjalankan aktiviti.
Murid malas untuk membuat aktiviti secara libatan dan cuba untuk tidak mengambil bahagian.	Murid tertarik dengan FUN KIT dan segera menggunakannya.
Kelas berlangsung dengan hambar dan murid tidak menunjukkan kesungguhan.	Suasana kelas sangat aktif dan murid berbincang sesama mereka.

SOALAN TERBUKA	JAWAPAN TANPA FUN KIT	JAWAPAN MENGGUNAKAN FUN KIT
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

POTENSI UNTUK DISEBARLUAS

- **Penggunaan kepada mata pelajaran selain sains dan selain darjah 6**
- **Penggunaan di masa kelas ganti.**
- **pernah dikongsi bersama beberapa seklah di Kulai, Kursus Sains di Muar dan dalam kursus Sains di Muar dan rakan-rakan maya di seluruh Malaysia.**

PENGIKTIRAFAN

- Pernah mendapat Anugerah Perak dalam inovasi peringkat kebangsaan 2019,
- Menjuarai inovasi Negeri Johor pada Amalan Terbaik 2019 &
- Johan Anugerah Guru Inovatif Daerah Kulai 2022

(sehingga kini Fun Kit giat ditambah baik penggunaannya)

ZAINUDIN BIN ZAINAL ABIDIN (K)
SAIFUL BAHRI BIN MISLAH
MOHAMAD RIDUAN BIN SHAMSUDIN

MY BP

Nurulhafizah Mahmood[1], Tijah Pardi[1], Khairunnadiah Mohd Samuddin[2], Nahdatul Sima Mat Kairan[1], Siti Saleha Ismail[1], Jasmin Noor Janihan[1], Razif Dasiman[1]

[1]Sekolah Kebangsaan Bandar Baru, Jalan Melur 45000 Kuala Selangor, Selangor
[2]Faculty of Health Sciences, Universiti Teknologi MARA Selangor

Corresponding author: teachernuyui@gmail.com

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- A bag with 6 board games/ activities: Puzzle, *Penutup Botol*, *Aladdin*, *Dam Ular*, *Sahibul*, *Roda Impian* & My Ka-Ching!
- The games can be played concomitantly, either 6, 4, or 2 games at one time.
- Available for the Malay language subject, English, Mathematics, Science and Islamic Religious Education.
- The board games can be folded and inserted into a bag, making My BP practical to be carried to class/ anywhere.

- To offer multi-purpose edutainment teaching aids for all competency levels, including kindergarten, primary, and secondary schools.
- To provide an economical alternative of teaching aids for teachers comprising varied learner types and levels.

Zig-zag-shaped
6 games played simultaneously

Square-shaped
2/4 games played simultaneously

V-shaped
6 games played simultaneously

VALUE ADDED

- Can be played in varied ways, depending of teachers' preferences, creativities, and objectives of the lesson.
- Can incorporate many activities for varied types and levels of learners
- Using recycled and reused materials to help conserve the environment

USEFULNESS

Compacting **6** **GAMES/ACTIVITIES** as **1** teaching **tool**

My BP is big enough to be **viewed and played by many learners at one time**. It **saves time, space, and energy** for its compact size.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

My Ka-Ching! as one of the games in MY BP has been commercialised as a teaching aid to be used at schools, or at homes. Prototypes have been sold over 35 sets.

Design: Interesting, colourful, and eye-catching
Size: Appropriate, easy to carry anywhere
Cost: Very affordable
Characteristics: Very user-friendly, answers and manual are provided for easy guide, provides fun learning

Available for subjects:

- Bahasa Melayu SR
- Bahasa Melayu Prasekolah
- English (coming soon)
- Mathematics (coming soon)
- Science (coming soon)

RECOGNITION

Special Awards
Innovative and Creative Group 2015

1st Runner Up (Technical Category)
Innovative and Creative Group Convention Selangor State Education Department 2016

The Best Documentation Award
Innovative and Creative Group Convention Selangor State Education Department 2016

The Best Exhibition Award
Innovative and Creative Group Convention Selangor State Education Department 2016

The 3rd Place / Bronze Award
SMARTSELANGOR Educational Innovation Conversation 2018

Gold Award
SABIC2020, National Level

1D5MS+

KOTAK BIMBIT 'KAdWar'
DALAM PENGUASAAN KATA ADJEKTIF WARNA
PENGENALAN
01 Tajuk inovasi yang telah digunakan ialah Kotak Bimbit 'KAdWar'.
02 Inovasi ini adalah hasil usaha sama seramai 3 orang guru di SJK Tamil Ladang Voules.
03 Inovasi ini telah memantapkan proses pembelajaran dan pemudahcaraan mata pelajaran Bahasa Melayu iaitu di bawah tajuk Kata Adjektif Warna.
04 Inovasi ini adalah berbentuk sebuah kit di mana segala bahan dan keperluan bagi mempelajari tajuk ini tersedia bagi murid untuk melaksanakan pembelajaran kendiri.
OBJEKTIF
Meningkatkan penguasaan murid terhadap kata adjektif warna dengan menggunakan Kotak Bimbit 'KAdWar'.
KREATIVITI & KEASLIAN
Kotak Bimbit 'KAdWar'
IMPAK
(Ujian Pra dan Pos)
DAPATAN
(Temu bual)
KEBERKESANAN
Penggunaan Kotak Bimbit 'KAdWar' dalam PdPC ini telah memberi kesan yang positif terhadap pemahaman dan penguasaan murid-murid terhadap kata adjektif warna.
Murid-murid kalihatan ceria dan seronok apabila bermain sambil belajar.
Berpuas hati dengan hasil kajian yang telah dijelankan kerana kesdah yang digunakan dalam amalan pengajaran kosa kata adjektif warna telah menampakkan hasil yang memberangsangkan berbanding dengan kesdah yang digunakan sebelum ini
Selepas Kotak Bimbit 'KAdWar' dilaksanakan, 95% murid dapat memahami, mengenal dan menggunakan kata adjektif warna dengan betul.
Murid-murid juga dapat bermain dan belajar dengan daripada kesilapan dan juga berkomunikasi dalam Bahasa Melayu dengan lebih yakin.
POTENSI
Mengkomersialkannya kepada rakan-rakan sejawat yang mengajar subjek Bahasa Melayu serta prosekolah melalui PLC
Mempromosikan kepada kanalan-kanalan guru Bahasa di sekolah rendah yang berhampiran
Memperkenalkannya di sosial media seperti Facebook, Telegram (Group BBM Guru Bahasa) serta mengiklankannya di laman sosial sendiri
Penggunaan Kad Bimbit 'KAdWar' boleh diaplikasikan dalam mata pelajaran lain seperti Sains, bahasa Inggeris dan bahasa Tamil
Menterjemahkan bahan inovasi Bahasa Melayu ini kepada Bahasa Inggeris sepenuhnya dan mengkomersialkannya secara global.
Peserta:
VEKNESWARY A/P KRISHNAN
RAJESWARY A/P NERASAMAN
MAGESWARI A/P ANGAMUTHOO

KIT TPC

KIT TPC merupakan satu bahan bantu belajar yang dibina mengikut model VAK (visual,auditori, kinestatik) bertujuan membantu murid-murid pemulihan Orang Asli yang belum menguasai kemahiran mengenal huruf dan suku kata. Kit ini mengandungi satu set huruf yang di bina berdasarkan objek maujud seperti b- baju , a- ayam , c- cawan dan seterusnya. Selain itu terdapat juga kad rumah besar (huruf konsonan) dan rumah kecil(huruf vokal), tapak tangan berwarna dan carta suku kata KV. Kit ini dibina berwarna warni bagi menarik perhatian murid malahan murid juga mudah untuk mengingati suku kata kerana elemen tepuk ditambah sewaktu murid menyebut suku kata

Inovasi ini dijalankan bertujuan untuk:

- Membantu murid mengenal huruf dan suku kata dengan lebih mudah dan menarik
- Meningkatkan tahap penguasaan murid dalam kemahiran huruf dan suku kata.
- Menghasil dan Mempelbagaikan Bahan Bantu Belajar (BBM) yang murah dan menarik bagi memudahkan guru melaksanakan aktiviti PdPc.

Deskripsi dan Objektif Kit TPC

Nilai Tambah

- Kit TPC memenuhi keperluan murid dari segi VAK (Visual, Auditori, Kinestetik)
- Kos penyediaan KitTPC murah iaitu seunit hanya RM 11.50
- Kaedah penggunaan Kit TPC mudah malahan satu Kit dapat membantu murid menguasai 2 kemahiran iaitu mengenal huruf dan suku kata.
- Kit TPC ini ringan, mudah disimpan dan boleh digunakan berulang kali.

Kegunaan

Mengenal huruf

1. Murid diberikan kad huruf , rumah besar dan rumah kecil. Murid akan menyusun dahulu kad mengikut rumah iaitu rumah kecil untuk lima huruf vokal dan rumah besar untuk huruf konsonan. Kemudian murid akan menyebut huruf mengikut bentuk objek contoh baju - b. ayam -a dan sebaliknya.
2. Murid akan diberikan kad tulis huruf berdasarkan bentuk. Murid akan di uji untuk menulis semula huruf yang telah dipelajari . Murid boleh diminta menulis huruf secara rawak dan secara turutan.

Menyebut suku kata

1. Murid diberikan tapak tangan berwarna. Murid akan memilih kad yang disebut guru dan meletak di tapak tangan. Bagi membaca suku kata murid akan meletakkan huruf konsonan di salah satu tapak tangan dan huruf vokal di tapak tangan sebelah lagi.
2. Kemudian murid juga akan menggunakan tapak tangan untuk membaca suku kata dengan menggunakan kaedah tepuk tangan. Murid akan sebut huruf sewaktu tangan di buka dan membunyikan suku kata ketika tepuk tangan. Murid dibekalkan carta suku kata yang disusun mengikut kaedah Tepuk Pecah Cantum.

Perluasan / Komersil

1.)Sebar luas peringkat sekolah bersama panitia Bahasa Melayu

2)Sebar luas peringkat daerah bersama guru - guru pemulihan .

3)Peringkat kebangsaan bersama pegawai PPD Batu Pahat

Pengiktirafan

KIT TPC telah mendapat Pingat Perak dalam Pertandingan Inovasi Karnival Inovasi Pendidikan Perak (KIPP)2022

KIT TPC telah mendapat Pingat Perak dalam pertandingan inovasi International Innovative Competition (IIC2022)

Inovator

NORSHALINA BINTI MOHD SHAHAR
SEKOLAH KEBANGSAAN BATU TUJUH

NORAAZIAN BINTI OSMAN
PEGAWAI PENDIDIKAN DAERAH BATANG PADANG

ITA ERDAYU BINTI SHAHIDAN
PEGAWAI PENDIDIKAN DAERAH BATANG PADANG

PIP 2022
PERTANDINGAN INOVASI PEMBELAJARAN

INTERNATIONAL
LEARNING INNOVATION COMPETITION

ROTATION Ruler

SINOPSIS DAN OBJEKTIF PRODUK INOVASI

Aplikasi geometri dalam kehidupan harian melalui konsep transformasi putaran sering dilihat di sekeliling kita, antaranya ialah penggunaan kincir angin, peredaran planet-planet mengelilingi matahari, pembuatan tembikar dan bumi berputar pada paksinya. Di peringkat menengah rendah, pelajar mendapat pendedahan konsep transformasi putaran. Terdapat dua kemahiran yang perlu dikuasai oleh pelajar iaitu kemahiran konsep dan kemahiran prosedural. Kemahiran konsep ialah pelajar perlu mengenalpasti konsep putaran, memerihalkan putaran menggunakan pelbagai pewakilan dan menentukan imej dan objek bagi suatu putaran. Kemahiran prosedural ialah pelajar perlu menyelesaikan masalah yang melibatkan putaran.

Namun permasalahan dalam penguasaan kemahiran prosedural bagi transformasi putaran dikenalpasti merangkumi pelajar, guru, isi kandungan pelajaran dan persekitaran;
i. Pelajar tidak menguasai langkah melakukan putaran dalam soalan penyelesaian masalah, langkah-langkah dalam menyelesaikan putaran tidak dapat diingati dengan baik dan pelajar mempunyai kesukaran dalam proses visualisasi.
ii. Guru meminta pelajar menghafal kemahiran konsep dan prosedural dan guru kurang mendedahkan penggunaan aplikasi teknologi seperti GeoGebra.
iii. Isi kandungan pelajaran membuatkan pelajar keliru dalam membezakan kemahiran prosedural terhadap translasi, pantulan dan putaran.
iv. Walaupun pelajar sudah meneroka penggunaan kertas surih dan protraktor sebelum ini, masih terdapat pelajar belum dapat menguasai dengan baik kedua alat ini dan kekurangan kemudahan komputer di sekolah menyebabkan pelajar sukar meneroka perisian teknologi seperti GeoGebra bagi transformasi putaran.

Oleh itu,terdapat tiga fokus inovasi yang menjadi keutamaan iaitu membina alat bantu belajar konkrit, mengaplikasikan aktiviti penerokaan secara konstruktivisme dan meningkatkan penguasaan kemahiran prosedural dalam transformasi putaran. Satu inovasi diberi nama Rotation Ruler telah dibina. Objektif inovasi Rotation Ruler ialah meningkatkan kemahiran prosedural dalam transformasi putaran menggunakan Rotation Ruler kepada pelajar tingkatan 2.

9 CIRI UNIK PRODUK INOVASI

1. Permukaannya lutsinar dan menggunakan plastik lutsinar yang tebal.
2. Inovasi Rotation Ruler merupakan model konkrit.
3. Rotation Ruler disediakan dalam dua versi, pertama ialah versi pasang siap dan kedua ialah versi alat bantu mengajar untuk aktiviti penerokaan bagi pelajar.
4. Label disediakan bagi menunjukkan pusat putaran, objek, imej, sudut dan arah putaran yang mesra pengguna.
5. Sudut putaran merangkumi 180 darjah dan 360 darjah.
6. Rotation Ruler adalah produk gabungan dua pembaris dengan aplikasi konsep satah cartesian.
7. Terdapat lubang di bahagian tengah supaya pelajar mudah untuk melabelkan pusat putaran.
8. Magnet berlubang di bahagian tengah dapat mengelakkan Rotation Ruler mudah bergerak semasa digunakan.
9. Manual pengguna disediakan bersama QR bar scan kod.

BAHAGIAN PRODUK INOVASI

4 CIRI ELEMEN KOMERSIL

1. Rotation Ruler bersaiz kotak pensel dan mesra pengguna kerana senang dipasang dan ringan dibawa.
2. Rotation Ruler adalah produk tahan lasak dan boleh digunakan untuk penggunaan jangka masa panjang.
3. Rotation Ruler boleh dibawa masuk ke dewan peperiksaan.
4. Rotation Ruler dapat digunapakai bukan sahaja pelajar menengah rendah, menengah atas dan pelajar di matrikulasi dan institusi pengajian tinggi.
5. Rotation Ruler dipasarkan dalam dua versi iaitu versi belum siap dipasang dengan harga RM 10.70 yang mana versi ini boleh digunakan oleh guru sebagi alat bantu mengajar secara penerokaan kepada pelajar dan versi siap dipasang dengan harga RM 12.40.

PENGIKTIRAFAN

Disediakan oleh:
CIKGU ZURAINI BINTI MARION
GURU MATEMATIK
SEKOLAH TINGGI MUAR
EMAIL: afifainio405@gmail.com

DIVTIM

CICFULOMINA A/P JOSEPH

This action research was conducted to improve the skills of remedial students in dividing two digits by one digit. This study was conducted on 10 students in year 2. The skill of dividing is one of the basic operations that needs to be mastered by students in year 2.

The divtim method was introduced to the students.Pupils write mathematical sentences in the upper structure of 'T'. Pupils write the times under the division number. Easy way to apply divtim and virtuosity and count.

In conclusion, divtim is suitable for use by students to understand the concept of division by using times. Divtim T can be produced easily and cheaply. The effect is very worthwhile when students show positive feedback

This method is suitable to be practiced by teachers in schools to increase students' understanding of division operations. This method is in the process of obtaining copyright

Material	Cost
A4 Papers (according to number of students)	RM 1.00
Marker pen (5)	RM 4.00
Total	RM 5.00

BA SU KA 1.0

PROJECT DESCRIPTION

The education process should align with the current era in this modern world. The teachers should be intelligent and creative in executing the methods and strategies in learning and teaching. Hence, teachers need to be creative in applying knowledge and education to overcome problems in the classroom. The activity in the use of Ba Su Ka 1.0 correlates with PAK 21st. The development of innovation provides appropriate resources for various teaching and learning strategies. By using this innovation, it could assist pre-school pupils in enunciating and pronouncing the syllable of *kvk, v+kv, v+kvk, kv+kvk, kvk+kv* and *kvk+kvk* by adding another box of letter to be 6 from Ba Su Ka. It is to make the sounds of *kv* and *kv+kv* using 5 boxes. The resources created are from my ideas, experiences and observations in the pre-school class, assisted by other team members. Ba means "Baca" Su means "Suku" and Ka means "Kata". This innovation is one of the ways to captivate pupils' attention and focus on learning. Ba Su Ka 1.0 is a resource mainly based on Communication in Bahasa Melayu (Create and reading the syllables,2.3). There were 8 pupils from SK Datuk Usman Awang could not read the syllable. In addition, they could not write and pronounce the syllable correctly. This innovation aims to pronounce *kvk, v+kv, v+kvk, kv+kvk, kvk+kv* and *kvk+kvk* correctly. As a result, they could pronounce the syllables taught properly using the innovation stated.

The idea sparked when the pupils could not pronounce the syllable learned. They could not sound and create syllables. Hence, the teacher used a piece of black A4 paper to be a platform for *Ba Su Ka*.

OBJECTIVES

Pupils would be able to:
i) Pronounce the syllable of *kvk, v+kv, v+kvk, kv+kvk, kvk+kv* and *kvk+kvk* properly.
ii) Enunciate the syllable correctly.
iii) Create the correct syllable.
iv) Write the syllable correctly.
v) Enhances the skills of reading.

VALUE ADDED

Ba Su Ka 1.0 is an innovation in teaching and learning mainly from *Bahasa Melayu* communication pedagogy to aid pupils in reading. It is an innovation where pupils play, hands-on learning and interactively correlate to 21st Learning and Teaching. A creative lesson could elevate teachers' skills to upskill pupils' learning strategies, particularly for pre-school pupils. We hope this innovation could be used by Year 1 pupils and kindergarten and pre-school pupils for the early reading stage. The creators will enhance by producing an interactive Compact Disc (CD) for reading skills.

USEFULNESS

The uniqueness of Ba Su Ka 1.0 is that it is simple, easy and exciting to be used for preschool pupils, kindergarten and level 1 groups, as well as new learners.

Pupils create the syllable with the teacher's guidance, *kvk, v+kv, v+kvk, kv+kvk, kvk+kv* and *kvk+kvk* based on pictures or videos given by the teacher.

Examples:
>The pupil pushes the consonant of the letter b to the first section.
>The pupil pushes the vowel of the letter a to the second section.
>The pupil pushes the consonant of the letter s to the third section.
>The pupil spells and sounds the word the bus.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

The potential of disseminating this innovation of Ba Su Ka 1.0 used in Pre-School Gemilang, Remedial Classroom of SK Datuk Usman Awang and level 1 pupils. It has been dispersed in Kota Tinggi district, such as Ittizam Pre School of SK Laksamana.

