



PIONEERING EDUCATIONAL PERSPECTIVES

Series 2025



PIONEERING EDUCATIONAL PERSPECTIVES

Series 2025

Chief Editors:

Nur Alyani binti Khairol Anuar
Muhammad Irfan bin Mokhtar

Editors:

Aqeela binti Ahmad Kamiri
Hawa Syamsina binti Md Supie
Nurul Nadiah binti Rasdi
Qistina Azra binti Mohani
Siti Aishah binti Taib
Nurul Hijah binti Jasman
Siti Mariam binti Mohammad Iliyas

Published by:

Academy of Language Studies, Universiti Teknologi MARA
Cawangan Johor, Kampus Pasir Gudang, Jalan Purnama,
Bandar Seri Alam, 81750 Masai, Johor Darul Ta'zim.

07-3818455

edgii.apbpg@gmail.com

Copyright © Pioneering Educational Perspectives: Series 2025

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, or transmitted in any form or by any means, without the prior permission in writing from the publisher.

e-ISBN : 978-967-0033-31-0

Published date: 2025

Chief Editors:

Nur Alyani binti Khairol Anuar

Muhammad Irfan bin Mokhtar

Editors:

Aqeela binti Ahmad Kamiri

Hawa Syamsina binti Md Supie

Nurul Nadiah binti Rasdi

Qistina Azra binti Mohani

Siti Aishah binti Taib

Nurul Hijah binti Jasman

Siti Mariam binti Mohammad Iliyas

Published by:

Academy of Language Studies, Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor, Kampus Pasir Gudang, Jalan Purnama, Bandar Seri Alam, 81750 Masai, Johor Darul Ta'zim.

07-3818455

edgii.apbpg@gmail.com

Preface

Pioneering Educational Perspectives: Series 2025 is a collection of thought-provoking insights and research contributions exploring contemporary educational trends and practices. This eBook presents a diverse range of perspectives on innovative teaching methodologies, digital learning strategies, and transformative approaches in education. Designed to serve as a resource for educators, researchers, and practitioners, it aims to inspire meaningful discussions and advancements in the field. Through carefully curated chapters, this publication offers fresh ideas and practical solutions to enhance learning experiences in an ever-evolving educational landscape.

EAT SABAH AUTHENTIC	160
Sairah Saien ^{1,*} & Sylvia Nabila Azwa Ambad ²	160
PEMBANGUNAN APLIKASI MUDAH ALIH eREPORT V2.0 (MyPROJLOG)	164
Noorashikin Binti Mustafa ^{1,*} , Haslina Binti Tawyer ² & Irma Binti Maaman ³	164
PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN APLIKASI WEBWISENOTE SEBAGAI SUMBER RUJUKAN BERPUSAT	168
Irma Binti Maaman ^{1,*} , Noorashikin Binti Mustafa ² & Haslina Binti Tawyer ³	168
INNOVATIVE APPROACHES TO RESTAURANT OPERATIONS: USING CLOUD-BASED POS IN EDUCATION	172
Nurshayzwani binti Abd Samad ^{1,*}	172
AR-GREENBUILDING	176
Haleefa Mahmood ^{1,*} , Eddie Rosman Abdul Jalil ² , Mazni Kasbolah ³ , Hasnul Hariz Marzuki ⁴ & Maihani Shariff Fudin ⁵	176
PROMOTING SUSTAINABLE EDUCATIONAL INCLUSIVITY THROUGH OFFLINE DIGITAL LEARNING	180
Najmi Najiha Mohd Zaid ^{1,*} , Nur 'Izzah Mohammad Shuhaimi ² , Ai'syah Abd Mutalib ³ , Nurul Adawiyah Mohamad Johdi ⁴ & Marina Mohamad Amir ⁵	180
ED-STAT: OPTIMIZING TEACHING AND LEARNING OF INTRODUCTION TO STATISTICS	184
Muhammad Zulkhairi Zakariah ^{1,*} , Akmal Shafiq Badarul Azam ² , Muhammad Shahimi Ariffin ³ , Muhammad Anas Abdul Razak ⁴ & Mohd Zuhaili Kamal Basir ⁵	184
I-POTTY PRO: EMPOWERING PRESCHOOL CHILDREN'S TOILET INDEPENDENCE THROUGH ENGAGING DIGITAL SUPPORT	188
Noor Amiera Alias ^{1,*} , Masne Kadar ² , Farahiyah Wan Yunus ³ , Katie Cremin ⁴ & Nurul Ku Harmila ⁵	188
AG LEX FACILI: LAW OF AGENCY MADE EASY	192
Zuramaznum Sainan ¹ , Nasreen Miza Hilmy Nasrijal ^{2,*} & Baharuddin Alias ³	192
E-MODUL KURSUS ASAS BAHASA ISYARAT MALAYSIA (EM-KABIM)	196
Vestly Kong Liang Soon ^{1,*} , Pollie Lim Poh Yue ² , Norazlin Binti Mohd Rusdin ³ , Kway Eng Hock ⁴ & Grace Annammal A/P Gnana Piragasam ⁵	196
EzLy-DReAM: A DUAL-OPTION DIGITAL RECORDING ASSESSMENT METHOD FOR THE SUSTAINABLE USE OF PRE-INSTALLED AUTO-TRACKING CAMERAS IN CLASSROOMS	200
Norliawati Mohd Sidek ^{1,*} , Nur Aina Zaimul Khalil ² , Nur Hayani Zaimul Khalil ³ , Nur Aqilah Ghazali ⁴ & Puteri Lailatul Aqashah Mohd Rosdi ⁵	200
MIM SAKINAH 101	204
Murihah Abdullah ^{1,*} , Izzat Rafiq Burhanudin ² , Muhammad Najibullah Mohamed Suhami ³ , Affan Badrol Hisham ⁴ & Nor Farhah Saidin ⁵	204
FLASH3R	208
Ra Flora anak Raban ^{1,*} , Dora anak Aling ² , Radzi bin Tajudin ³ , Pollie Lim Poh Yue ⁴ & Vestly Kong Liang Soon ⁵	208