RECOGNITION

1. Anugerah Gangsa Pertandingan Guru Inovatif Daerah Kota Tinggi Tahun 2022
2. Anugerah Emas Kolokium Pemantapan Bahasa Melayu Dan Pertandingan Inovasi KOLOPEM BM 2022 Peringkat Kebangsaan
3. Myipo No Pendaftaran AR2022J02052

Assesment QR Code

Let,s Read QR Code

Worksheets QR Code

Innovator : UMI KALSUM BINTI SAMSI
MUHAMAD HAFIZ BIN HASHIM
ZAMZURE BIN YUSUP

PN. NORAZHANI BINTI IBRAHIM
SMK METHODIST (ACS) PARIT BUNTAR, PERAK
G -Trans
PIP 2022
G- Game (Permainan)
T- Trans (Penjelmaan)
PAPAN G-Trans
1 papan inovasi serbaguna untuk pengajaran konsep:
T- Translasi P-Pantulan, Putaran, Pembesaran
ABSTRAK
Inovasi G-Trans merupakan satu kaedah peneguhan tajuk Penjelmaan Matematik KSSM Tingkatan 2 dan 5. Ia boleh digunakan secara meluas semasa pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas untuk mengajar konsep asas penjelmaan dan juga boleh dijadikan bahan peneguhan melalui permainan.
Idea ini direka untuk menarik perhatian murid belajar Matematik dan dalam masa yang sama, murid dapat menguasai konsep Matematik.
G-Trans sangat ringan,mudah dibawa ke mana sahaja dengan kos yang murah. Maka, penggunaannya boleh disebar luas kepada guru Matematik yang lain.
OBJEKTIF
• Menarik minat murid mempelajari Tajuk Penjelmaan.
• Mengukuhkan kefahaman konsep Translasi, Putaran, Pantulan dan Pembesaran (1T, 3P)
• Mempelbagaikan aktiviti pengukuhan berpusatkan murid.
• Pengukuhan konsep pejelmaan melalui aktiviti permainan di dalam kelas.
KELEBIHAN PAPAN G-Trans
• Ringan
• Menarik
• Aktiviti berpusatkan murid
• Kos rendah berbanding papan putih
• Mudah alih
• Boleh digunakan untuk semua peringkat usia
KOLABORASI BERSAMA
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA
Dr. Norizzati binti Ibrahim
Senior Lecturer,
School of Engineering,
Universiti Teknologi Mara Malaysia.
NILAI MURNI
• Bekerjasama
• Yakin pada diri sendiri
• Perpaduan kaum

KIT SOLIT

DISKRIPSI PROJEK

Inovasi ini dilakukan bagi memastikan murid pemulihan di sekolah Orang Asli tidak tercicir dalam menguasai kemahiran asas membaca dan menulis. Kit Sokongan Literasi (Kit SoLit) diperkenalkan bagi membantu murid Orang Asli dalam mengenal huruf vokal (a,e,i,o,u) serta membantu guru-guru Pemulihan Khas dalam mempelbagaikan bahan bantu belajar semasa kunjung bantu dan bimbingan di sekolah. Kit ini mengandungi kad lukisan huruf, kad vokal, kad titik, beras berwarna, dawai berwarna, batu berwarna, doh berwarna, sticker, batang aiskrim dan kad kecil. Bahan yang dihasilkan tidak memudaratkan murid, mudah alih, berwarna-warni, kecil dan ringan. Bahan seperti batu, beras, gambar, dawai dan doh mempunyai elemen peribumi yang dekat dengan kehidupan murid. Responden kajian adalah sebanyak sepuluh orang murid Orang Asli Tahun Dua di dua buah sekolah Orang Asli dalam daerah Batang Padang yang masih tidak mengenal huruf vokal. Bahan yang berwarna-warni, mengandungi elemen peribumi dan ditambah pula dengan aktiviti hands-on menjadikan murid lebih aktif, seronok dan lebih mudah mengenal huruf vokal tersebut.

OBJEKTIF

i Meningkatkan penguasaan murid dalam kemahiran satu Pemulihan Khas Bahasa Melayu iaitu mengenal huruf vokal (a,e,i,o,u).
ii Membantu murid mengecam dan menyatakan huruf-huruf vokal dengan mudah,cepat dan menarik melalui aktiviti hands- on.
iii Mempelbagaikan kaedah pengajaran serta bahan bantu belajar dalam bimbingan dan kunjung bantu kepada Guru Pemulihan Khas.

NILAI TAMBAH

- ✓ Kit SoLit ini ringan, mudah disimpan, mudah di bawa kemana sahaja, menarik, berwarna-warni dan selamat.
- ✓ Kos penyediaan Kit SoLit adalah murah iaitu hanya RM 5.15
- ✓ Aktiviti berbentuk hands-on, mempunyai unsur didik hibur dan elemen peribumi yang dekat dengan jiwa murid.
- ✓ Sesuai dilaksanakan dalam Program Intervensi Khas Orang Asli dan Peribumi (PIKAP).
- ✓ Memberi motivasi kepada murid untuk belajar dengan seronok.

CARA PENGGUNAAN

1. Murid diperkenalkan dengan bentuk huruf melalui kad lukisan huruf dan kad huruf. Murid memadankan kad lukisan huruf dengan kad vokal.
2. Murid diminta untuk menyurih huruf vokal pada beras bewarna dengan menggunakan jari. Murid diminta menyebut nama huruf yang telah disurih.
3. Murid diminta membentuk huruf pada doh berwarna dengan menggunakan batu berwarna. Murid menyebut nama huruf yang dibentuk.
4. Murid membentuk huruf menggunakan dawai berwarna dan kad titik. Murid mempamerkan hasil kerja yang telah dihasilkan.
5. Murid di minta melekatkan sticker pada kad titik. Murid menyebut nama huruf vokal dan membunyikan huruf tersebut. Murid yang masih lemah akan dibimbing oleh rakan secara berpasangan.

PELUASAN / KOMERSIL

Projek inovasi ini telah disebar luaskan dan dikongsikan dengan :

- ✓ Guru pemulihan SK Changkat Sulaiman, SK Batu Tujuh dan SK Kampung Senta.
- ✓ Guru-guru Pemulihan Khas dan Penyelaras Pemulihan Khas ketika Bengkel Penulisan Inovasi dan Kajian Tindakan Tahun 2022 bagi Daerah Batang Padang pada 9,10 dan 11 Februari 2022 di PKG Tapah Road.
- ✓ Pameran dan Pembudayaan Kajian Tindakan dan Inovasi Peringkat Daerah Batang Padang di SK Pertok pada 20 Januari 2022.
- ✓ Ketua Sektor Pembelajaran Jabatan Pendidikan Negeri Perak, Timbalan Sektor Pembelajaran Perak dan wakil Pegawai Pemulihan Khas setiap daerah dalam negeri Perak pada 3 Mac 2022 di PPD Batang Padang.
- ✓ Pegawai Pemulihan Khas Daerah Kinta Utara dan Perak Tengah serta Guru Besar dan guru-guru SK Sungai Lesong.
- ✓ Pegawai-pegawai PPD Batu Pahat dalam Perkongsian Amalan Terbaik antara Pejabat Pendidikan Daerah Batu Pahat dengan Pejabat Pendidikan Daerah Batang Padang.
- ✓ Pameran 1 PPD 1 Kehebatan Sempena Hari Guru Peringkat Negeri Perak di UPSI 2022.
- ✓ Pameran Inovasi Pendidikan Sempena Hari Guru Peringkat Daerah Batang Padang 2022.

PENGIKTIRAFAN

KIT SOLIT telah mendapat Pingat Emas dalam pertandingan inovasi International Innovative Competition (IIC2022)

KIT SOLIT telah mendapat Pingat Emas dan Inovasi terbaik keseluruhan dalam Pertandingan Inovasi Karnival Inovasi Pendidikan Perak (KIPP)2022.

ABECEDARIAN'S INNOVATION

INOVASI 'RUMAH KATA'
MEMBANTU MURID MENGUASAI KEMAHIRAN MENULIS PERKATAAN

OBJEKTIF:
1. MENINGKATKAN PENGUASAAN KEMAHIRAN MENULIS PERKATAAN
2. MEWUJUDKAN SUASANA PEMBELAJARAN YANG MENYERONOKKAN
3. MENERAPKAN KONSEP PAK 21

KEGUNAAN
1. MEMBANTU MURID MENGUASAI KEMAHIRAN MEMBINA DAN MENILIS PERKATAAN

NILAI TAMBAH
1. PEMBELAJARAN MENYERONOKKAN
2. PEMBELAJARAN BERPUSATKAN MURID
3. PEMBELAJARAN MELALUI PENGALAMAN

IMPAK
1. 100% MURID MENGUASAI KEMAHIRAN MENULIS PERKATAAN
2. SEMANGAT KERJASAMA BERKUMPULAN
3. MURID LEBIH FOKUS

MOHD SHAHIDAN BIN ZAINUDDIN ZAINAL ABIDIN
SK BANDAR UTAMA DAMANSARA (4)
PETALING JAYA, SELANGOR

UUM
Universiti Utara Malaysia
PERTANDINGAN INOVASI PEMBELAJARAN 2022
PLASMA MEMBRANE : MOVE ME!
SURAINI BINTI MOHAMED
SMK METHODIST (ACS) PARIT BUNTAR
Ca
PERMASALAHAN
• MISKONSEP DALAM MEMAHAMI TAJUK PERGERAKAN BAHAN MERENTAS MEMBRANE PLASMA
• PELAJAR TIDAK BOLEH MENERANGKAN KONSEP PERGERAKAN BAHAN MERENTAS MEMBRANE PLASMA
• PELAJAR TIDAK BERMINAT UNTUK BELAJAR LEBIH LANJUT TENTANG TAJUK PERGERAKAN BAHAN MERENTAS MEMBRANE PLASMA
• KEKURANGAN BAHAN BANTU MENGAJAR UNTUK TAJUK PERGERAKAN BAHAN MERENTAS MEMBRANE PLASMA
OBJEKTIF
• MEMBANTU PdP GURU DENGAN MENYEDIAKAN BAHAN BANTU MENGAJAR YANG EFEKTIF
• MENARIK MINAT PELAJAR UNTUK TERUS MEMPELAJARI BIOLOGI DENGAN GEMBIRA.
• MENYOKONG PA21 DENGAN MENYEDIAKAN AKTIVITI 'HANDS ON' YANG MENGHASILKAN PEMBELAJARAN AKTIF
• MENGUKUHKAN KEFAHAMAN PELAJAR UNTUK TAJUK PERGERAKAN BAHAN MERENTAS MEMBRAN PLASMA
NILAI TAMBAH
• BOLEH DIGUNA SEBAGAI PEMBELAJARAN KENDIRI DI MANA SAHAJA.
• KOS PENYEDIAAN YANG MURAH DAN MUDAH DIPEROLEHI.
• MUDAH DIBAWA, DAN DISIMPAN.
• BOLEH DIGANTUNG ATAU DIGUNA DI ATAS MEJA.
• MENYOKONG KANDUNGAN DSKP BIOLOGI TINGKATAN 4
• MANUAL PENGGUNA DISEDIAKAN
• TEKNIK PEMBELAJARAN YANG KREATIF, BERKESAN DAN MENYERONOKKAN.
7 CARA PENGGUNAAN
1. MENELITI RANSANGAN PADA PM:MOVE ME!
2. MENYUSUN BAHAN DI DALAM DAN LUAR SEL UNTUK JENIS PENGANGKUTAN PASIF DAHULU
3. MENGGERAKKAN BAHAN MELALUI MEMBRANE PLASMA YANG BETUL.
4. MEMASTIKAN KESEIMBANGAN TERCAPAI UNTUK SETIAP JENIS PENGANKUTAN PASIF.
5. MENYUSUN ION UNTUK DI DALAM DAN LUAR SEL UNTUK JENIS PENGANGKUTAN AKTIF
6. MENGGERAKKAN ION MELALUI PAM PROTON DAN PAM SODIUM POTASSIUM.
7. MEMASTIKAN BERLAKU PENGUMPULAN DAN PENYINGKIRAN ION.
TELITI, SUSUN & GERAK!

1 DESCRIPTION

Fun English with WASS (Wheels, Apps, Song& Stick) is created to help pupils in learning English. I create my own apps using apps creator to help my students to do revision at home besides using other English lesson apps. The wheels game is design by using board, box and colour paper. Pupils will spin the wheels and pick the questions in the box. The wheels are colourful and interesting. The questions in the box are based on what they have learn on that day. Then pupils use sticks to write sentences in fun way rather than write in book. Song and music help pupils to enjoy the lesson and interested to learn English. Before this pupils feel bored and scared to learn English but after applying innovation WASS they enjoy the lesson. By combine all this method (wheels, apps, song&stick), pupils learn in fun, enjoy and meaningful way. They increase their vocabulary and strengthen their understanding.

2 OBJECTIVE

This innovation is to help pupils learn English in fun way and increase their knowledge and interest in English lesson.

3 Creativity

Spin and test pupils' understanding. The song and using sticks make English is fun. The apps help pupils to learn in mobile with just a click.

4 Helping to Develop Yourself

Make your result better. Many students score A in English and get band 4&5 in PBD English after use WASS innovation. Pupils also more confident to speak English and join English competition like Choral Speaking.

5 Level Up Vocabulary

Students learn new words in the song. Learn to construct sentences and write it on the sticks and change with friends. Very fun!

6 Increase Confidence

Pupils now give full focus and enjoy the lesson. They are confident to speak English and join many competition. Their writing skills also getting better. They do many projects in English and confident to present it in English. So innovation Fun English with WASS really help students in English learning.

MGdPBA 1.0

PENERANGAN INOVASI & OBJEKTIF

Modul Gamifikasi dalam Pembelajaran Bahasa Arab **(MGdPBA 1.0)** adalah inovasi yang direka cipta dan dibangunkan untuk mata pelajaran **bahasa Arab sekolah rendah**. Objektif MGdPBA untuk membantu guru meningkatkan profesionalisme dalam **amalan pedagogi** bahasa Arab yang berkesan, **meningkatkan prestasi murid** dalam bahasa Arab serta merangsang motivasi murid dan sikap positif menerusi **10 gamifikasi hands on** yang dicadangkan. Inovasi ini dibangunkan menggunakan **Model ADDIE** dengan mengambil kira **Teori Kognitif Zon Perkembangan Proximal, Teori Konstruktivisme Sosial** dan **Taksonomi Bloom** dalam fasa reka bentuknya. Inovasi ini merangkumi empat aspek kemahiran berbahasa Arab iaitu mendengar,bertutur,membaca dan menulis. Responden menunjukkan peningkatan dalam prestasi pencapaian , motivasi dan sikap positif semasa pdpc bahasa Arab . Pelaksanaan inovasi ini mewujudkan suasana **pembelajaran aktif** dan **seronok** serta selari dengan **empat elemen PAK 21.**

NILAI TAMBAH/KELEBIHAN

MGdPBA 1.0 adalah **inovasi istimewa** berbeza dengan modul permainan yang lain sesuai dengan tagline di hadapan modul **"bukan sekadar permainan biasa"**. Inovasi ini menggunakan **GaML (Gamification Modeling Language)** dengan penerapan **8 elemen mekanik** gamifikasi seperti sistem mata, tahap perkembangan,lencaa pencapaian,papan markah, ganjaran, cabaran, jalan cerita dan maklum balas. Modul ini meningkatkan **kemahiran psikomotor,kognitif dan afektif** murid menerusi **10 jenis gamifikasi** dalam sebuah inovasi . Antaranya **The Hunger Game, Awas jaga-jaga, The Dragon Ball, Pena Kilatm Istana Raja , Mesin Masa,Kubu Askar, Kad Hidup, Pie Face Challenge dan Ball Hunter** yang setiap satunya amat **unik** dan menggunakan bahan bantu mengajar yang murah, mudah didapati, mesra murid serta merangsang **kreativiti** . Inovasi ini disusun dengan warna yang menarik dengan kulit hadapan seperti **kotak lego serta elemen game**. Sesuai dengan istilah gamifikasi iaitu menggunakan elemen game dalam konteks bukan game (Deterding et.al 2011)

KEGUNAAN/IMPAK

Inovasi MGdPBA 1.0 untuk Murid:
Murid termotivasi dengan pdpc menggunakan inovasi MGdPBA 1.0 seterusnya meningkatkan pencapaian dalam bahasa Arab. Murid di SK Abang Leman Sarawak dan SK Demang Taha Melaka menggunakan inovasi ini secara langsung dari pencipta modul.

Inovasi MGdPBA 1.0 untuk Guru:
Modul ini telah dikongsikan dalam Buku Panduan Modul PDPR Bahasa Arab Sek Ren Melaka 2021, Slot Perkongsian bersama Jurulatih Utama Bahasa Arab Melaka, Rakaman Pdpc Contoh Menetapkan TP PBD Melaka, Artikel Kajian Bahasa Arab Antarabangsa dan dijadikan Modul Mukhayyam Arabiy Melaka 2022.

Inovasi MGdPBA 1.0 untuk Kementerian, JPN dan PPD:
Modul ini dijadikan bahan penulisan Artikel BPI KPM, dijadikan bahan PBD Slide Penataran DSKP KSSR Bahasa Arab Tahun 5 (2020) & Tahun 6 (2021) KPM. Menerusi inovasi ini juga terhasil 3 artikel yang dikongsikan dalam Persidangan Antarabangsa ICIED2016,ICONFED2018 & ICOLET 2019 di Bangkok Thailand.

POTENSI PENGKOMERSILAN

MGdPBA 1.0 memperoleh Sijil Hak Cipta pada 30 Mei 2019 dari MyIPO Perbadanan Harta Intelek Malaysia.
MGdPBA 1.0 telah terjual hampir **2000 naskah** di seluruh Malaysia, Indonesia dan Brunei.
Institusi Pendidikan Indonesia yang mendapatkan **MGdPBA 1.0**:
- Sek Dasar Kecamatan Ngoro Kabuten Jawa Timur Indonesia
- Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Bandung Indonesia
- Pondok Pesantren Darul Khair Sulawesi Tengah Indonesia

Institusi Pendidikan Brunei yang mendapatkan **MGdPBA 1.0**:
- Sek Ugama Dato Othman Lambak Kiri Brunei
- Sek Ugama Kiarong Brunei
- Baitul Azimah Kg Kilanas Brunei
- Kpg Seng Kalai Tutong Brunei
- Sek Men Rimba II Brunei

PENGIKTIRAFAN

Penggunaan **MGdPBA 1.0** oleh **Pensyarah di IPT dan IPG Malaysia** juga pelajar sarjana dan Phd adalah satu pegiktirafan buat inovasi ini

Melalui inovasi ini pencipta telah dijemput dalam **Siri Bengkel Gamifikasi** antaranya bersama:
-Sek Ren dan Men Sri Al Amin Bangi Selangor
-Guru-Guru Bahasa Arab Daerah Saratok Sarawak
-100 Jurulatih Utama JPN Selangor
-SK Tanjung Minyak 2 Melaka
-SRA JAIM Tun Razak Melaka
-Guru Bahasa Arab Seluruh Melaka
-Guru GPI dan GBA Pra Sekolah Melaka
-Penyampai SloT PLC Gamifikasi PPD Alor Gajah
Live Youtube

PEMBENTANG

MOHD NAZMI BIN JAAFAR
nazmijaafar88@gmail.com
Sek.Keb.Demang Taha Masjid Tanah Melaka

GAMBAR PRODUK

MIRROR ME!

LATAR BELAKANG PROJEK

Mirror Me! merupakan sebuah e-komik berkaitan dengan proses replikasi DNA bagi topik *Expression of Biological Information* dalam Biologi Matrikulasi Sistem Dua Semester (SDS). Berdasarkan analisis, ramai pelajar mengatakan bahawa proses replikasi DNA adalah rumit kerana urutan prosesnya melibatkan banyak enzim dan protein (Olalekan dan Oludipe, 2016). Maka, e-komik *Mirror Me!* dihasilkan untuk memudahkan pelajar mempelajari proses replikasi DNA dalam situasi yang santai. E-komik ini boleh dibaca di mana sahaja kerana ianya mudah untuk diakses melalui sebarang alat peranti dan mesra pengguna.

OBJEKTIF

- Menghasilkan alat bantu mengajar proses replikasi DNA yang mesra pengguna.
- Menarik minat pelajar untuk mempelajari proses replikasi DNA.
- Meningkatkan penguasaan pelajar terhadap konsep dan urutan proses di dalam replikasi DNA.
- Mengenal pasti kebolehgunaan e-komik Mirror Me! dalam pengajaran dan pembelajaran Biologi Matrikulasi.

NILAI TAMBAH

Penggunaan e-komik di peringkat matrikulasi belum begitu diperluaskan dalam subjek Biologi. Maka, e-komik *Mirror Me!* wajar dijadikan sebagai salah satu modul STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*) di peringkat matrikulasi. E-komik ini sangat berbeza dengan e-komik yang lain di pasaran kerana terdapat pautan ke video animasi bagi menerangkan dengan lebih jelas mengenai peranan setiap enzim dan protein yang terlibat dalam proses replikasi DNA

KEBOLEHGUNAAN

- E-komik *Mirror Me!* hanya perlu dimuat turun ke dalam sebarang alat peranti dalam masa yang singkat.
- Mempunyai saiz fail yang kecil (6.15 MB).
- Dipaparkan dalam bentuk *flipbook* dan boleh diakses di pautan https://anyflip.com/bcnrb/jqqi/.
- Dapatan soal selidik USE (*Useful, Satisfaction and Easy of Use*) menunjukkan min yang tinggi bagi dimensi berikut:
  - *usefulness* = 4.7
  - *ease of use* = 4.8
  - *ease of learning*= 4.8
  - *satisfaction* = 4.8

POTENSI KOMERSIAL

E-Komik telah didaftarkan di MyIPO
LY2022P02897

Boleh dimanfaatkan di peringkat sekolah menengah, pra-universiti & universiti

Boleh disebarluaskan melalui YouTube

PENGIKTIRAFAN

E-Komik ini berjaya menarik minat pelajar

Innovator Names

Nama Pengkaji : Siti Suraida bt Sidik
Sekolah : SK Bukit Jarum, Pasir Mas Kelantan
E-mel : sitisuraida79@gmail.com
Nombor Telefon : 0193804121

INOVASI TAHFIZ ATAR ALAT BANTU BELAJAR DAN MENGAJAR DALAM MENINGKATKAN TAHAP PENGUASAAN HAFAZAN AL-QURAN BAGI MURID-MURID MASALAH PEMBELAJARAN

1. SINOPSIS INOVASI

- Satu pembinaan alat bantu belajar dalam bentuk aktiviti permainan untuk murid.
- Satu bahan bantu mengajar untuk guru yang dirancang dan dicipta oleh saya selaku guru mata pelajaran Pendidikan Islam Tahun 4 bagi murid Pendidikan Khas Masalah Pembelajaran.
- Menggalakkan pembelajaran murid secara aktif dan didik hibur.
- Memerlukan murid untuk lebih kreatif, mahir dan berimaginasi dalam meneka ayat bersesuaian dengan gambar dan kata kunci ayat.

2. OBJEKTIF INOVASI

1. Membantu murid memahami teknik **alwan** (warna), **tikrar** (pengulangan), **animasi** dan **roda huffaz** menerusi permainan.
2. Mewujudkan suasana pembelajaran aktif secara bermain dan "hands on" dalam meneroka ayat-ayat Al-Quran.
3. Menarik minat murid untuk tekun menyebut, membaca dan menghafaz surah Al-Kafiruun dan Al-Kauthar.
4. Membantu murid meningkatkan daya ingatan dalam menghafaz Al-Quran.

3. IMPAK INOVASI

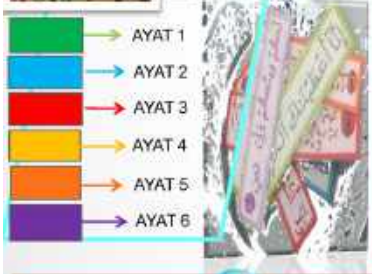
- Peningkatan penguasaan bacaan dan hafazan Al-Quran.
- Meningkatkan minat pelajar dan semangat untuk belajar.
- Pengalaman dan suasana belajar yang menyeronokkan.

4. KEGUNAAN INOVASI

- ✓ Satu alat bantu mengajar yang boleh digunakan oleh guru untuk mengukuhkan hafazan murid.
- ✓ Boleh digunakan oleh murid untuk belajar pada waktu rehat dengan meneka ayat berdasarkan gambar.

5. PELAKSANAAN INOVASI

A ALWAN – WARNA SURAH AL KAFIRUUN



T TIKRAR – RING HUFAZ

Teknik pengulangan. Murid-murid menyebut ayat dan mengulangi sebanyak 20 kali dengan menggunakan **"Ring Huffaz"**. Ia mengandungi ayat-ayat daripada surah Al-Kafiruun dan Al-Kauthar berasaskan warna. Murid-murid membaca ayat demi ayat kemudian menampal tanda steaker senyum bagi "reward" iaitu ganjaran setelah selesai menghafaz ayat-ayat tersebut.

A ANIMASI – DIDIK HIBUR

Iaitu power point yang ditukarkan kepada bentuk video. Ia memaparkan ayat-ayat berasaskan **warna** dan **gambar** yang berkaitan ayat serta **kata kunci** setiap ayat daripada surah Al-Kafiruun dan Al-Kauthar. Animasi diiringi muzik ini amat menarik perhatian murid- murid kerana menggunakan pendekatan *"visualize"*. Kemudian mereka menulis ayat-ayat tersebut di atas kertas A4. Penulisan akan membantu mereka mengingat dalam jangka masa yang lebih panjang.

R RODA HUFAZ – PERMAINAN

Permainan yang menggunakan roda yang berpusing. Ia memaparkan warna berserta gambar daripada surah Al-Kafiruun dan Al-Kauthar. Murid-murid membuat pusingan, jika penunjuk terhenti pada warna hijau, maka mereka perlu meneka surah dan membunyikan ayat tersebut. Kemudian mereka mencari kad imbasan ayat tersebut dan menampal di atas "mounting board" mengikut petak surah yang disediakan. Permainan ini diteruskan sehingga selesai semua kad imbasan ayat ditampal.

6. KEUNIKAN INOVASI

A ALWAN - WARNA	T TIKRAR – RING HUFAZ	A ANIMASI – DIDIK HIBUR	R RODA HUFAZ - PERMAINAN
Menggunakan warna yang menarik perhatian murid.	Pengulangan menyebut ayat bagi mengukuhkan hafazan	Video didik hibur memaparkan ayat berasaskan warna dan gambar serta kata kunci	Permainan roda yang memaparkan warna dan ilustrasi gambar yang menarik serta menggunakan kad imbasan ayat.

7. POTENSI DISEBARLUASKAN INOVASI

- ✓ Ramai guru Pendidikan Islam akan menggunakan inovasi TAHFIZ ATAR dalam PdPc mereka.
- ✓ Sesuai dan praktikal kepada semua murid.
- ✓ Membolehkan guru melaksanakan pelbagai aktiviti menarik perhatian murid di sekolah yang lain.
- ✓ Membantu menjimatkan kos dan masa penyediaan.

Writer's Quest: A gamified writing lesson

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Writer's Quest is a gamified lesson design to help students to be more motivated and find a more meaningful way of learning how to write. The game starts of with students choosing an author to role play as and go through a series of challenges where they will receive badges and end up with a story product. The lesson was done for 2 weeks with my Year 4 pupils.

VALUE ADDED

- The lesson design can be used for teaching reading and literature.
- A Writer's Quest kit – with ready made lesson plans, worksheets and sticker badges.
- Supports PAK21 teaching and learning – critical thinking, creativity, communication and collaboration.

USEFULNESS

- Allows for pupils' voice and co-creation during writing lesson.
- Provide a visual cue of pupils' metacognitive process as they create a story.
- Improve pupil's motivation and engagement during writing lesson.

IMPACT ON LEARNERS

Improved School Based assessment for 4.3.3 Produce a plan or draft of two paragraphs or more for a familiar topic and modify this appropriately in response to feedback

- 4/39 achieved students Level 6
- 25/39 achieved students Level 5
- 10/39 achieved students Level 4

RECOGNITION

GOLD AWARD for Individual Digital Poster Kolokium Pendidikan dan Inovasi Peringkat Kebangsaan Tahun 2022 organized by Majlis Guru Cemerlang Selangor.

By Nazira Roslee
SK Putrajaya Presint 11(1)

To my students, thank you.

InfluencerMy for Media Literacy

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

INFLUENCERMY is a card game created to the Media Literacy in a fun and engaged way. The player's objective is to be the first to reach a million followers in the fake world TwitTok. Players can get more followers by using action cards like – Cat Videos, Misinformation Post, Promote Post, Swap Followers, Informed MCMC and many more fun action cards. InfluencerMy allows players to determine the credibility of media and safely participate in online conversations. It also encourages strong digital citizenship and proactivism.

VALUE ADDED

- Uses correct media literacy terms for each action card.
- Immersive learning that boost motivation and adds an element of competitiveness.
- Supports PAK21 teaching and learning – critical thinking, creativity, communication and collaboration.

USEFULNESS

- Ready to play card game and easy to understand game mechanics.
- Up to 5 players – a good number for classroom group.
- Easy to store for future use.

COMMERCIALIZATION POTENTIAL

- Card game deck can be sold at RM40 per set.
- Wide range of players from 12 years old to adults.
- Potential Partnership with – card game enthusiast and Girl Guides of Malaysia

THE CARDS

By Nazira Roslee
SK Putrajaya Presint 11(1)

To my students, thank you.

KIT HAFAL SIFIR

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Kit Hafal Cepat Sifir ini adalah suatu kit yang direkacipta berdasarkan elemen standard asas dalam PAK21. Kit Hafal Cepat Sifir ini sesuai bagi Pentaksiaran Bilik Darjah Tahap 1. Namun begitu, ia boleh digunakan untuk murid-murid pemulihan (Tahap 2) untuk menghafal sifir asas. Kit Hafal Sifir direkacipta dengan unsur PBD menerusi 5 aktiviti khas iaitu kuiz, permainan, main peranan, bercerita, dan projek mudah.

- Untuk mengenalpasti dan memantapkan pemahaman operasi asas darab kepada murid-murid.
- Untuk menguatkan daya ingatan murid-murid.
- Untuk membantu minat murid untuk belajar dengan cara bermain yang paling mudah dan elektif.
- Untuk melahirkan amalan pembudayaan Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)

VALUE ADDED

- Jangka hayat digunakan panjang/ tidak mudah rosak.
- Tidak mengambil masa yang lama untuk menyiapkan.
- Kos yang rendah.
- Penggunaan bahan kitar semula.

USEFULNESS

- Mudah dibawa digunakan di mana-mana
- Jangka hayat digunakan panjang/ tidak mudah rosak
- Penggunaan mesra alam (eco-friendly)
- Bahan BBM untuk guru pelatih semasa praktikum (Matematik)
- Kos rendah
- Konsep pembelajaran kolaboratif diterapkan
- Sesuai untuk mentaksiran tahap penguasaan murid
- Diperbuat dengan bahan kitar semula
- Elemen 4K 1N diterapkan
- Elemen STEM diterapkan

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- Perbelanjaan yang sangat rendah kerana hanya menggunakan bahan kitar semula. Jadi, anggaran harga hasilan adalah RM8.00 sahaja.

RECOGNITION

- Memenangi pingat perak Karnival Inovasi Pendididkan Perak 2022.

Innovator Names and Photos Affiliation

KUMUTHA MALAR A/P CHANDRAN
SJKT LADANG KOTA BAHROE

Acknowledgement (if any)

KELAS VIRTUAL SAINS

bersama

SKUAD SAINS SEKATA 1

DESKRIPSI PRODUK DAN OBJEKTIF

Kelas Virtual Sains Bersama Skuad Sekata 1 dikendalikan sepenuhnya oleh Panitia Sains SK Taman Keramat 1. Program ini bersiaran secara langsung merujuk Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) dijalankankan dengan santai dan interaktif oleh penonton dari seluruh Malaysia. Konsep sains diterangkan menggunakan aplikasi, amali dan simulasi amali menjadikan program ini sangat menyeronokkan.

NILAI TAMBAH

- Pembelajaran interaktif dua hala
- Mencetus kemahiran berfikir aras tinggi
- Meningkatkan kemahiran komunikasi
- Meningkatkan tahap keyakinan murid
- Perkongsian amalan nilai baik

KEGUNAAN

- Pengajaran konsep sains secara maya
- Belajar sains dari santai
- Mudah akses

POTENSI KOMERSIAL

- Sasaran luas – Murid sekolah rendah dan menengah, guru, ibu bapa dan pemegang taruh
- Berkolaborasi dengan swasta

PENGHARGAAN

- Jumlah penonton- 10 300 orang

NAMA PENCIPTA DAN GAMBAR

Nurul Hidayah Mohamed[1], Mohd Syukur bin Abu Bakar[2],
Nur Afifah bt Ahmad[3], Nor Ain binti Ahmad Suhaimi[4]
[1]Pn., SK Taman Keramat 1, Selangor, MALAYSIA, [2]En., Taman Keramat 1, Selangor, MALAYSIA,
[3]Cik., SK Taman Keramat 1, Selangor, MALAYSIA, , [4]Pn., SK Taman Keramat 1, Selangor, MALAYSIA.
Alamat email : g-98317365@moe-dl.edu.my

COLORS FACTORING MODULE

DESCRIPTION

- **ALGEBRA** is mostly used in the price comparison buying and selling process, as well as in certain fields of study like Chemistry, Physics and Forensics.
- **FACTORING** is an important component of Algebra. Failed to understand the basics of factoring well, it will affect students performance in mastering basic mathematical skills.
- Definition of factorization is a **REVERSE** process of expansion.

OBJECTIVES

- Make **SIMPLE & INTERESTING** learning process.
- Introduce **SIMPLE METHOD** in factoring algebra in 3 terms.
- Clarify students' **CONFUSION.**
- Guide students in showing **PROPER CALCULATION** and get **FULL MARKS** in solving factorization of algebra in 3 terms.

VALUES ADDED

- Can be play as **SOLO** or in a **GROUP.**
- Students can **LEARN** together
- Students can **SHARE** knowledge together.
- Create **FUN LEARNING** environment.
- **LOW COST** to produce.

USEFULNESS

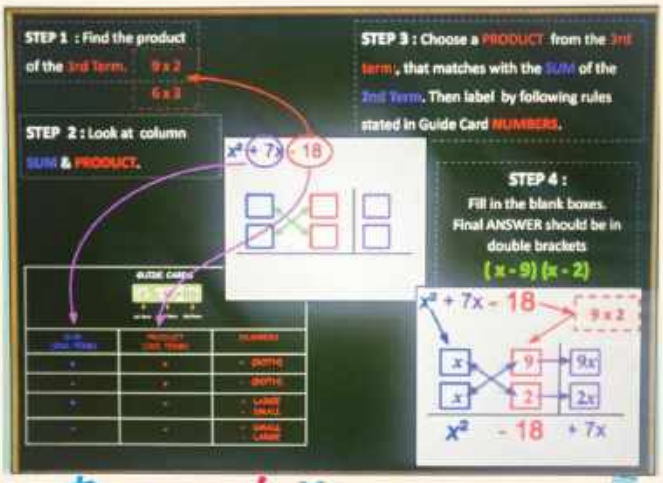
- Suitable as **TEACHING MATERIALS** in new norms.
- Suitable for **NATIONAL & INTERNATIONAL** syllabus.
- Applicable as **ONLINE TEACHING AIDS.**

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- Can be **PRINTED** as wall learning poster.
- **PUBLICATION** as Module or cards games.
- **SALE** the module to educator in **MALAYSIA** or **GLOBALLY.**
- **FUTURE CONSIDERATION** : Improvise as computer games of intractive application.

RECOGNITION

- 3rd Place Gold Award in Kolokium Kajian Tindakan Teknik 12 Langkah Peringkat Kebangsaan 2021
- Bronze Award in International University Carnival on E-Learning 2021.
- Paper Presented in The International Conference on Science and Mathematics Education (SEMEO RECSAM)



NURFARHANA BINTI ABD SAPPAR
LABUAN INTERNATIONAL SCHOOL
nurfarhana.sappar@lis.edu.my

iVoB

PROJECT DESCRIPTION

THE TEACHING AID (ABM) IS CALLED "IVOB". THIS INNOVATIVE NAME IS AN IDEA DERIVED FROM THE CONCEPT OF A MATCHING BOARD.

THE STUDENTS' PROBLEM WAS THEY COULD NOT DIFFERENTIATE THE CONCEPT OF INPUT AND OUTPUT. SO THIS INNOVATION CAN HELP TO ENGAGE STUDENTS IN THE LESSON AND LOWER THE BARRIERS TO LEARNING. APPLYING THIS TEACHING AID PROMOTES 21ST-CENTURY LEARNING METHODS WHICH ARE STUDENT-CENTERED LEARNING (STUDENTS TAKE CHARGE OF THEIR OWN).

OBJECTIVES

- TO FACILITATE LOWER PRIMARY STUDENTS' LEARNING PROCESS TO ENSURE THAT THEY COULD CATEGORISE THE HARDWARE INTO INPUT AND OUTPUT GROUPS.
- TO INCREASE THE LEARNING AND DISCUSSION SESSIONS IN THE CLASSROOM. ON THE OTHER HAND, IT INCREASES A STUDENT'S MASTERY.
- TO STIMULATE STUDENTS' ATTENTION AS WELL AS RETENTION IN LEARNING INPUT AND OUTPUT TOPICS.

USEFULNESS

APPLICABLE FOR

- ANY SUBJECT RELATED TO CHUNKING INFORMATION
- ANYONE WHO WANTS TO LEARN OR IS CURIOUS ABOUT INPUT AND OUTPUT DEVICES

VALUE ADDED

- LESSON MORE MEANINGFUL
- ENABLE STUDENT-CENTRED LEARNING
- SIMPLE & INTERESTING ROLE PLAY ACTIVITY
- SUITABLE FOR SOLO OR GROUP PLAYER
- CROSS-CURRICULUM CHARACTERISTICS(COULD BE APPLIED TO OTHER SUBJECTS)

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- SUITABLE AS TEACHING MATERIALS IN THE NEW NORMS
- LOW COST TO PRODUCE
- IT HAS A POTENTIAL CONTRIBUTION TO OTHER COMMERCIAL AREAS SUCH AS SIMULATIONS

LABUAN INTERNATIONAL SCHOOL
RIZUAN BIN ASMARAH
WARNNIE BINTI MUSAH
ROSMIRI BINTI JALANON

iChecklist Card

PENERANGAN PROJEK DAN OBJEKTIF

Projek iChecklist Card:

Bagaimana kita boleh meningkatkan tabiat belajar pelajar? Melalui daripada persoalan yang wujud ini, maka tercetuslah idea untuk membantu para pelajar mempelajari senarai semak tugasan yang perlu diselesaikan atau yang ingin dilakukan. Senarai semak tugasan ini akan meningkatkan tanggungjawab pelajar ke atas pembelajaran mereka sendiri dan melaksanakan tugasan tersebut mengikut seperti yang dirancang sekali gus menggalakkan tabiat belajar pelajar.