PEMBANGUNAN APLIKASI MUDAH ALIH eREPORT V2.0 (MyPROJLOG)

Noorashikin Binti Mustafa^{1*}, Haslina Binti Tawyer² & Irma Binti Maaman³

^{1,2,3}*Kolej Komuniti Pasir Gudang*

**Corresponding author: shikin@kkpg.edu.my*

ABSTRAK

Pembangunan aplikasi eReport V1 bermula pada tahun 2021, dengan Kursus STM3044 (Projek) yang merupakan kursus yang wajib diambil oleh pelajar Program Sijil Teknologi Maklumat pada semester ketiga. Pada ketika itu, objektif inovasi ini termasuk menawarkan alternatif untuk penyampaian PdP dalam tempoh PKP dan menyokong teknologi hijau dalam pelaporan perkembangan pembangunan projek akhir melalui Buku Log atas talian melalui aplikasi Google Form. Aplikasi ini telah dipertingkatkan (eReport V2.0) pada tahun 2024 dengan menambahbaik modul pelaporan Buku Log secara atas talian yang dipanggil Sistem Pengurusan Laporan Log Projek (MyProjLog). Pelajar yang mengambil subjek STM30294 (Project) menggunakan modul ini untuk melaporkan gerak kerja dan status projek terkini mereka dengan lebih sistematik. MyProjLog ini membolehkan pelajar dan pensyarah kursus dalam berinteraksi dengan pelaporan status projek terkini, serta komen dan cadangan daripada pensyarah setiap minggu mengenai projek. Aplikasi eReport V2.0 dibangunkan melalui penggabungan aplikasi median.co dan Google Sites, yang kemudian diintegrasikan bersama MyProjLog, di mana pembangunan MyProjLog ini menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP dan MySQL. Selain itu, pendekatan model ADDIE digunakan untuk membangunkan aplikasi ini. Aplikasi eReport V2.0 ini boleh dimuat turun menerusi Google Playstore ke telefon pintar android. Secara keseluruhan, penggunaan aplikasi ini mampu meningkatkan kualiti PdP mengikut kemajuan teknologi global, IR4.0, dan mewujudkan persekitaran pembelajaran yang baik untuk pensyarah dan pelajar.

KATA KUNCI: eReport V2.0, Sistem Pengurusan Laporan Log Projek (MyProjLog), STM30294, ADDIE, Aplikasi mudah alih.