Objektif:

Untuk menggalakkan tabiat belajar dalam kalangan pelajar dengan mengatur tugasan menggunakan senarai tugasan.

NILAI TAMBAH

- ❑ Projek iChecklist Card ini sangat menarik, mudah dan senang untuk digunakan.
- ❑ Alat bantu untuk mengingat.
- ❑ Memupuk nilai tanggungjawab, motivasi dan kesungguhan pelajar dalam usaha menyelesaikan tugasan dengan jayanya.

KEGUNAAN

- Untuk pelajar yang mudah lupa membuat tugasan sekolah.
- Untuk pelajar yang memerlukan pengurusan yang sistematik.
- Untuk pelajar mengutamakan tugasan yang lebih penting.

POTENSI PENGKOMERSIALAN

- Sebagai alat bantu mengajar abad ke-21(PAK21).
- Bahan bantu mengajar tanpa memerlukan kos yang tinggi.
- Projek iChecklist Card ini boleh disebarluaskan lagi penggunaannya kepada sekolah-sekolah lain pada masa akan datang.
- Fungsi dan kegunaan iChecklist Card juga boleh dipelbagaikan mengikut kesesuaian dan keperluan.

PENGIKTIRAFAN

❖ Pertandingan Challenge Based Learning (CBL 2022) Labuan International School.

- ✓ - Anugerah Cabaran Terbaik – Tempat Pertama Kategori Sekolah Rendah.
- ✓ - Anugerah Instagram Sekolah Rendah – Tempat Pertama.
- ✓ - iMovie Terbaik Sekolah Rendah – Tempat Kedua.

MARLINI BINTI AHMAD
& DG.KASMAH BINTI SALLIH@SALLEH

SEKOLAH ANTARABANGSA LABUAN

JAWI TO EASE

PENERANGAN PROJEK DAN OBJEKTIF

Projek Jawi to Ease :
Jawi itu susah? Perlukan bantuan menukar rumi ke jawi? Jawi to Ease dapat membantu pelajar untuk lebih faham dan ingat cara permulaan mengeja dari rumi ke jawi dan ia merupakan titik permulaan bagi pelajar untuk boleh membaca buku teks Pendidikan Islam.
Objektif :
Memudahkan pelajar tahap 1 khususnya tahun 1 memadankan huruf rumi dan huruf jawi

NILAI TAMBAH

- Jawi To Ease merupakan alat bantu mengajar yang mudah digunakan.
- Mampu menghasilkan semangat kerjasama antara pelajar bila aktiviti berkumpulan dilaksanakan.
- memotivasikan pelajar untuk terus minat dalam mempelajari tulisan jawi dan seterusnya tidak tercicir dalam subjek Pendidikan Islam.

KEGUNAAN

- Khas untuk pelajar yang masih tidak mampu mengingat bunyi huruf jawi
- Khas untuk pelajar yang tidak menguasai kaedah mengeja jawi tetapi mampu mengeja rumi.

POTENSI PENGKOMERSIALAN

- Sebagai salah satu alat bantu mengajar yang mudah digunakan dan senang dipraktikkan oleh pelajar khususnya tahun 1.
- Mampu memberikan inspirasi kepada guru Pendidikan Islam untuk bermain soalan 2 suku kata (KV + KV) / (KVK+KV) / (KV + KVK)

PENGIKTIRAFAN

- Karnival Mai Tah Bainovasi Labuan Peringkat Kebangsaan - Silver

Muhammad Khairul Bin A. Rajak
Rizuan Bin Asmarah
Norafizah binti Bulkainih

MATHELLO

Enhancing students' grasp of Mathematics using teaching aids.

DESCRIPTION

This innovation is an idea that is derived from the concept of CAMOUFLAGE and the OTHELLO game. It is a great teaching aid that can help engage learners in their lessons that are student-centered learning. Mathello innovation has been conducted in Labuan and focuses on upper primary students.

OBJECTIVES:

- To ensure learners know the concept of rearrangement of equations.
- To ensure learners know why the operators need to change.
- To increase learners' engagement in learning and discussion sessions in the classroom and at the same time enhance learners' understanding.

VALUE ADDED

1. Enhance learners' psychomotor skills, cognitive, affective, and kinaesthetic as the teaching aid involved physical activity.
2. Simple and interesting
3. Enhance learners' understanding
4. Can be used both solo and in a group

USEFULNESS

- Improve learners' engagement through the gamification concept.
- Any subject which is involving the exchange of operations on numbers can be applied.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- LOW-COST production
- Can be applied WIDELY in other fields such as the economic field such as business, finance, and accounting.

Innovators details:

Ms Fairzan Nazzila Binti Mohd Nazrie
fairzan@lis.edu.my

Mr Airon Ryandie Agustin
airon@lis.edu.my

Ms Susana Francis
Susana@lis.edu.my

Mr Muhammad Azam Bin Abang Affandi
muhammadazam@lis.edu.my

CIVIC IN ENGLISH FORM 1 MODULE

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- Civic education needs to be integrated in five subjects (B. Melayu, B. Inggeris, Pendidikan Agama Islam , Pendidikan Moral & Sejarah) at school. The allocation for Civic lesson is 1 hour per month for each related subject.
- Teaching materials which are ICT-based which nurture civic education are limited for English language subject
- English teachers, mostly lack time to prepare modules on their own
- This module, which uses Microsoft Sway, is produced for the teachers to use as their teaching materials
- This module is prepared with the four moral values, (love, mutual respect, responsibility and happiness) as outlined by the MOE
- This module also incorporates 14 values stated in 'Sekolahku Sejahtera' concept (safe, fun, healthy, ethics, empathy, self-identity, polite manners, harmony, diligence, thoroughness, competence, exploration, rationality and articulation).
- The objectives are:
  - To make the teaching process easy and meaningful for teachers.
  - To prepare lesson plans so that teaching materials will be carried out in an interactive manner.
  - To allow teachers to express their ideas in new ways by integrating images, video, and text into online presentations.

VALUE ADDED

- An interactive module/lesson plans that can be used by all the teachers and students too.
- It is user friendly and editable according to the students' level.
- The content is organized according to the Form 1 DSKP and Civic in English lesson plan template given by the Ministry of Education.
- It's an easy-to-use app by everyone. Teachers and students can access Microsoft Sway easily by logging in to their DELIMA account.

USEFULNESS

- It is highly practical for the teachers who are still struggling to look for ideas and materials to teach Civic in English.
- It is F.O.C as teachers and students are free to access the module and the materials in the Delima account.
- The lesson plans in the module are complete with the themes, topics, skills, civic information, objectives, success criteria, teachers' notes, videos, activities and reflection writing.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

Based on the positive feedbacks and comments given by several English teachers in the district who have explored the e-module, it could be said that the e-module does have its commercial potential as its replicability is indeed high.

RECOGNITION

- The module was shared with a few teachers from other schools - received positive comments from the teachers.
- Even the Principal of SMK Sultan Badlishah also recognizes the importance of this e-module.
- In fact, Darul Aman English Language Learning and Teaching Association (DELTA) will publish the module in the form of an e-book.

Innovator Names and Photos Affiliation

ZANURIN BIN MOHAMAD SAFAR
SMK Sultan Badlishah

SARASWATHY D/O RATHAKRISHNAN
SMK Sultan Badlishah

NOOR ELHIDAYAH BINTI ELIAS
SMK Sultan Badlishah

Acknowledgement (if any)

CONV WHEEL KITS 2.0

PENGENALAN DAN OBJEKTIF

ConV Wheel Kits 2.0 telah dibina bagi membantu mengurangkan masalah pembelajaran murid dalam konsep asas pecahan dan proses menukar unit melibatkan pecahan.

- Objektif membangunkan inovasi ini adalah bagi memudahkan dan membantu murid memahami proses pertukaran unit melibatkan pecahan dengan lebih jelas, bermakna dan menyeronokkan.
- Dihasilkan sebagai bahan bantu mengajar yang dapat memudahkan pengajaran guru bagi topik yang melibatkan pertukaran unit sebagai salah satu aktiviti yang dapat merangsang minda serta aktiviti pengukuhan yang lebih menarik dan mencabar.

NILAI TAMBAH

- Produk dalam proses penambahbaikan dengan mewujudkan aplikasi bagi memastikan murid dapat menggunakan ia di mana sahaja walaupun tiada BBM secara visual.
- Dalam konteks guru, BBM ini dapat membantu guru untuk menggabungkan elemen teknologi digital dalam bidang pendidikan dan dijalankan secara dalam talian selaras dengan kemahiran IR4.0.

KEKUATAN PRODUK

- Set 3 dalam 1 yang dilengkapi dengan roda pertukaran unit, satu papan permainan beserta buah dadu dan penanda, satu set kad soalan serta kad QR code permainan interaktif secara online dan DIY ConV Wheel ini sangat komprehensif, murah dan berbaloi untuk dimiliki.
- Sangat kompak dan mudah dibawa.
- Dilengkapi dengan manual penggunaan sebagai panduan kepada murid dan guru.
- Idea projek ini adalah asli dan belum diperolehi di mana-mana media sosial atau platform pendidikan.

IMPAK PRODUK

- Murid

- Membantu dalam proses menukar unit melibatkan pecahan dalam pelbagai topik.
- Membantu mengembangkan kemahiran dalam pembelajaran konsep matematik secara visual dan konkrit.
- Meningkatkan kemahiran murid dalam penggunaan teknologi ICT terutamanya dalam pembinaan aplikasi permainan.

- Guru

- Meningkatkan keberkesanan pengajaran guru dan memenuhi kriteria pembelajaran abad ke-21.
- Meningkatkan kemahiran guru dalam penggunaan teknologi terkini.

POTENSI NILAI KOMERSIAL

- Dipasarkan di semua sekolah rendah seluruh Malaysia khususnya dan pasaran antarabangsa amnya melalui media sosial.

RAHAYU BINTI AB RAHMAN
SK PUTRAJAYA PRESINT 11 (1)

SYAHEELA ATIKAH BINTI HASHMI
SK (2) PETALING JAYA

LECTURER/ OPEN

CATEGORY

VIRTUAL REALITY & VISUALIZATION (VR&V) IN IMMERSIVE LEARNING ENVIRONMENT

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

In a world driven by technology, classrooms have adapted to an ever-changing landscape to create **new educational experiences**. With the emergence of virtual reality and visualization (VR&V) technologies, leaders in the education industry can consider adding more **immersive and integrative** teaching and learning experiences.

VALUE ADDED

- VR&V can provide a **fun learning** experience in the classroom.
- VR&V can allow students to view **virtual environments** or periods.
- VR&V can be a **helpful tool** for dissections rather than the real thing.

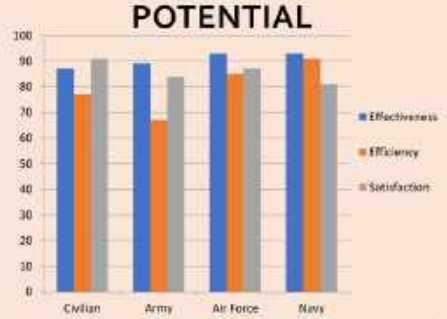
USEFULNESS

- Immersive learning techniques **increase students' engagement.**
- VR&V tools can help students to cater **variety of learning styles.**
- VR&V help students to **memories and retain the information.**
- Students are allowed to **control their learning experience.**

COMMERCIALISATION

VR&V has a significant impact on the **classroom curriculum** and leaders in education can bring this new technology to help students who need the **supplemented visual** to grasp learning comprehensively.

POTENTIAL



Innovators

Amalina Farhi Ahmad Fadzlah, Norshahriah Abdul Wahab, Suresh Thanakodi, Muhamad Lazim Talib, Mohd Norsyarizad Razali & Mphd Sidek Fadhil Mohd Yunus

Acknowledgement

***SIG-HCI** - an immersive technology group that is developing virtual and augmented reality solutions for the future education*

Project Title

CONNECT: REACHING OUT TO STROKE SURVIVORS 2.0 into Intercultural Communication (LLS3314)

VALUE ADDED

CONNECT is a simple and effective (yet underused) teaching method which emphasises careful planning of the course, students' hands-on experiences, and students' writing their reflection. Students carry out the activities which they themselves planned and after that, they will reflect upon them and write down their reflections.

EXPERIENTIAL LEARNING AND REFLECTION promotes CRITICAL THINKING.

USEFULNESS

1. Achievement on Course Learning Outcomes (CLOs)
From students' reflections: Students were able to make connection between Intercultural Theories and real life (CLO1: CLO1: Identify the importance of Intercultural Communication based on three intercultural communication theories).
* 2. Achievement on Knowledge, Skills, and Attitude (KSA)
We get many mentions of KSA in students' reflections.
* 3. Achievement of SULAM's objectives
1. CONNECT has improved students' learning by linking theory to real-world practice. √
2. CONNECT has improved students' personality, civics and citizenship skills. √ etc.
* 4. Students enjoyed doing the CONNECT activities

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- The CONNECT Outcome Model Template can be used for any other course across fields/ faculties. It is a template to aid instructors in planning a course/ project and ensuring that the objectives of the course are achieved.
- CONNECT= combination of three techniques which are:
  1. THE CONNECT Outcome Model Template
  2. EXPERIENTIAL LEARNING ACTIVITIES
  3. WRITTEN REFLECTION

Can produce a module on this teaching method, how to use this method and its success stories.

"Simple & Effective"

RECOGNITION

- IUCEL2022- **SILVER MEDAL**
  INTEGRATING COMMUNITY BASED-LEARNING INTO INTERCULTURAL COMMUNICATION COURSE (INVENTION, INNOVATION & DESIGN ON E-LEARNING (IIDEL) COMPETITION
- 1st SULAM 2021- **SILVER MEDAL**
  REACHING OUT TO STROKE SURVIVORS "INSPIRING LEARNERS, EMPOWERING COMMUNITY"

Innovators' Names and Photos

PM DR. NORSHIMA BINTI ZAINAL SHAH

DR. MARIANN EDWINA A/P MARIADASS

PUAN NORASHIKIN BINTI SAHOL HAMID

PUAN NUR SYAFIQAH BINTI MOHD YAZIB

Affiliation

THE NATIONAL DEFENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

Acknowledgement

- Cheras Rehabilitation Hospital, KL
- The Stroke Survivors

E-Commerce Simulator Game

Shahrul Azmi Mohd Yusof, School of Computing, Universiti Utara Malaysia
Muhammad Noor Abdul Aziz, School of Education, Universiti Utara Malaysia
Mohd Faiz Mohd Yaakob, School of Education, Universiti Utara Malaysia

The development of entrepreneurial skills for students is one of the main goals of educational programs, especially those that focus on economics and practical business management. Usually, e-commerce learning uses traditional learning methods. Although there are many innovations in the teaching materials and teaching methods of the e-commerce curriculum, this curriculum cannot fully inspire students' learning initiatives due to its strong theoretical nature. Therefore, one of our objectives is to develop an E-Commerce Simulator aimed at exploring authentic learning experiences among students at Universiti Utara Malaysia. Qualitative case studies were used to gain insights from participants through interviews and reflections. The results of this study show that in addition to increasing business knowledge, there is also an increase in the quality of teamwork, suggesting continuous practice and encouraging reflection. The findings of the study suggest a positive learning experience obtained by the study participants. Recommendations are made to include pedagogy and self-assessment to improve the use of simulators in future lecture rooms.

Based E-Commerce Game Strategy
- Pricing strategy
- Maximize profits
- Marketing and promotion effectiveness

Target customers
- School students and ipt
- Individual Entrepreneurs
- Agency that handles Entrepreneurs

Learning in the form of practical experience
- Learn to set up their own online store
- Buy and sell products on the simulator using game money
- Learn and use copywriting techniques
- Use pricing strategies to maximize profit
- Use marketing and promotion strategies t ners

Evaluation based on
- Highest profit
- Achieve a sales quota within a specified period
- Reach a purchase quota within a certain period
- Marketing effectiveness
- Quality of Store and Product Websites

Increase business knowledge

The participants generally emphasized in their reflections that through the simulator, they were able to learn some strategies in the buying and selling process.

Promote teamwork

It is evident in the reflection that almost all groups claim that they need to work in a team to make good sales for the products they sell. Overall, most participants agreed that the simulator provided a new perspective on teamwork.

Recommends continued practice

It can be concluded that almost all participants would like to have several rounds of the simulator when the first round is over. In addition to the desire to repeat the simulator session, the participants also felt that the simulator made them reflect and improve their content knowledge.

Reflection that promotes learning

The participants indicated that by using the simulator, they were trained to constantly think about their learning activities. Overall, they unanimously realized that reflection after using the simulator helped them create learning moments in a more meaningful and effective way.

Simulator Website
https://simulator.qniti.com/

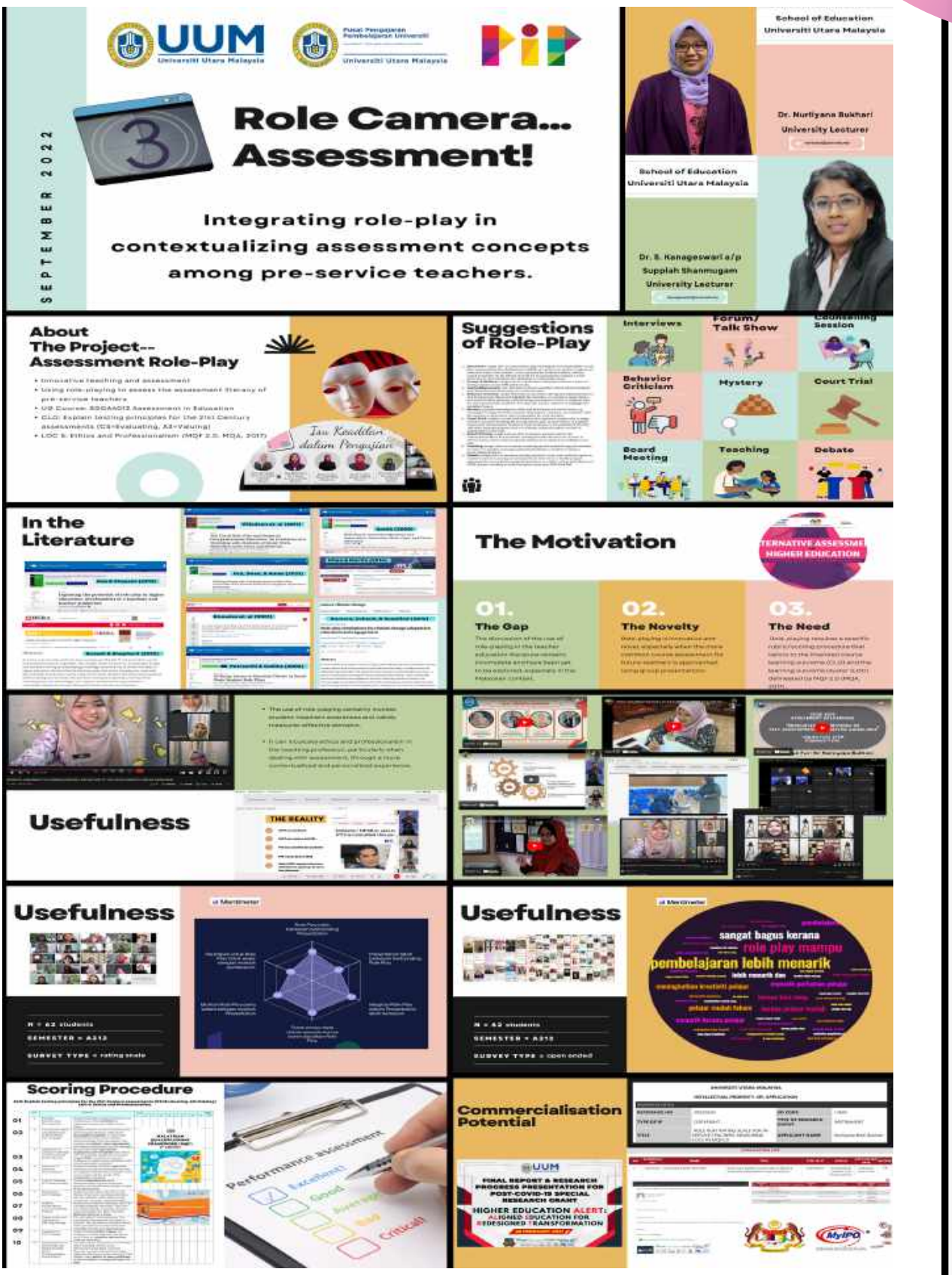
Simulator Instructions

Simulator Manual

Product Webpage

Product Webpage

Online Shop


UUM
Universiti Utara Malaysia
Pusat Pengajaran Pembelajaran Universiti
Universiti Utara Malaysia
SEPTEMBER 2022
Role Camera... Assessment!
Integrating role-play in contextualizing assessment concepts among pre-service teachers.
School of Education
Universiti Utara Malaysia
Dr. Nurliyana Bukhari
University Lecturer
School of Education
Universiti Utara Malaysia
Dr. S. Kanageswari a/p Supplah Shanmugam
University Lecturer
About The Project-- Assessment Role-Play
Tau Kendalian dalam Pengajian
Suggestions of Role-Play
Interviews
Forum/ Talk Show
Behavior Criticism
Mystery
Court Trial
Board Meeting
Teaching
Debate
In the Literature
The Motivation
01. The Gap
02. The Novelty
03. The Need
Usefulness
THE REALITY
Usefulness
Usefulness
sangat bagus kerana
role play mampu
pembelajaran lebih menarik
Scoring Procedure
Performance assessment
Excellent
Good
Poor
Bad
Critical
Commercialisation Potential
UUM
FINAL REPORT & RESEARCH PROGRESS PRESENTATION FOR POST-COVID-19 SPECIAL RESEARCH GRANT
HIGHER EDUCATION ALERT: ALIGNED EDUCATION FOR REDESIGNED TRANSFORMATION
MyIPO

Project Title

Breakthrough of Newer Learning Strategies in the 21st Century: Transfer of Skills from Reading to Writing

VALUE ADDED

The 5R's in the framework include Read, Reread, Recognize, Relate and Reuse. The 5R Framework has been proven to greatly simplify teaching and learning of students to develop their vocabulary. At the same time, the framework also introduces a new way of learning which is skills transfer, where students are trained to transfer reading skills to writing skills, which could be done both online and face to face.

USEFULNESS

This study is not only beneficial to ESL educators and the Malaysian education system, but also to students that intend to learn and write, as well as to develop their vocabulary. May it be Malay, Tamil, Mandarin or other language, the teaching framework that was created through this study will help the teaching of writing in pre-university level.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

Pedagogical book publishers and authors can use the 5R framework of teaching writing as the main framework in designing lessons that will be used by teachers in Malaysia.

RECOGNITION

No. Pemberitahuan: CRLY00017010

Tajuk Karya : THE 5R FRAMEWORK OF TEACHING WRITING THROUGH INTENSIVE READING

Jenis Karya: SASTERA

Tarikh Kurniaan: 13 OGOS 2019

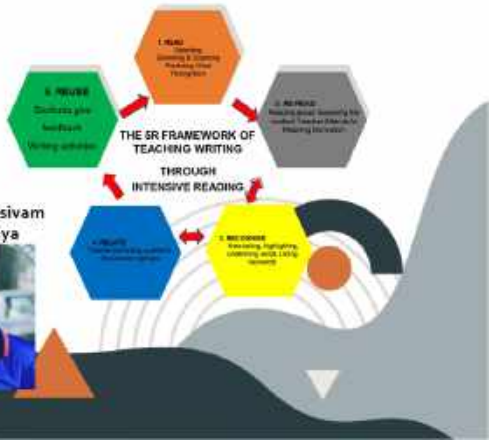
Innovator Names and Photo

Dr. Mariann Edwina A/P Mariadass, UPNM

P.M. Dr. Norshima Zainal Shah, UPNM

Dr. Mohd Hasrul Kamarulzaman, UPNM

Maran Paravamsivam SMK Cyberjaya



PENGGUNAAN MS TEAMS DAN KAMERA LATERAL UNTUK AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (PDP) SECARA HIBRID

ABSTRAK

Penularan Corona virus disease-2019 (Covid-19) yang telah diiktiraf sebagai pandemik oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) pada 11 Mac 2020 telah mengubah sistem pengajaran dan pembelajaran (PdP) di seluruh dunia termasuklah negara Malaysia di mana PdP yang sebelum ini yang dijalankan secara bersemuka terpaksa diteruskan secara dalam talian (online). Apabila Arahan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) oleh kerajaan Malaysia telah dilonggarkan dan para pelajar mula dibenarkan pulang ke kampus untuk aktiviti PdP secara bersemuka, maka timbul masalah apabila pelajar yang dikuarantin tidak dapat mengalami proses PdP yang sama sepertimana PdP yang dilakukan secara bersemuka. Sehubungan dengan itu, objektif utama penambahbaikan aktiviti PdP secara hibrid ialah untuk menyelesaikan masalah PdP pelajar yang sedang dikuarantin supaya mereka mendapat impak PdP sama seperti para pelajar yang menjalani PdP secara bersemuka. Kaedah yang digunakan untuk penambahbaikan aktiviti PdP secara hibrid ialah dengan menggunakan aplikasi MS Teams bersama-sama dengan kamera lateral untuk melakukan 'live streaming' dan rakaman aktiviti PdP secara hibrid di dalam kelas. Dengan kaedah ini, impak PdP pelajar yang dikuarantin adalah setara atau hampir sama dengan pelajar yang menjalani PdP secara bersemuka. Kaedah ini juga telah dapat menjimat masa dan tenaga para pensyarah kerana para pensyarah tidak perlu melakukan rakaman PdP yang berlainan untuk pelajar yang dikuarantin. Kos juga dapat dijimatkan kerana kaedah ini menggunapakai aplikasi yang sedia ada dan pengganakan kamera lateral yang berkos rendah.

OBJEKTIF

Membantu para pelajar yang dikuarantin agar dapat menjalani proses PdP secara langsung bersama-sama pelajar yang menjalani PdP secara bersemuka.

KAEDAH INOVASI

Rakaman secara 'live streaming' PdP di dalam kelas (bersemuka) dengan menggunakan MS Teams

Para pelajar yang sedang menjalani kuarantin sama ada di rumah atau di asrama pelajar dapat berinteraksi dengan pensyarah sama seperti pelajar yang berada di kelas (bersemuka)

KETERLIBATAN PELAJAR

Sebelum

- Tiada interaksi dua hala antara pelajar yang sedang dikuarantin dengan pensyarah semasa aktiviti PdP di dalam kelas.
- Pelajar yang dikuarantin hanya bergantung kepada nota pensyarah yang dimuatnaik di dalam sistem e-learning (Moodle).

Selepas

- Pelajar yang sedang dikuarantin dapat melihat dan berinteraksi secara langsung dengan pensyarah semasa PdP di dalam kelas.
- PdP di dalam kelas dapat dirakamkan dan dimuatnaik ke dalam sistem MS Teams.

IMPAK INOVASI

Elemen Inovatif / Kreatif

- Penggunaan MS Teams dan kamera lateral dalam menghasilkan rakaman 'live streaming' PdP.

Elemen Keberkesanan

- Proses PdP secara hibrid dapat dilakukan dengan lebih baik dan berkesan.
- Input dan impak PdP pelajar yang dikuarantin dan pelajar yang berada di kelas adalah sama.
- Meningkatkan kualiti dan produktiviti PdP pensyarah dan pelajar.

Elemen Signifikan

- Aktiviti PdP atas talian dapat dijalankan dengan efisien hanya dengan menggunakan MS Teams dan kamera lateral. Kaedah ini dapat menjimatkan masa dan tenaga disamping tanpa melibatkan kos pembelian peralatan dan perabotan / peranti yang berkos tinggi.
- Pensyarah tidak perlu melakukan rakaman PdP yang berlainan untuk pelajar yang dikuarantin.

Elemen Relevan

- Boleh digunapakai oleh para pensyarah yang lain tanpa perlu menjalani latihan yang khusus dan hanya perlu menggunakan kemudahan MS Teams yang sedia ada dan kamera lateral.

DR. MOHAMMAD WISMAN ABDUL HAMID
Fakulti Perubatan dan Kesihatan Pertahanan,
Universiti Pertahanan Nasional Malaysia,
Kem Perdana Sungai Besi, 57000 Kuala Lumpur, Malaysia.

Corresponding author's email:
drwisman@upnm.edu.my

PENGIKTIRAFAN

PINGAT PERAK
Invention, Innovation & Design on e-Learning (IIDEL) Competition
International University Carnival on E-Learning 2022
Universiti Putra Malaysia

PENGHARGAAN

Jutaan penghargaan kepada Fakulti Perubatan & Kesihatan Pertahanan (FPKP) dan juga Pusat Pengajaran & Pembelajaran (CTL) UPNM di atas segala sokongan dan tunjuk ajar.

EDU-MULTINOVASI

LATAR BELAKANG

1. Edu-Multinovasi merupakan gabungan pendekatan pembelajaran dan pengajaran (PdP) tradisional dan moden
2. Keperluan pembelajaran teradun pada hari ini dianggap penting bagi menguruskan sesi PdP secara berkesan khususnya dalam tempoh post-pandemic covid-19
3. IPT mashlagimengamalkanPdPsecara hybrid bagimenggawalrisiko covid yang masihbelumpulihsepenuhnya.
4. Dengan adanya kerencaran sesudah PdP, dapat memberi manfaat kepada pelajar

OBJEKTIF

1. •Menarik minat pelajar untuk meneruskan pembelajaran secara hibrid atau dalam talian
2. •Mengasah kemahiran insaniah
3. •Meningkatkan keberkesanan PdP

NILAI TAMBAH

KEPADA PELAJAR:

- MENINGKATKAN KEMAHIRAN KOMUNIKASI
- KEYAKINAN DAN KERJASAMA
- BERTANGGUNGJAWAB

KEPADA PENSYARAH:

- MENINGKATKAN KEMAHIRAN DALAM TEKNOLOGI
- MEMPELBAGAIKAN PnP
- MENARIK MINAT PELAJAR

MANFAAT

1. membina hubungan dengan pelajar
2. komunikasi dua hala
3. mempraktikkan pembelajaran teori kepada lapangan dan menggunakan kepelbagaian platform dalam menjalankan kreativiti PdP
4. akan lebih menarik, selesa, mengikut perkembangan semasa, mengiktiraf kreativiti pelajar dan menjadi lebih berkesan

ANUGERAH PERTANDINGAN INOVASI PdP

- PERAK, Research & Teaching Innovation Competition (PTIC)2021
- GANGSA, Hari Inovasi PDP PPAL 2021

DR. NORFATIHA OTHMAN
FAKULTI PERNIAGAAN, EKONOMI DAN PEMBANGUNAN SOSIAL
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU
21030 KUALA NERUS, TERENGGANU
norfatiha.othman@umt.edu.my

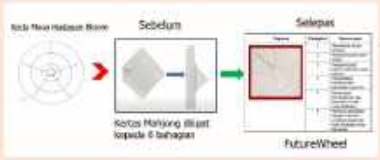
DR. ROHANI MUSTAPHA
FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN KELAUTAN DAN INFORMATIK
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU
21030 KUALA NERUS, TERENGGANU
rohani.m@umt.edu.my

FutureWheel

PENERANGAN PROJEK & OBJEKTIF

Merangsang pelajar untuk berfikir ke hadapan adalah penting untuk memupuk kemahiran meramal, menginferens, membuat hipotesis, dan mengekstrapolasi dalam mengenalpasti kemungkinan, keperluan dan pemilihan keputusan yang diperlukan pada masa akan datang. Justeru, penggunaan bahan bantu mengajar yang sesuai dapat menyediakan pelajar dalam menghubungkait pengetahuan saintifik dengan isu sosio-saintifik yang sedang berlaku dan meramal perkara yang mungkin akan berlaku pada masa hadapan. Inovasi ini mentransformasikan roda masa hadapan Bloom kepada *FutureWheel* yang mudah dibina, menjimatkan masa dan kos, serta mudah digunakan oleh pelajar luar bandar sebagai alat sumbang saran. *FutureWheel* dihasilkan menggunakan sekeping kertas mahjong yang dilipat untuk menghasilkan peringkat-peringkat bergaris yang berurutan bagi membimbing pelajar berfikir dan mencatat hasil perbincangan di atasnya. Kos penghasilan *FutureWheel* untuk kegunaan setiap kumpulan hanya RM1.50.

Objektif *FutureWheel* adalah untuk menyediakan platform bagi memupuk pemikiran masa hadapan pelajar melalui lima fasa, iaitu i) memahami situasi semasa, ii) mengenalpasti trend utama, iii) menganalisis pemacu[2] yang relevan, iv) mmenganalisis kekuatan dan kelemahan pemacu, v) mensintesis kemungkinan dan keperluan pada masa hadapan, dan vi) memilih dengan justifikasi keperluan masa hadapan yang diinginkan (Rajah 1).



Rajah 1

NILAI TAMBAH

Selain menguasai lima aras pemikiran masa hadapan, pelajar Tingkatan Empat didapati turut membangunkan kemahiran-kemahiran abad ke-21 seperti kemahiran menyelesaikan masalah dengan berfikir kritis dan kreatif, kebolehan bekerja dalam kumpulan, kemahiran berkomunikasi serta nilai murni dan etika.

Projek ini turut dikembangkan di sekolah-sekolah rendah bagi mengukur potensi *FutureWheel* menerapkan pemikiran masa hadapan dalam kalangan murid Tahun Lima. Didapati kemahiran membuat lakaran dan mereka cipta dapat dibangunkan setelah murid melengkapkan lima peringkat dalam *FutureWheel*. Buku ilmiah yang mengandungi manual pengguna dan modul pembelajaran *FutureWheel* diterbitkan untuk dijadikan sumber rujukan guru.

KEGUNAAN

Melalui sumbang saran dalam kumpulan semasa melengkapkan FutureWheel, murid-murid dapat:

1. menentukan perubahan peristiwa dan kemungkinan kesan terhadap masa hadapan.
2. mengemukakan pelbagai jawapan/penyelesaian dengan memberikan justifikasi.
3. menyusun idea dengan lebih teratur dan mengembangkan idea baharu.
4. memupuk nilai bekerjasama dan kesepakatan dalam pasukan.
5. melahirkan rasa bertanggungjawab untuk menyelesaikan isu sejagat demi membantu masyarakat masa hadapan.

IMPAK TERHADAP PEMBELAJARAN

Seramai 258 pelajar Tingkatan Empat, 62 guru dalam perkhidmatan dan 16 guru pra-perkhidmatan mendapat manfaat daripada program mentor-mentee menggunakan *FutureWheel*. Pengintegrasian *FutureWheel* dengan pendekatan sosio-saintifik dalam pembelajaran Sains dapat meningkatkan penguasaan pemikiran masa hadapan dalam kalangan pelajar secara signifikan *(F (2, 247) = 60.32, p<0.05)* berbanding dengan dua pendekatan yang lain tanpa *FutureWheel*. Sifat bertanggungjawab untuk kelestarian alam sekitar dan masyarakat masa hadapan turut dipupuk dalam kalangan pelajar. Pembinaan dan penggunaan *FutureWheel* turut dibuktikan menjimatkan masa dan kos serta mudah digunakan oleh para murid.