MASALAH DAN OBJEKTIF

Terdapat dua permasalahan yang timbul, yang memerlukan kepada pembangunan aplikasi eReport versi 2.0. Permasalahan yang pertama ialah terdapat perubahan dalam kurikulum dan silibus bagi subjek Projek. Dengan perubahan terkini dalam kurikulum dan silibus subjek Projek, terdapat keperluan untuk memastikan bahawa ianya selaras dengan keperluan akademik yang baru. Perubahan ini melibatkan penambahan dan pengubahsuaian komponen penilaian, kaedah pembelajaran, serta keperluan untuk pemantauan dan pelaporan projek yang lebih komprehensif. Oleh itu, penambahbaikan aplikasi perlu dilaksanakan untuk memastikan ia menyokong kurikulum yang diperbaharui. Pemasalahan yang kedua ialah terdapat beberapa masalah dalam menggunakan Google Form bagi pelaporan buku log. Kaedah pelaporan buku log bagi subjek Projek yang sebelum ini dilaksanakan melalui Google Form mempunyai beberapa kekangan, termasuk kurangnya ciri pengurusan data yang komprehensif, kesulitan dalam menjejaki kemajuan pelajar secara berterusan, serta keterbatasan dalam analisis dan visualisasi data laporan. Untuk meningkatkan kualiti dan kecekapan pelaporan, adalah penting untuk menaiktaraf kaedah ini kepada aplikasi yang lebih khusus dan lebih sesuai.

Terdapat dua objektif dalam pembangunan aplikasi ini, iaitu :-

- i) Membangunkan aplikasi mudah alih yang memudahkan pelajar mencapai sumber rujukan dan penilaian secara bersepadu, tanpa kekangan masa dan lokasi, mengikut kurikulum dan silibus terkini bagi subjek Project (STM30294).
- ii) Menambahbaik pengurusan pelaporan buku log dengan mengintegrasikannya bersama Sistem Pengurusan Laporan Log Projek (MyProjLog) ke dalam aplikasi eReport V2.0

PENERANGAN REKA BENTUK

Tujuan pembangunan aplikasi eReport V2.0 ini adalah untuk menambahbaik pengurusan sumber rujukan dan penilaian bagi subjek Projek STM30294 dengan mengikut silibus dan kurikulum terkini, serta menambahbaik pengurusan pelaporan buku log pelajar, yang mana sebelum ini (eReport V1.0) menggunakan aplikasi Goolge Form sahaja.

Antara ciri-ciri bagi inovasi ini ialah:-

- i) Kemudahan Capaian Kepada Sumber Rujukan dan Penilaian. Melalui aplikasi ini, pelajar boleh mengakses nota-nota kuliah, bahan-bahan penilaian seperti soalan latihan dan kuiz, serta video pembelajaran yang disediakan oleh pensyarah, semuanya dalam satu tempat
- ii) Interaksi yang berkesan, dimana melalui MyProjLog, pelajar dapat menghantar laporan mingguan mengenai status terkini projek mereka, termasuk kemajuan yang dicapai, cabaran yang dihadapi, dan langkah seterusnya yang dirancang. Pensyarah kemudian boleh memberi komen atau cadangan terus melalui modul ini, menjadikan proses maklum balas lebih pantas dan berkesan.
- iii) Antaramuka mesra pengguna. Melalui aplikasi ini, yang direka untuk memastikan pelajar dapat menggunakannya dengan mudah tanpa menghadapi sebarang kesukaran. Aplikasi ini menggunakan reka bentuk yang ringkas dengan navigasi yang jelas. Setiap fungsi utama disusun dengan baik dan dilabel dengan jelas, memudahkan pelajar untuk mencari dan menggunakan pelbagai ciri yang disediakan