BUKTI

Siew Nyet Moi @ Sopiah Abdullah
Universiti Malaysia Sabah

Mohammad Syafiq Bin Abd Rahman
Universiti Malaysia Sabah

TAJUK KAJIAN:

Pembangunan Model Kesantunan Bahasa untuk Penyatupaduan Nasional (MKBPN): Satu Kajian Analisis Keperluan dalam kalangan masyarakat pelbagai kaum di daerah Seberang Perai Selatan, Pulau Pinang

DESKRIPSI PROJEK:

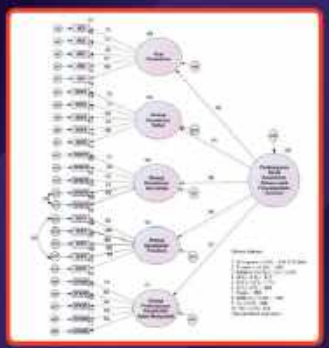
Model Kesantunan Bahasa untuk Penyatupaduan Nasional (MKBPN) telah dibangunkan melalui dua fasa kajian yang melibatkan informan yang terdiri daripada ahli bahasa dan linguistik, guru, pensyarah, pekerja sektor kerajaan, swasta, badan berkanun, para pelajar institusi pengajian tinggi dan sekolah. Kajian ini meninjau keperluan penerapan Model Kesantunan Bahasa untuk Penyatupaduan Nasional (MKBPN) berdasarkan tahap persetujuan dalam kalangan informan di daerah Seberang Perai Selatan, Pulau Pinang. Dalam fasa analisis keperluan ini, pengumpulan data dijalankan melalui kaedah tinjauan menggunakan soal selidik ke atas 300 orang informan di daerah ini. Analisis data dibahagikan kepada lima tema utama yang terkandung dalam model MKBPN, iaitu tema asas kesantunan, strategi kesantunan verbal, strategi kesantunan non-verbal, strategi kesantunan penulisan dan strategi pembudayaan kesantunan dalam masyarakat. Tema pertama, iaitu asas kesantunan dibahagikan kepada lima elemen, iaitu a) kesantunan menurut perspektif setiap agama, iaitu setiap individu dilahirkan ke dunia dengan sifat-sifat yang baik; b) pemilihan kata yang sesuai dengan situasi dan topik perbincangan; c) nada yang digunakan sesuai untuk penerima; d) gerak laku yang lemah lembut; e) penjagaan air muka atau harga diri. Tema kedua, iaitu strategi kesantunan verbal. Tema ini juga dibahagikan kepada lima elemen, iaitu a) strategi memberi salam, iaitu mengucapkan salam dan ucapan selamat apabila bertemu dengan kaum lain; b) strategi toleransi, iaitu memberikan keutamaan kepada orang yang lebih tua untuk memulakan sesuatu perbualan; c) strategi ramah mesra, iaitu mengalu-alukan tetamu yang datang ke rumah dengan ucapan yang baik; d) strategi tidak mementingkan diri sendiri, iaitu memberikan cadangan yang membina dengan penuh sopan dan lemah lembut; e) strategi berterima kasih, iaitu mengucapkan terima kasih kepada individu yang menghulurkan bantuan kepada kita. Tema ketiga, iaitu strategi kesantunan non-verbal. Tema ini juga dibahagikan kepada lima elemen, iaitu a) strategi memberi salam, iaitu menganggukkan kepala atau mempamerkan senyuman sekiranya jarak terlalu jauh ;b) strategi toleransi, iaitu memberikan tempat duduk kepada orang tua, wanita hamil dan orang yang kelainan upaya sama ada dalam komuter, bas atau di premis-premis awam; c) strategi ramah mesra, iaitu menunjukkan mimik muka yang manis apabila berkomunikasi walau dalam apa juga situasi ; d) strategi tidak mementingkan diri sendiri, iaitu memberikan sumbangan kewangan dan tenaga kepada individu tanpa mengira kaum yang ditimpa musibah ;e) strategi berterima kasih, iaitu berjabat tangan sebagai tanda penghargaan atas bantuan atau mengucapkan tahniah. Tema keempat, iaitu strategi kesantunan penulisan. Lima elemen terkandung dalam tema ini, iaitu a) menggunakan laras dan ragam bahasa yang betul ;b)bahasa yang gramatis; c)penggunaan kata panggilan yang betul; d) isu yang tidak sensetif,e) kesedaran masyarakat pelbagai kaum.Tema kelima, iaitu strategi pembudayaan kesantunan dalam masyarakat. Lima elemen terkandung dalam tema ini, iaitu a) kesantunan terhadap ilmu yang bermanfaat ;b) peranan ibu bapa menyemai budaya santun di rumah ; c) peranan guru menyemai budaya santun di sekolah ; d) peranan pensyarah menyemai budaya santun di universiti ;e) peranan pemimpin menunjukkan contoh teladan yang baik dan mulia. Dapatan kajian menunjukkan bahawa Model Kesantunan Bahasa untuk Penyatupaduan Nasional (MKBPN) berpotensi untuk diterapkan dalam sektor awam, swasta pendidikan dan selaras dengannya berdasarkan tahap persetujuan yang tinggi dan interprestasi yang memuaskan dalam kalangan informan kajian. Implikasi kajian ini membuktikan bahawa elemen kesantunan bahasa yang tinggi dalam kalangan individu dan masyarakat mampu mewujudkan penyatupaduan dan keharmonian di dalam negara yang pelbagai kaum dan etnik.

OBJEKTIF PROJEK:

Kajian ini meninjau keperluan penerapan Model Kesantunan Bahasa untuk Penyatupaduan Nasional (MKBPN) dalam kalangan informan di daerah Seberang Perai Selatan, Pulau Pinang

NILAI DAN KOMERSIAL

Model ini telah mendapat Hak Cipta daripada Intellectual Property Corporation of Malaysia (MyIPO) **(No. pendaftaran MyIPO: LY2022P02695)**
Kajian ini juga telah diterbitkan dalam jurnal.



MODEL KESANTUNAN BAHASA UNTUK PENYATUPADUAN NASIONAL (MKBPN)
(Mohd Khaidir Abdul Wahab, 2022)

(No. pendaftaran MyIPO: LY2022P02695)

MODEL, APLIKASI DAN KEPENTINGAN

Model Kesantunan Bahasa untuk Penyatupaduan Nasional (MKBPN)

Pembangunan Model Kesantunan Bahasa untuk Penyatupaduan Nasional (MKBPN) yang dibangunkan oleh pengkaji mempunyai lima tema dan 30 elemen kesantunan bahasa untuk penyatupaduan nasional. Lima tema tersebut adalah asas kesantunan, strategi kesantunan verbal, strategi kesantunan non-verbal, strategi kesantunan penulisan dan strategi pembudayaan kesantunan dalam masyarakat.

Tema pertama, iaitu asas kesantunan dibahagikan kepada lima elemen, iaitu a) kesantunan menurut perspektif setiap agama, iaitu setiap individu dilahirkan ke dunia dengan sifat-sifat yang baik; b) pemilihan kata yang sesuai dengan situasi dan topik perbincangan; c) nada yang digunakan sesuai untuk penerima; d) gerak laku yang lemah lembut; e) penjagaan air muka atau harga diri.

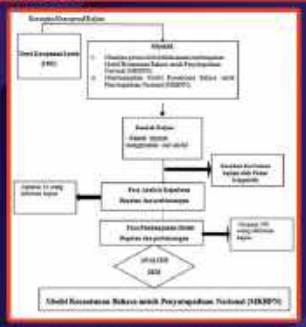
Tema kedua, iaitu strategi kesantunan verbal. Tema ini juga dibahagikan kepada lima elemen, iaitu a) strategi memberi salam, iaitu mengucapkan salam dan ucapan selamat apabila bertemu dengan kaum lain; b) strategi toleransi, iaitu memberikan keutamaan kepada orang yang lebih tua untuk memulakan sesuatu perbualan; c) strategi ramah mesra, iaitu mengalu-alukan tetamu yang datang ke rumah dengan ucapan yang baik; d) strategi tidak mementingkan diri sendiri, iaitu memberikan cadangan yang membina dengan penuh sopan dan lemah lembut; e) strategi berterima kasih, iaitu mengucapkan terima kasih kepada individu yang menghulurkan bantuan kepada kita.

Tema ketiga, iaitu strategi kesantunan non-verbal. Tema ini juga dibahagikan kepada lima elemen, iaitu a) strategi memberi salam, iaitu menganggukkan kepala atau mempamerkan senyuman sekiranya jarak terlalu jauh ;b) strategi toleransi, iaitu memberikan tempat duduk kepada orang tua, wanita hamil dan orang yang kelainan upaya sama ada dalam komuter, bas atau di premis-premis awam; c) strategi ramah mesra, iaitu menunjukkan mimik muka yang manis apabila berkomunikasi walau dalam apa juga situasi ; d) strategi tidak mementingkan diri sendiri, iaitu memberikan sumbangan kewangan dan tenaga kepada individu tanpa mengira kaum yang ditimpa musibah ;e) strategi berterima kasih, iaitu berjabat tangan sebagai tanda penghargaan atas bantuan atau mengucapkan tahniah.

Tema keempat, iaitu strategi kesantunan penulisan. Lima elemen terkandung dalam tema ini, iaitu a) menggunakan laras dan ragam bahasa yang betul ;b)bahasa yang gramatis; c)penggunaan kata panggilan yang betul; d) isu yang tidak sensetif,e) kesedaran masyarakat pelbagai kaum.

Tema kelima, iaitu strategi pembudayaan kesantunan dalam masyarakat. Lima elemen terkandung dalam tema ini, iaitu a) kesantunan terhadap ilmu yang bermanfaat ;b) peranan ibu bapa menyemai budaya santun di rumah ; c) peranan guru menyemai budaya santun di sekolah ; d) peranan pensyarah menyemai budaya santun di universiti ;e) peranan pemimpin menunjukkan contoh teladan yang baik dan mulia.

PROSEDUR PEMBANGUNAN MODEL



PENGIKTIRAFAN

Anugerah Perak Pertandingan Inovasi Pengajran (PIP) 2018 Peringkat Kebangsaan

PENGHARGAAN GERAN UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Pembangunan model ini merupakan pembiayaan Universiti Sains Malaysia melalui Skim Geran Penyelidikan Jangka Pendek [304/PHUMANITI/6315361]

NAMA PENYELIDIK, FOTO DAN INSTITUSI

PENYELIDIK UTAMA

DR. MOHD KHAIDIR BIN ABDUL WAHAB
Pensyarah Kanan
Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan
Universiti Sains Malaysia

PENYELIDIK BERSAMA

DR. WAN NOR AZYANTIE BINTI WAN YUSUF
Doktor Pergigian
Klinik Pergigian Bukit Panchor
Pejabat Kesihatan Pergigian Daerah Seberang Perai Selatan

PNEUMATIC WITH ROAR AUGMENTED REALITY TRAINING KIT V3

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Pneumatic is a movement system that uses air pressure as a force of motion. This subject offer to Diploma programme under Mechanical Engineering Department in Malaysian Polytechnic. Observations are made and found that students difficult to understand the process of construction the symbol of circuits on the whiteboard in the theory classes because of the symbols and real components are difference. For Reality learning, students need to download the ROAR Augmented Reality application from the Play Store to their smartphones. With this app students can scan 20 different types of circuits that will link to the real simulation circuits generated from the Automation Studios software.

Objectives of this project;

1. Design and modification the tool box and the circuit board of training kit
2. Facilitate students and lecturers in T &L pneumatic circuit using ROAR Augmented Reality
3. To design 20 pneumatic circuit with new interactive simulation videos.

VALUE ADDED

The improvements made based on the previous Training kit in Version 1 and Version 2 in terms of;

- ❖ Size and weight reduced from 12 kg to 8 kg
- ❖ 20 simulation circuit videos from only 12 circuit
- ❖ ROAR Augmented Reality application despite of HP Reveal apps
- ❖ Sustainable and green values; the circuit board has been design and fabricated from recycled curtain rails

USEFULNESS

- ❖ Augmented Reality help the learning process more interesting by engaging video footages for Beyond Education 4.0.
- ❖ The product bag-shaped training kit can carry anywhere with a weight of 8kg took ergonomic value into account.
- ❖ Using the recycle acrylic poster and cheap materials such as curtain rail to produce the board of kit.
- ❖ Using environmentally friendly compressed air avoids air pollution.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- ❖ The training station in the laboratory cannot take out because it heavy. The magnetic symbols also can't use outside the laboratory because no magnetic board in the normal classroom. This portable training kit easily carry to the theory class.
- ❖ Can sell to the Polytechnic, Community College or any education & training institution in Malaysia.
- ❖ Comercialisation Potential Award, Invention Competition& Exhibition 2019, PTSB

RECOGNITION

1. VERSION 1: SIRIM INNOVATION & COMPETITION APRIL 2019; **GOLD MEDAL**
2. VERSION 1: SEAMEO SEA VIDEO TVET LECTURER SERIES, OGOS 2020
3. VERSION 2: NATIONAL INVENTION& INNOVATION COMPETITION EXHIBITION & ROBOT SUMO, NICERS NOV 2020; **SILVER MEDAL**
4. VERSION 3: INVENTION COMPETITION, CONFERENCE & EXHIBITION V11 PTSB JAN 2022; **GOLD MEDAL**

Acknowledgement (if any)

Special appreciation to Research and Innovation Unit (UPIK)
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah Kulim Kedah

Innovator Names and Photos Affiliation

1. PN. MARIYATI BT MAT SOAD
2. PN. SITI HAJAR BT ISMAIL
3. EN. MOHD ABD. MUNIR BIN ABU BAKAR

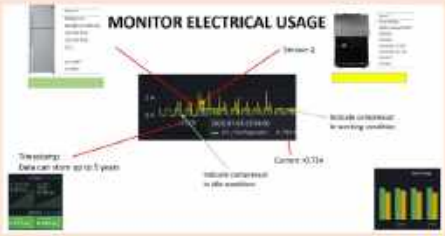
IOT BASED ELECTRICAL ENERGY CONSUMPTION MONITORING SYSTEM USING MQTT

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

The project is targeted to measure electrical energy for electrical appliances in the home such as air conditioners, water heaters, fans and so etc. This system allows users to plan the use of electrical equipment prudently and avoid wastage of electricity by controlling the rate of electricity consumption.
The system will measure energy based on the rate of current flowing through the cables of electrical equipment and subsequently the energy consumption can be calculated. After that, the reading values can be accessed directly via computer or smartphone. These reading values are stored in a database for future reference and comparison. The use of IoT technology allows the rate of electricity consumption to be monitored anywhere quickly and accurately even at a distance.

i. To **design and develop** energy monitoring consumption system using MQTT IOT Protocol.
ii. To **monitor electrical usage** of electrical devices.
iii. To **analyze** characteristic of electric equipment.

VALUE ADDED



Track the record of Usage Current, Ampere, Energy Consumption, Billing

USEFULNESS

The developed project is ideal for monitoring energy consumption of household electricity appliances such as refrigerators and water purifiers that are utilised on a daily basis

COMMERCIALISATION POTENTIAL

For Education:
1) Use as a simulation energy meter demonstration
2) A complete model of MQTT transmission can be demonstrate

For Application:

1) to measure and monitor the electric consumption of machines in the factory for commercial purposes
2) All monitoring and maintenance may be forecasted at an early stage by real-time data
3) Used as a portable billing and energy meter

RECOGNITION

Research paper accept in **6th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONIC DESIGN 2022 (ICED 2022) paper no** #1570829498

INNOVATOR

MOHD SHAHRIL AFFANDI B ABD MAJID
Institut Latihan Perindustrian (ILP PERAI)

Prof Madya Ir Ts Dr ROSEMIZI ABD RAHIM
Universiti Malaysia Perlis (UNIMAP)

MAHAZAILANI BIN MAHADI
Institut Latihan Perindustrian (ILP PERAI)

MOHD FAIZUL AFZAN BIN MAMAT
Institut Latihan Perindustrian (ILP PERAI)

2 IN 1 PLASTIC WELDING KITS FOR TEACHING AID

PROJECT DESCRIPTION.

Inovasi 2 in 1 *Plastic Welding Kits for Teaching Aid* merupakan penciptaan alat mengimpal plastik yang murah, mudah dan berkesan untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran. Ia dilengkapi dengan mini *air compressor* dan *heater* bagi tujuan mengeluarkan angin panas. Pengimpal hanya perlu mengaktifkan elemen pemanas mengikut suhu yang dikehendaki dengan melaras *thermostat*. Proses kimpalan boleh dilakukan dengan dua kaedah yang berbeza iaitu *Hot Gas* menggunakan *air compressor* dan *Hot Plate* tanpa mengunakan *air compressor*. Selain itu, kimpalan juga boleh dilakukan secara berterusan kerana sistem kawalan suhu yang dipasang bersama dengan sensor dapat mengawal suhu *heater* daripada *overheat*.

OBJECTIVES:-

i. Memudahkan sesi pengajaran dan pembelajaran dalam kelas.
ii. Menjimatkan kos pembelian peralatan.
iii. Mengaplikasikan 2 dalam 1.
iv. Mengaplikasilkan konsep mudah alih secara berkesan di dalam kelas.

VALUE ADDED

i. Proses kimpalan berterusan dengan suhu yang dikehendaki.
ii. Mudah alih dengan bekalan letrik 240 V 600 W.
iii. Mudah untuk dikendalikan dan mudah alih.
iv. Sesuai untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran dalam kelas.
v. Boleh di kendalikan oleh semua peringkat umur dan jantina.
vi. Menggunakan bahan tempatan yang murah.

USEFULNESS

i. Sesuai untuk kegunaan Pengajaran dan pembelajaran dalam kelas.
ii. Sesuai untuk semua peringkat umur dan aplikasi yang optima.
iii. Mudah alih, boleh dibawa kemana-mana untuk tujuan pengajaran.
iv. Mudah dalam operasi dan penyelenggaraan.
v. Harga yang murah dan boleh diperolehi di dalam negara.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

i. Institusi Latihan Kemahiran Awam.
ii. Kolej Vokasional.
iii. Universiti Teknikal
iv. Politeknik.
v. Institusi Latihan Kemahiran Swasta.
vi .Bengkel mengecat kereta & motor.

RECOGNITION

1. Mewakili Zon Selatan Anugerah Harta Intelek Negara 2016.
2. International EUREKA Innovation Exhibition 2018 (i-EIE 2018) BRONZE AWARD.
3. National Innovation And Invention Competition Through Exhibition 2019(i-CompEx'19) SILVER MEDAL

Innovator Names and Photos Affiliation

PROTOTYPE: FIRE FIGHTER

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

The proposed Prototype : Fire Fighter consists of a robot body, water ejector and micro-controller. It is a fire scouting and extinguishing robot that can automatically eject and spread water when it detects the presence of flame. The movement of the robot is controlled by the gear motors and motor driver. The whole operation is controlled by an Arduino UNO micro-controller.

The objectives of this project is to build a robot with a system that can detect flame, navigate directly to the fire location and automatically extinguish the flame.

VALUE ADDED

- The nozzle can rotate 180 degrees to disperse water much wider
- Water ejected is based on time set once flame is detected

USEFULNESS

- Able to sense flame
- Able to navigate itself to fire location once any presence of flame is sensed
- Appropriate maneuverability with fast movement
- Automatic water spraying functionality once any presence of flame is detected

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- Easy to use
- Rechargeable (based on Green Technology)
- Can be used as the first attempt to rid the potential risk of bigger fire outbreak
- Can cater for high demand from commercial sector applications like in small warehouses, store rooms, and commercial building
- Long distance fire fighting for dangerous area

RECOGNITION

None

Innovator Names
Affiliation
INSITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN PERAI
MOHD AFFIZA BIN ZULKAFLI, ZAIDI BIN ABD RAHMAN, SAIFUL AZRIN BIN HAMZAH, MOHAMAD HAZLI BIN MOHAMAD NOR, MUHAMAD HAWARI BIN OTHMAN, MOHD IZZAT FITRI BIN MOHD YUSUF, AND AZRUL AMINURRASHID BIN MOHD SAAD

Acknowledgement (if any)

Smart-Interactive QRHub

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Teaching aids have been a great help to educator in executing their class effectively. Visual images or videos are among the most popular teaching aids that has been use widely. In order to share the images and videos to the student, educator usually save them in their laptop which will later be shown on the screen in the class. Problem occurs when the classroom is located in higher location. The educator would have to carry the laptop which averagely weighted 2 kg along with other teaching material and to make thing worst, the educator would have to climb high stairs. The educator would also have to deal with the hustle of plugging in and setting up the laptop. Therefore Smart-Interactive QRHub is develop to help the educator shares images and videos to the student without using laptop. It uses internet of thing (IoT) element, a raspberry pi microcontroller and a QR code scanner. This device does not only lessen the burden of the educator but also effectively help the educator to share the image or video to the student.

Objective:

i. To lessen the loads carried by the educator to the classroom
ii. To effectively helps the educator shares images or videos to the student
iii. To develop a device which is cost effective but offering the same function as laptop in term of saving image/ video data.

VALUE ADDED

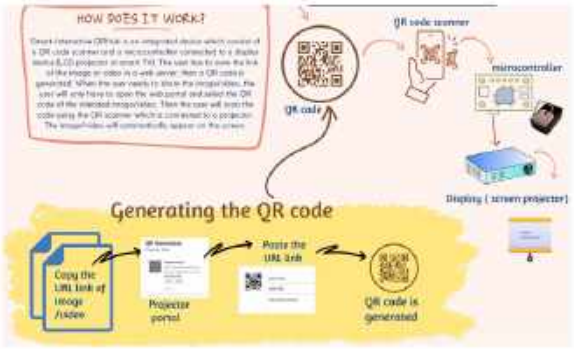
- Using internet of thing element
- Using raspberry pi as the controller (small in size and cheaper compared to laptop)
- Simpler, lighter, faster response time compared to laptop

USEFULNESS

- User can easily save the intended image/ video
- No limitation of file size
- Faster response time

COMMERCIALISATION POTENTIAL

This project is aimed to reduce the amount of load carried by the teacher/ educator to the class. Therefore this project is highly recommended to be use in school or institution. Furthermore this device is a lot more cheaper to compare with the price of laptop.