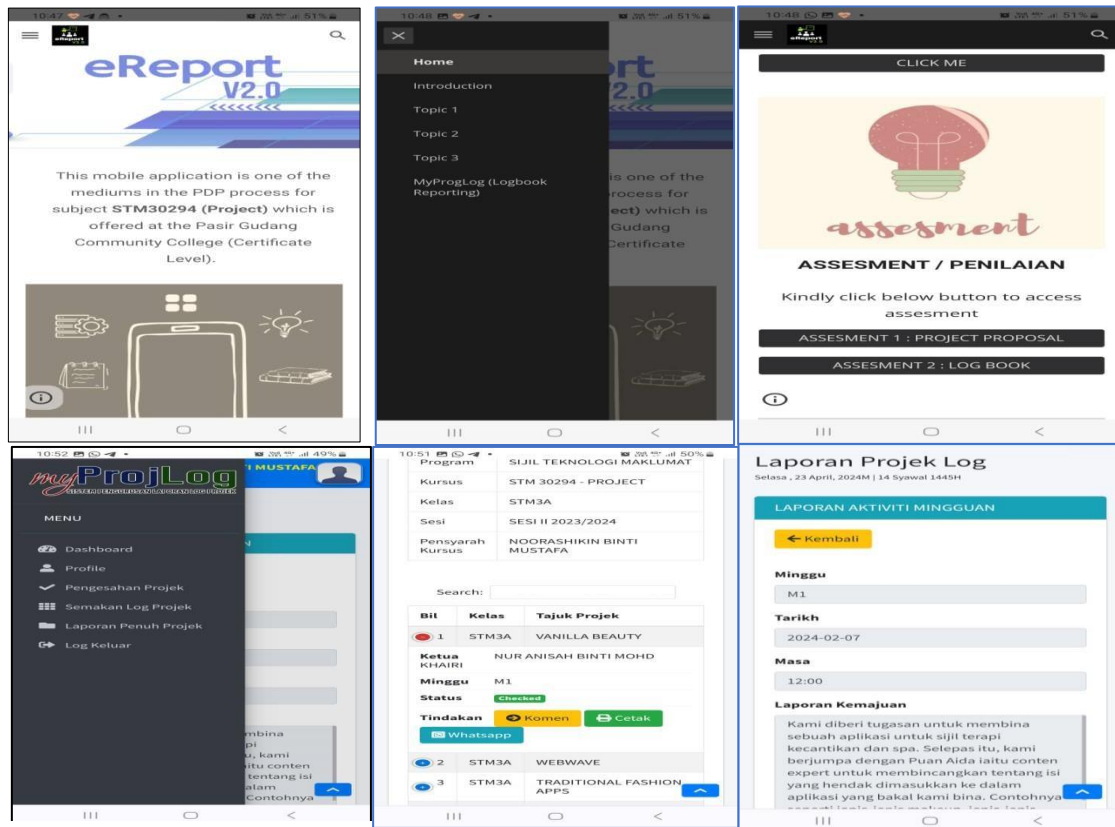
Metodologi pembangunan inovasi adalah menggunakan Model ADDIE. Sebagaimana dinyatakan oleh Reiser & Dempsey (Yusoff & Romli, 2018), model reka bentuk merupakan proses sistematik dalam pembangunan sumber teknologi yang merangkumi analisis pembelajaran dan pencapaian, reka bentuk aplikasi, pembangunan, implementasi, dan penilaian. Model ADDIE merupakan singkatan daripada Analysis (Analisis), Design (Reka Bentuk), Development (Pembangunan), Implementation (Perlaksanaan) dan Evaluation (Penilaian). Menurut Gustafson & Branch (Nawi & Zakaria, 2016) model reka bentuk instruksional ADDIE merupakan model yang terawal dan menjadi asas kepada model-model reka bentuk sistem instruksional yang lain.

Terdapat dua rekabentuk pembangunan inovasi ini, iaitu yang pertamanya memfokus pada modul aplikasi eReport V2.0. Dalam modul ini, pembangunan aplikasi adalah menggunakan gabungan aplikasi Google Sites dan aplikasi dalam talian Median.co. Bagi modul pelaporan buku log pula, iaitu Sistem Pengurusan Laporan Buku Log (MyProjLog), ianya dibangunkan menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP dan MySQL. Sistem Pengurusan Laporan Log Projek (MyProjLog) ini kemudiannya diintegrasikan kedalam aplikasi mudah alih eReport V2.0 bagi memudahkan pelajar mencapainya pada satu medium yang sama.

Sasaran pengguna bagi aplikasi ini terbahagi kepada dua, iaitu pelajar dan pensyarah / penyelia projek. Bagi pelajar kolej komuniti, akses kepada bahan pembelajaran iaitu, seperti nota kuliah, penilaian / pentaksiran, dan video tutorial yang berkaitan dengan kursus Project STM30294, dan juga akses kepada Sistem MyProjLog bagi tujuan pengemaskinian dan penghantaran buku log secara mingguan. Selain itu, pelajar juga boleh menjejakan kemajuan projek mereka,

termasuk rekod laporan yang dihantar dan maklum balas yang diterima daripada penyelia / pensyarah projek. Manakala bagi Pensyarah/Penyelia Projek, mereka juga berupaya untuk menyemak laporan yang serta memudahkan pensyarah dalam meletakkan bahan pembelajaran tambahan dan tutorial adalah bagi menyokong proses pengajaran.

VISUAL



Rajah 1. Antara menu capaian bagi aplikasi eReport V2.0 yang diintegrasikan

NOVELTI DAN KEUNIKAN

Aplikasi eReport V2.0 ini memudahkan capaian kepada nota, bahan penilaian, rujukan video pembelajaran, serta memberi nilai tambah dalam aspek pelaporan dan pemantauan projek yang mana diintegrasikan bersama Sistem Pengurusan Laporan Log Projek (MyProjLog), secara efisien dan bersepadu. Aplikasi ini juga membolehkan pensyarah untuk mengaitkan sumber pembelajaran tambahan, seperti video, artikel, atau tutorial, secara langsung dengan laporan atau bahagian projek tertentu. Selain itu, aplikasi ini menggunakan automasi untuk mengingatkan pelajar dengan memberikan notifikasi kepada pelajar mengenai tarikh penghantaran laporan mingguan.

MANFAAT

Berikut merupakan impak atau sumbangan inovasi bagi aplikasi eReport V2.0 ini.

- Masa pembelajaran yang lebih fleksibel, dan menyokong pembelajaran sendiri
- Penjimatan masa dimana pengurusan pelaporan buku log yang lebih tersusun dan bersestematik, dan seterusnya berupaya menjimatkan masa pelajar dan juga pensyarah.
- Penjimatan kos dan juga inisiatif ICT Hijau, dimana aplikasi ini boleh digunakan tanpa penggunaan kertas dan seterusnya dapat menjimatkan kos.

- iv. Pemantauan kemajuan dan sokongan pelajar, dimana pemantauan kemajuan projek dilaksanakan secara terus di atas talian, dan membolehkan pensyarah memberikan maklum balas yang lebih terarah dan menyokong pelajar yang memerlukan bantuan tambahan.

POTENSI KOMERSIAL

Antara potensi pengkomersialan bagi aplikasi ini adalah perluasan penggunaannya di kesemua Kolej Komuniti Malaysia yang menawarkan Program Sijil Teknologi Maklumat bagi subjek Project. Dengan model perniagaan berasaskan langganan yang terdiri dari pelbagai saiz pengguna, serta kemampuan untuk menyokong pembelajaran jarak jauh, eReport V2.0 boleh menarik minat pelanggan yang memerlukan platform bersepadu untuk meningkatkan prestasi akademik bagi sesebuah institusi pendidikan.

KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, pembangunan aplikasi mudah alih eReport V2.0 adalah satu langkah inovatif yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan keberkesanan dalam pengurusan projek dan pembelajaran di institusi pendidikan, khususnya di kolej komuniti. Dengan menyediakan platform bersepadu yang memudahkan pelaporan, penilaian, dan komunikasi antara pelajar dan pensyarah, eReport mempermudah proses pembelajaran dan penyeliaan projek. Melalui integrasi dengan Sistem MyProjLog, eReport bukan sahaja mempertingkatkan pengalaman pengguna tetapi juga membuka peluang pengkomersialan yang luas di pasaran pendidikan dan latihan profesional.

RUJUKAN

- Yusoff, A. F. M., & Romli, A. B. (2018). Usability of Mobile Application (Mobile Apps) in The Course of Science: Technology and Engineering in Islam (M-ISTECH) Polytechnics in Malaysia. *Jurnal Pendidikan Malaysia*. Diperolehi daripada <http://journal.kuis.edu.my/attarbawiy/wpcontent/uploads/2018/06/Vol.2No.120181828.pdf>.
- Nawi, A., & Zakaria, G, A. N. (2016). Pembangunan Dan Penilaian Portal IPBL Di Politeknik Brunei. *Malaysian Journal of Communication*, 32(1), 415-444.