Innovator Names:

Siti Fazlina Binti Fauzi, Noraini Binti Ahmad, Khairul Rafidah Binti Hashim, Aedi Asman Putera Bin Saleh Hudin, Azhan Zamire Bin Mukhtar & Khairol Anur Bin Adenan Bashah

Institut Latihan Perindustrian Kangar

PELAKSANAAN MODUL HAK PEKERJA BAGI PELAJAR SEMESTER AKHIR INSTITUT LATIHAN PERINDUSTRIAN ARUMUGAM PILLAI NIBONG TEBAL PULAU PINANG

DESKRIPSI DAN OBJEKTIF

Institut Latihan Perindustrian Arumugam Pillai Nibong Tebal Pulau Pinang (ILPAPNT) telah memperkenalkan modul Hak Pekerja kepada pelajar semester akhir sebelum keluar ke latihan industri atau bekerja terus di industri. Modul ini mula di perkenalkan pada tahun 2016 yang merangkumi tiga topik utama iaitu penggajian atau faedah pekerja, simpanan hari tua dan keselamatan sosial pekerja. Media dan Jabatan Tenaga Buruh melaporkan banyak kes perburuhan dan pertikaian antara majikan dan pekerja berlaku setiap hari. Antara puncanya adalah pekerja tiada maklumat mengenai Akta Kerja 1955, mereka tidak tahu apa hak mereka, apa kebajikan yang majikan perlu beri kepada mereka, apabila sudah sedar atau diberitahu oleh orang lain hal tersebut ia sudah terlambat. Dari situ pertikaian antara majikan dan pekerja berlarutan hingga ke mahkamah. Untuk mengatasi masalah tersebut pihak ILPAPNT telah memperkenalkan modul Hak Pekerja kepada pelajar semester akhir supaya mereka dapat tahu serba sedikit hak dan kebajikan yang majikan perlu beri kepada mereka.

PENYATAAN MASALAH

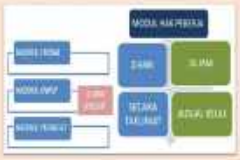
Antara permasalahan dan pertikaian antara pekerja dan majikan adalah ;

- Banyak kes perburuhan antara majikan dan pekerja di mahkamah
- Pekerja tidak tahu akta berkaitan
- Majikan tidak bayar imbuhan yang dijanjikan
- Majikan abaikan keselamatan pekerja di tempat kerja
- Majikan abaikan faedah penamatan khidmat pekerja
- Majikan abaikan caruman KWSP pekerja
- Majikan tidak mencarum SOCSO pekerja
- Dan banyak lagi.

MAKLUMAT PERTIKAIAN

Sumber Jabatan Tenaga Kerja melaporkan pada tahun 2019 sebanyak 15,097 kes pertikaian perburuhan telah dikendalikan dan dari itu 13,607 kes telah diselesaikan dengan nilai tuntutan RM45,123,494.00

PELAKSANAAN



Terdiri dari 3 modul utama dan dijalankan dalam bentuk seminar selama dua hari dalam kalendar latihan. Tiada ujian penilaian dijalankan hanya sekadar kehadiran wajib untuk disahkan lulus modul ini.

KESIMPULAN

Satu penilaian keberkesanan pelaksanaan modul ini telah dijalankan ke atas bekas pelajar ILPAPNT. Secara keseluruhan pelajar amat berpuashati dengan pengenalan Hak Pekerja kepada mereka.

Institut Latihan Perindustrian Arumugam Pillai Nibong Tebal Pulau Pinang

Islamic Business Simulator (IBS)

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Islamic Business Simulator (IBS) is a tool for business plan mapping. It has defined the components of the Business Model Canvas (BMC) by add value to incorporating Islamic elements. IBS also improves the efficiency, relevance and quality of teaching by combining elements of magnetic pads, the use of acronyms and a facilitator board for interactive and effective learning.

In order to help the entrepreneur students to model their business functions in a more visual and easy-to-understand and easy-to-share way, acronym techniques tools have been developed in the business innovation element. The variation of this model is to help the entrepreneurs to plan a business mapping based on the idea of business concept and Islamic business elements. The Islamic Business Simulator (IBS) model is highly focused, concise, practical, and easy to understand by using interesting acronyms. IBS can be used to facilitate entrepreneurship subjects and young entrepreneurs of Small and Medium Enterprises (SMEs) in producing their business plans. There are five IBS domains, which are Biz Concepts, Biz Resources, Key Channels, Key Marketing Activities, and Key Customer Relationships. The need for Business Model Canvas (BMC) proper guidelines have always been requested by the students to fill in each element of Business Model Canvas (BMC). As educators, we reformed the five major elements in business activities by considering the effects on the social, environmental, and economic too by not ignoring the demand of hereafter.

VALUE ADDED

IBS empowering new business mapping ideas to entrepreneur students with the combination of Islamic value to fulfil the 21st century learning style. This is a change from the Business Model Canvas with nine blocks to the new business model which is IBS model with five domains plus new acronym and Islamic business value added in the new approach for start-up a new business generating ideas.

USEFULNESS

Based on the research finding among students of Kolej Profesional MARA Seri Iskandar, show that IBS has reduced the difficulty in developing ideas on mapping business to students and improved students' understanding of the importance of Islamic values in life and business. Therefore, IBS is useful to facilitate the teaching and learning in the entrepreneurship course. The output of this teaching and learning is not only the subject but also can be used by new entrepreneurs and small medium enterprises in the real business world.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

IBS has been commercialized. The variation of the model helps instructors facilitate teaching and learning sessions as well as potential entrepreneurs in planning business concepts based on Islamic elements.

The IBS module has been registered at the National Library : (ISBN 9789671710441).

IBS modules have also been workshopped to benefit the participants:
1. IBS workshop at KPMBP : 14 June 2019
2. IBS workshop at KPMSI 2.0 : 18 July 2019
3. IBS workshop at KPMSI 2.0 : 15 February 2020

RECOGNITION

- Gold Award - National Innovation Competition 3rd INNOCOM 2018
- Gold Award - SME INNOVEX 2018
- Anugerah Perak - Pertandingan Inovasi Pengajaran (PIP) 2018 Peringkat Kebangsaan
- International Innovation In Teaching And Learning 2021 & Language Education Conference (I-Intelec 2021) Silver Medal
- 1st Mara Virtual Educational Research 2021- Best Presenter Visual Poster

NORLIZA RAMLI

NOORFAREEZA AZMI

MOHD RAFIQ ABD RAHIM

HASLIZA MUSTAFFA

SITI ZALEHA MOHD RAJOLI

Snakes and Ladders Game for Business Plan Learning

DESCRIPTION & OBJECTIVES

- Entrepreneurship courses are now one of the required courses for every program at the university. This is to support the Malaysian government's campaign to produce entrepreneurial graduates while also making the entrepreneurship field a popular career option. However, the covid-19 outbreak has affected the learning method approach and modern students are not fully keen on and attracted by conventional education methods. Thus, students are seeking for more interesting, fun, motivating and engaging learning experiences. Therefore, digital game tools have become an alternative to traditional teaching and learning approaches in the modern day.
- The objective of this project is to determine the attitude, experience and learning outcome in business plan topic through the snakes and ladders digital game among tertiary students.

CREATIVITY & ORIGINALITY

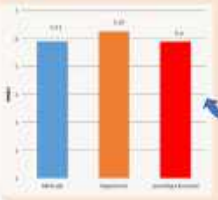
The digital game has a feature which helps the lecturer to assess students' performance, based on

- students' score & attempt
- time playing

VALUE ADDED

METHODOLOGY & FINDINGS

Survey & Questionnaire → Purposive Sampling → 229 students in higher learning institution



Interpretation of Mean:
Level of Attitude, Experience & Learning Outcome level = Very High

USEFULNESS

STUDENTS

- Effectively capture student attention
- Increase student's desire to participate in learning activities
- Can study or learn the topic anytime and anywhere
- Improve learning outcomes

LECTURERS

- Perceived student engagement
- Provide a more authentic learning experience
- Monitoring the students' performance

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- Module of Business Plan
- A set of digital game's questions in business plan lesson

CONCLUSION

Through this project, the development of digital snakes and ladders games for business plan learning can be made valid and applicable, and it can significantly enhance the learning outcomes, experience, and attitude of university students.

Innovators

FACULTY OF ENTREPRENEURSHIP AND BUSINESS, UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN

DR. NOR HAFIZA BINTI OTHMAN · DR. ZAMINOR BINTI ZAMZAMIR @ ZAMZAMIN · DR. NOR ASMA BINTI AHMAD · MRS. AFIFAH HANIM BINTI MD PAZIL · MRS. YUHANIS BINTI MOHAMED NOOR

Semi-Automatic Gas Tungsten Arc Welding System for Polytechnic Workshop Course in Malaysia

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- This work successfully developed a Semi-Automatic Gas Tungsten Arc Welding (SA-GTAW) system with an adjustable torch and filler angle as a teaching aid in polytechnic workshop practice course.
- The innovation can produce weld bead results as theory requirements and in different angle selections.
- Students can learn torch and filler angle effects on the weld bead quality in an actual practice session.

VALUE ADDED

- Helping students understand effect of the welding angle toward weld bead quality.
- Produce an even and steady weld bead profile accordance to the theory.
- Commercial automated system is expensive compared to the innovation product

USEFULNESS

- It can be used as a teaching aid during the practical session of the course (Mechanical Workshop Practice, and Manufacturing Workshop Practice)
- It has successfully been used for welding research purposes.

SA-GTAW System

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- The innovation can be used in Polytechnic or any TVET institution in Malaysia that offer welding courses.

RECOGNITION

- Scientific publication: Welding Parameter Optimization of Surface Quality by Taguchi Method

https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.660.109

[1]Mohd Khairulamzari Hamjah, [2]Azar Shabudin, [2]Azlan Shah Katiman

[1]Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail, Pagoh, Johor, Malaysia
[2]Politeknik Sultan Azlan Shah, Behrang, Perak, Malaysia

Acknowledgement (if any)

The inventor declares no public funding for the innovation project. Inventors want to thank you Politeknik Kuching Sarawak for the facility provided.

RECOGNITION:
Best Teaching and Learning Project
(KIK UiTM Convention 2019)

MARK SIMULATION APP

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

- Institution uses a numerical grading system to evaluate students' performance and their achievement for each course. Although marking rubrics are developed for each assessment in a course as reference to the lecturers, the grades could be varied significantly if there were several lecturers teaching the similar course at one time.
- Mark Simulation App was designed to reduce the disparity between the marks issued by various lecturers for the same course. This assessment method in Mark Simulation App is a domain-based than score-based, where the domain will be selected for the assessment and then the score will be simulated based on the selected domain.

VALUE ADDED

- Offers a scoring simulation method based on rubrics that eliminate prejudice and emotional effect when grading student exams.
- Supports Education Revolution 5.0, Industrial Revolution 4.0 and Sustainable Development Goal (SDG) #4 which is related to Quality Education.

USEFULNESS

- Reducing the gap of the grades given by different lecturers for a course.
- A one-stop centre for lecturers to provide information related to the subjects that they taught, including gradings.
- All the recorded scores and gradings could be shared directly to the students and class groups.
- Can be used for other subjects by changing the required data without changing the original interface of the application.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- An intelligible application where it can be downloaded easily and available for mobile users.
- A lightweight application and work best with any version of Android and iOS.
- Facilitates the process of grading and enhance the productivity of lecturers.
- Promoting fair and effective grading system.

Ainamardia Nazarudin
UiTM Cawangan Pahang
Kampus Jengka

Farah Wahida Mohd Latib
UiTM Cawangan Pahang
Kampus Jengka

Dr. Zadariana Jamil@Osman
UiTM Malaysia
Kampus Shah Alam

Ir. Zulfairul Zakariah
UiTM Cawangan Pulau Pinang
Kampus Permatang Pauh

Muhammad Farid Muhammad Fathullah
UiTM Cawangan Johor
Kampus Pasir Gudang

Hairol Anuar Harun
UiTM Cawangan Johor
Kampus Pasir Gudang

Dr. Mohd Fairuz Bachok
UiTM Cawangan Johor
Kampus Pasir Gudang

PIC LEARNING KIT

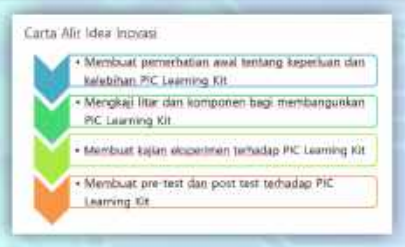
Penggunaan kit semasa PdPc mampu menggalakkan persekitaran pembelajaran yang berkesan di kalangan pelajar dan menjadi inovasi baru dalam pendidikan. Penggunaan PIC Learning Kit yang mudah alih bersama aplikasi menjadikan PdPc fleksibel, tidak terhad di dalam bengkel sekaligus menjadikan pelajar penyumbang aktif dalam PdPc serta dapat menarik minat pelajar. Kesannya, melahirkan pelajar celik IT berasaskan *microcontroller*.

Prestasi pelajar meningkat kerana Student *Learning Time* (SLT) pelajar dilaksanakan secara berkesan. Meningkatkan pembelajaran yang berpusatkan pelajar (student centered *learning*), meningkatkan daya ingatan, dan pemahaman pelajar.

PENGENALAN

PIC Learning Kit (PLK) adalah kit mudah alih yang menggabungkan aplikasi dan hands on sebagai satu medium pelaksanaan PdPc secara efisien, cekap dan interaktif.

Aturcara diprogramkan pada PIC menggunakan microC PRO for PIC. PLK ini mengandungi litar utama PIC16. Litar terdiri daripada 1 input button dan 3 jenis keluaran iaitu 8 bit LED paparan hasil aturcara serta 7 segmen. LCD berfungsi sebagai paparan.



KEGUNAAN

Pembelajaran yang menerapkan kaedah *hands on* mampu meningkatkan minat, kemahiran psikomotor dan kecekapan pelajar. Pembangunan kit perlu diperluaskan untuk menyokong PdPc seterusnya dapat membantu pelajar dalam proses menguasai kemahiran. PIC Learning Kit yang digabungkan dengan aplikasi, menjadi salah satu alternatif dan gaya pembelajaran tanpa batas.

POTENSI PENGKOMERSIALAN

Boleh dipasarkan untuk kegunaan pelajar KV dalam kursus Microcontroller. Sesuai bagi pembelajaran asas PIC 16F887.

Scan me

eLATIHAN PENGAKAP

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Putatan Scout eTraining is an application that enables Scouts in the Putatan district of Sabah to record, acquire, and provide Scout information and skills in a more efficient and effective manner. For dissemination and access to materials and information connected to scouting training in the Putatan district of Sabah, an Android app was built and made available through the Google Play store on Google's platform. In this study, Scouting learning and training is examined to see if it can speed up the process of scouting members obtaining their Scouting badges and awards. In order to meet the system and application development requirements and the Serious Play Model to ensure that the construction meets the application construction requirements for members and users, this application was developed using design research and development (DDR), the ADDIE model, and the Serious Play Model. to be a design paradigm consisting of five distinct stages: analysis; design; development; implementation; and assessment Customers can access the application's prototype through the Google Play Store by downloading it as an Android app. Instead of utilising a log book, Admidio serves as a recorder of scout membership, Mahara serves as a learning and assessment tool, and Google Form serves as an official validation of each Scout's progress toward earning badges and honours within the world of scouting. Based on the problem statement, it is the main goal of this study to:

- Determine the training needs of Scouts to strengthen the recording of membership and training activities to take scouting badges.
- Determine the training needs of Scouts to accelerate ahi getting badges and awards in scouting.
- Determine the need to change training methods that are easier through online learning and assignments.

VALUE ADDED

- The only app about scouting in Malaysia.
- Easy to use for learning and training to earn badges.
- Scout leaders do not need to be good at scouting, this application contains aspects of learning and training.
- Replaces the logbook and all information is stored in cloud storage.
- Records that can be accessed anywhere and anytime.
- Information, learning and training at your fingertips.
- Generate income for PPM with participation and activity to take a lot of badges.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- Scout leaders from Putatan and Penampang districts in Sabah received training on how to utilise the application.
- On June 27, 2022, IAB and PPM signed a Memorandum of Understanding that allows this application to be implemented throughout Sabah and will be expanded throughout Malaysia.
- This programme is ideal for usage by organisations that provide training and learning to their members, allowing them to receive recognition and progress badges.
- This application will be built for other interested organisations when extensive promotion is conducted either through the Google Play Store or manually by promoting the application in each workshop or course.
- This application is distributed with the assistance of the Sabah State Education Department and the Malaysian Scout Federation, which includes 56 district zones in Sabah.
- Promote this application to scouts worldwide by stressing its complete learning and training features.

USEFULNESS

- This programme stores the member's scouting crown in the Admidio system. Can be reached at any time and from anywhere.
- Scouts can record their learning in Mahara or ePortfolio instead of a log book after they have acquired the necessary skills. There are no longer any concerns over the logbook becoming destroyed, misplaced, or dropped, etc.
- ePortfolio can be accessed from any location at any time.
- Moodle is given for the purposes of education and training. Members design and record their own youth events to earn a badge.
- Studying, training, obtaining the leader's approval, applying for a certificate, applying for a card, and making a payment are all completed online.
- The ePortfolio can be printed for record-keeping purposes and to construct a log book.
- Video evidence is used to verify activity. After approval by the leader, the member may wear the awarded badge. It is simple, quick, and does not necessitate the presence of a permanent leader. What matters is the evidence.
- This application is available for download through the Google Play Store or by scanning the QR code given.
- Additionally, this programme features a chat room for assistance services.
- This application contains all scouting activity resources.
- All badges and prizes are accessible for implementation by scout members.
- It assists scouts in remaining active and earning their badges.
- Officers and leaders in command can simply monitor scouting operations.
- Even inexperienced leaders can conduct the activity because every signal and note is included.

RECOGNITION

- Recognized by Google Play Store
- Recognized by MyIPO
- Recognized by the Malaysian Scout Federation Sabah Branch
- The only application in the google play store that uses the word scout training.
- This application is made available to the public via seminars, workshops, and training. The training and badge acquisition-related workshops that have been held have received favourable feedback.
- This application's associated Scouting application has won multiple honours, including third place in the IKI competition hosted by the Malaysian Scout Federation.

TS. MADZANI @ SAIDE BIN NUSA
DR. CHEONG SHAW MEI
PN. PAULINA @ LUA TANIN
HJ. AMINUDDIN ISMAIL
PN. HAYATI OMAR
PN. JAMILAH OTHMAN
DR. MELATI JILON

Acknowledgement

KEMENTERIAN PENDIDIKAN
INSTITUT AMINUDDIN BAKI

EASY! ENGLISH TENSES

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

Technology makes learning much easier. Thus, learning English using apps will accelerate understanding to improve students' learning engagement. To achieve a balance between each language skill, with a strong emphasis on the basic usage of tenses and structure, Easy English Tenses apps is used to enhance the students' knowledge in the 12 tenses which is part of English grammar. This mobile app is built using the MIT app maker. Developed to target primary school and secondary school students. The mobile app can be used to reduce grammatical mistakes since it is particularly relatable for Malaysian English as second language speakers and it is not as expensive as other learning apps.

This application is focused on the design and development of a mobile language guide application in the English Language, particularly in Grammar and the objectives are:

- To teach correct tense application in writing an essay
- To reduce students' errors in tenses
- To enhance students' comprehension of reading, and writing, to understand well about grammatical errors in sentences
- To improve students' accuracy and fluency in the language
- To provide students with an affordable and comprehensive app to help them in learning grammar

VALUE ADDED

- Twelve types of interfaces as twelve types of tenses
- Shortcut to four main types of tenses
- Twelve PowToon videos of tenses
- Provide useful and related notes
- Related exercises from a variety of resources
- Provide two tests to gauge the understanding

USEFULNESS

- For students to reduce the grammatical errors in their writing
- For students to communicate in English well
- For students to earn good grades in their English exam
- Free access to all notes and exercises
- Can be accessed with mobile devices
- Guide students through the well-structured learning process to ensure the efficient and effectivity
- All learning materials are provided by experts in the subject

COMMERCIALISATION POTENTIAL

- Pitched at BITCOM UiTM for commercialization
- Acknowledged as potentially commerciable

ACKNOWLEDGEMENT

600-IRMI/FRGS-RACER 5/3 (028/2019) MALAYSIAN EDUCATION BLENDED LEARNING MOBILE SYSTEM MODELLING

RECOGNITION

600-IRMI/FRGS-RACER 5/3 (028/2019)

STATS IQ LAB

COPYRIGHT NO : LY2022M2887

PROJECT DESCRIPTION & OBJECTIVES

STATS IQ LAB is an application that introduces detailed methods and solution to statistical problems. It focuses on the detailed methods of answering statistical questions according to the correct solution and application of the appropriate formula in a short time. STATS IQ LAB enables students to engage in self-learning anytime and anywhere, hence promoting the concept of Outcome Based Education (OBE)

Objectives :

1. Assists lecturers in the Statistic teaching process.
2. Improves students' achievement in Statistics subject.

VALUE ADDED

1. Reduce answering time
STATS IQ LAB provides solution to a question promptly.

2. More time for discussion
Able to provide thorough explanation.

3. More questions can be discussed in a limited period of time
To enhance students' understanding

4. Encourage self-interactive learning activities to students
To reinforce students' interest.

5. Application of OBE concept in teaching and learning
To promote independent learning among students.

6. Saves cost- paperless.

USEFULNESS

1. Provide a comprehensive solution to a problem.
2. Enable more time for discussion during lecture sessions.
3. Boost students' understanding of the topic learnt.

COMMERCIALISATION POTENTIAL

1. Its usage can be utilized by all students who study Statistics.
2. STATS IQ LAB can be used as a teaching aid by any lecturer who teaches Statistics.
3. Any parties that often conduct research or requires Statistical data

IMPACT ON LEARNERS

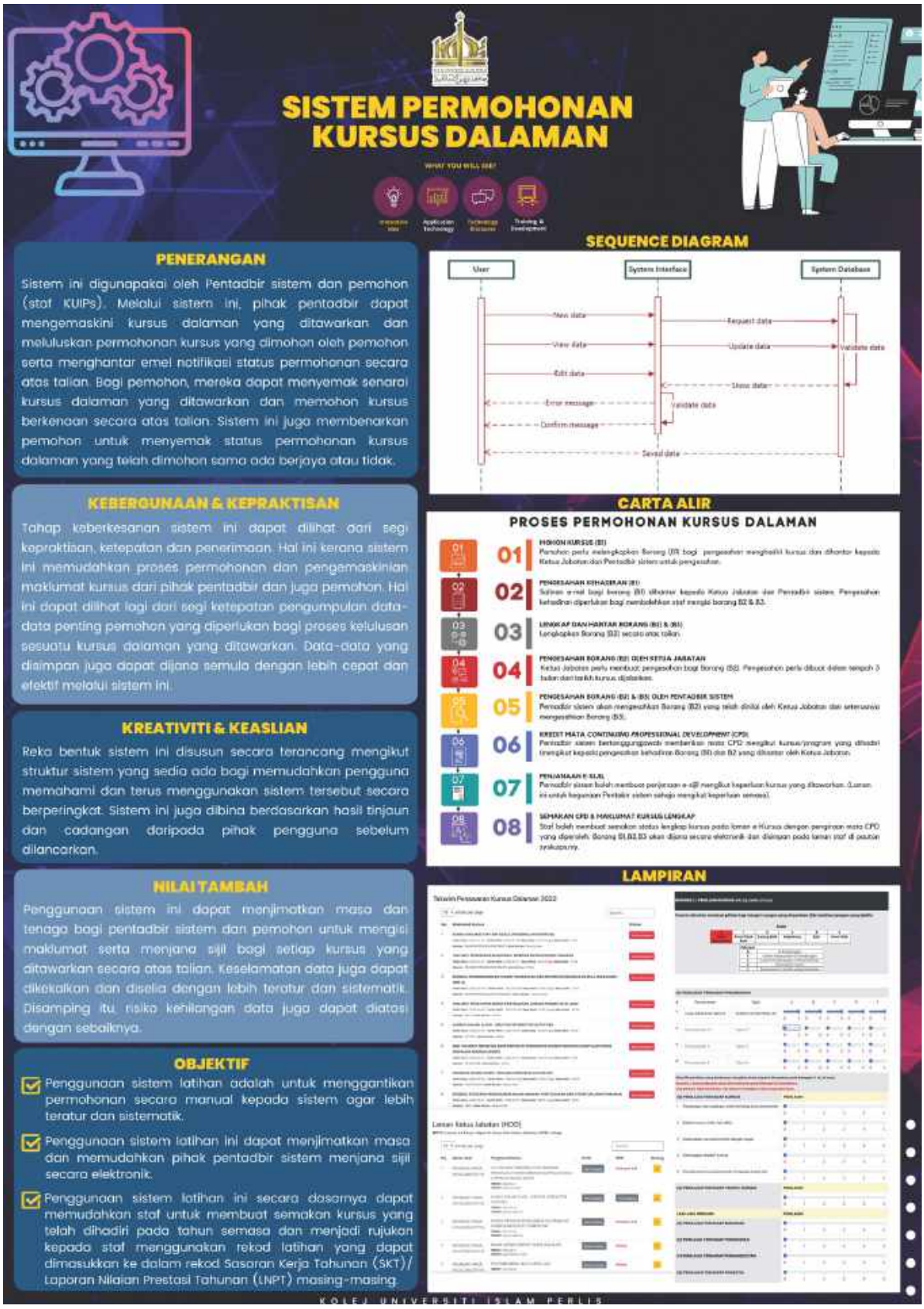
Significant increment in CLO 1 and CLO 2 after the usage of STATS IQ LAB

Increase in the percentage of students achieving grade A+, A and A- after the usage of STATS IQ LAB

INNOVATOR

AHMAD SUKHIMI BIN MOHAMAD KHIDZIR
LEE KIM THOR
DR. NURULYASMIN BINTI JU AHMAD

ACKNOWLEDGEMENT


SISTEM PERMOHONAN KURSUS DALAMAN
PENERANGAN
Sistem ini digunapakai oleh Pentadbir sistem dan pemohon (staf KUIPs). Melalui sistem ini, pihak pentadbir dapat mengemaskini kursus dalaman yang ditawarkan dan meluluskan permohonan kursus yang dimohon oleh pemohon serta menghantar emel notifikasi status permohonan secara atas talian. Bagi pemohon, mereka dapat menyemak senarai kursus dalaman yang ditawarkan dan memohon kursus berkenaan secara atas talian. Sistem ini juga membenarkan pemohon untuk menyemak status permohonan kursus dalaman yang telah dimohon sama ada berjaya atau tidak.
KEBERGUNAAN & KEPRAKTISAN
Tahap keberkesanan sistem ini dapat dilihat dari segi kepraktisan, ketepatan dan penerimaan. Hal ini kerana sistem ini memudahkan proses permohonan dan pengemaskinian maklumat kursus dari pihak pentadbir dan juga pemohon. Hal ini dapat dilihat lagi dari segi ketepatan pengumpulan data-data penting pemohon yang diperlukan bagi proses kelulusan sesuatu kursus dalaman yang ditawarkan. Data-data yang disimpan juga dapat dijana semula dengan lebih cepat dan efektif melalui sistem ini.
KREATIVITI & KEASLIAN
Reka bentuk sistem ini disusun secara terancang mengikut struktur sistem yang sedia ada bagi memudahkan pengguna memahami dan terus menggunakan sistem tersebut secara berperingkat. Sistem ini juga dibina berdasarkan hasil tinjauan dan cadangan daripada pihak pengguna sebelum dilancarkan.
NILAI TAMBAH
Penggunaan sistem ini dapat menjimatkan masa dan tenaga bagi pentadbir sistem dan pemohon untuk mengisi maklumat serta menjana sijil bagi setiap kursus yang ditawarkan secara atas talian. Keselamatan data juga dapat dikekalkan dan diselia dengan lebih teratur dan sistematik. Disamping itu, risiko kehilangan data juga dapat diatasi dengan sebaiknya.
OBJEKTIF
Penggunaan sistem latihan adalah untuk menggantikan permohonan secara manual kepada sistem agar lebih teratur dan sistematik.
Penggunaan sistem latihan ini dapat menjimatkan masa dan memudahkan pihak pentadbir sistem menjana sijil secara elektronik.
Penggunaan sistem latihan ini secara dasarnya dapat memudahkan staf untuk membuat semakan kursus yang telah dihadiri pada tahun semasa dan menjadi rujukan kepada staf menggunakan rekod latihan yang dapat dimasukkan ke dalam rekod Sasaran Kerja Tahunan (SKT)/ Laporan Nilaian Prestasi Tahunan (LNPT) masing-masing.
SEQUENCE DIAGRAM
User
System Interface
System Database
New data
View data
Edit data
Error message
Confirm message
Saved data
Request data
Update data
Validate data
Show data
Validate data
CARTA ALIR
PROSES PERMOHONAN KURSUS DALAMAN
01
02
03
04
05
06
07
08
LAMPIRAN
KOLEJ UNIVERSITI ISLAM PERLIS

STEM KIT MICROBIAL-PHOTOSYNTHETIC FOR ELECTRICITY GENERATION

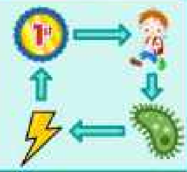
PRODUCT DESCRIPTION

STEM education impact children development in understanding science and technology. The developed dual chamber *Captain Energy Microbial Fuel Cell (MFC)* STEM kit offers a sustainable approach to produce electrical power from oxidation of organic matters. The MFC was developed together with school children and with an engagement of university students. This MFC employs anaerobic microbes producing protons and electrons in the anode chamber, while the microalgae, *Chlamydomonas* sp. UKM6 was cultivated in the cathode chamber as a terminal electron acceptor to support the cathodic reaction. The anode and cathode chamber were seeded with exoelectrogenic bacteria and microalgae, respectively. The MFC kit is connected to Light Emitting Diode (LED) through an electronic circuit. The generated electricity was observed for 3 to 12 days after the microbial cultivation through the LED.

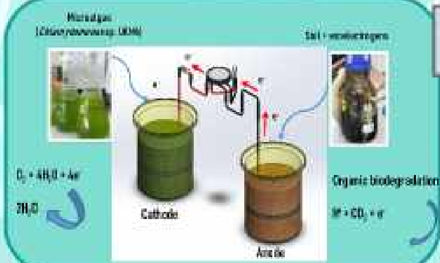
OBJECTIVES

1. To offer simple tools which could be delivered to *provide understanding of students in science particularly in fuel cell technology.*
2. To *empower university students through engagement with the community* via technology transfer.
3. To *instill interest in science and technology among school students.*

NOVELTY



METHODOLOGY



Technology transfer for development of Captain Energy STEM Kit

Monitoring electrical power generation through multimeter and LED

COMMERCIALISATION POTENTIAL

KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

INTELLECTUAL PROPERTY

MODUL KEM MIKROB (UKM IKB/108/2/1853. 22/3/2018)

VALUE ADDED @SOCIAL IMPACT

Empowerment of university students through technology transfer to schools and community

RECOGNITION IN AWARDS

1. Nadzri, N.A.A., **Mohd Yasin, N.H.**, Thanakodi, S., Abu Bakar, M.H. Photosynthetic microbial desalination cell (MDC) for electricity production and water treatment for defense application. *The 8th International Innovation, Design and Articulation (i-IDEA 2021)*. UiTM Arau, Perlis. (24 March 2021). **(SILVER MEDAL)**.
2. Md. Nor, **Mohd Yasin NH**, Chong NHH, Akma WS. Fun with Microbes™ University-Community Outreach through STEM Education Program: A Double-edged Sword to Instill Interest in Science in Children and Empower Undergraduate Students. *K-Novasi Pengajaran dan Pembelajaran*. DECTAR, UKM. (22-24 January 2019). **(GOLD MEDAL)**.
3. **GOLD MEDAL at Defence, Security and Sustainability Exhibition (DSS 2022)**

RECOGNITION IN PUBLICATIONS

1. Kamarudin, K.F., Shukori, N.F.M., Mohd Yasin, N.H., Thanakodi, S., Miskon, A., Takriff, M.S. 2021. Assessment of biohydrogen injection system through Arduino setting in photosynthetic and dark fermentation by local microalgae culture. *Sains Malaysiana*, 56(5), 1221-1232.
2. Nur Atikah Aryanee Nadzri, Nazlina Haiza Mohd Yasin, Mimi Hani Abu Bakar. Pengkulturan mikroalga dalam bio-katod sebagai terminal penerima elektron dalam sel fuel mikrob (MFC) untuk penjanaan elektrik. Siri Penyelidikan Biosains dan Bioteknologi 2018, pp. 219-222.
3. Nazlina Haiza Mohd Yasin, Nur Atikah Aryanee Nadzri, Mimi Hani Abu Bakar, Mohd Sobri Takriff, Nurul Asyifah Mustapha and Toshinari Maeda. The 6th ASCON-IEEChe 2018 Conference Proceeding, The Sixth Asian Conference on Innovative Energy and Environmental Chemical Engineering, Vol 16, pp.99-103.

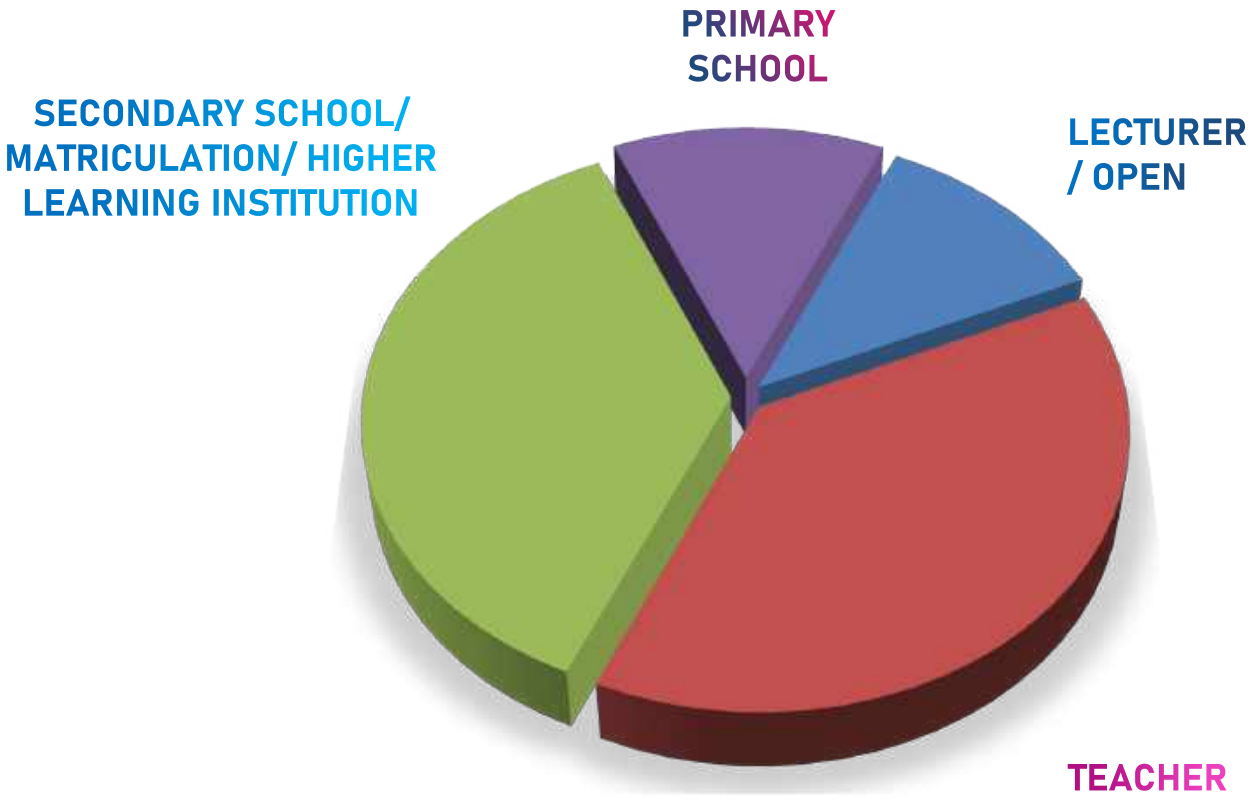
INNOVATOR NAMES

SURESH THANAKODI[1,2,*], NAZLINA HAIZA MOHD YASIN[3], NUR ATIKAH ARYANEE MOHD NADZRI[3], NOREFRINA SHAFINAZ MD NOR[3], KRISHNAN SELVARAJAH[4], AMALINA FARHI AHMAD FADZLAH[2] & NORSHAHRIAH ABD WAHAB[5]

[1]. Jabatan Rentas Industri, Pusat Penyelarasan Siber dan Revolusi Industri Digital, UPNM, Kem Sungai Besi, 57000 Kuala Lumpur
2. Jabatan Sains dan Teknologi Maritim, Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan, UPNM, Kem Sungai Besi, 57000 Kuala Lumpur
3. School of Biosciences and Biotechnology, Faculty of Science and Technology, UKM, 43600, Bangi, Selangor
4. Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Fakulti Kejuruteraan, UPNM, Kem Sungai Besi, 57000 Kuala Lumpur
5. Jabatan Sains Komputer, Fakulti Sains dan Teknologi Pertahanan, UPNM, Kem Sungai Besi, 57000 Kuala Lumpur

PARTICIPANTS

214 INNOVATION & INVENTION PRODUCTS



ACKNOWLEDGEMENT

Heartfelt gratitude and appreciation from University Teaching and Learning Centre (UTLC)

to:

Ministry of Education Malaysia, Ketari Merah Sdn. Bhd., and all those involved direct or indirectly in the success of International Learning Innovation Competition (PIP) 2022.

INTERNATIONAL LEARNING INNOVATION COMPETITION

SUPPORTED BY

MINISTRY OF EDUCATION MALAYSIA

UUM
Universiti Utara Malaysia

ORGANIZED BY

Pusat Pengajaran Pembelajaran Universiti
UNIVERSITY TEACHING AND LEARNING CENTRE
Universiti Utara Malaysia

CONTACT US:

University Teaching & Learning Centre
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM Sintok
Kedah Darul Aman, Malaysia.

Phone: 04-928 4710
Email: utlc@uum.edu.my
Website: pip.tlgatewway.edu.my

SCAN HERE