UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA

PIONEERING EDUCATIONAL PERSPECTIVES

Series 2025

THE World University Rankings 2023 TOP 1501+
TOP 128 UI GreenMetric
MDEC Premier Digital Tech Institution
THE IMPACT RANKINGS 2022 TOP 101-200
MyRA

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.

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

CHILD CONNECT - EMPHASIZING THE SEAMLESS CONNECTION BETWEEN THERAPISTS, EDUCATORS, AND CAREGIVERS 212

Dr Syamsul Anwar Sultan Ibrahim[1,*], Ain Najihah Mohd Bakri[2], Muhammad Danial Mohd Yasin[3], Iffah Amirah Mohd Nasir[4] & Dayang Nur Hadziah binti Abang Saufi[5] 212

ENHANCING BIOLOGY EDUCATION THROUGH CBM (CABANG MINDA BIOLOGI) AND DIGITAL MEDIA: A BILINGUAL APPROACH FOR IMPROVED STUDENT COMPREHENSION AND ENGAGEMENT 216

Tun Mohd Firdaus bin Azis[1,*] Tun Norasida binti Aziz[2] 216

VMATT - VIBRATION MAGNIFICATION AND ANGLE TEACHING TOOL 220

Mohd Nor Azmi Ab Patar[1,*], Schufee Amani Suhaime[2], Shaharudin Ahmad[3], Chi Hieu Le[4] & Jamaluddin Mahmud[5] 220

MUMBLE TO MARVEL: SPEAK LIKE A CHAMP 224

Muhammad Irfan bin Mokhtar[1,*], Nur Alyani binti Khairol Anuar[2], Nurul Hijah binti Jasman[3] & Nursuhaila binti Ibrahim[4] 224

A TINKERCAD-BASED APPROACH TO AMR DEVELOPMENT IN ELECTRICAL ENGINEERING .. 227

Rozi Rifin[1], Kamaru Adzha Kadiran[2,*], Mohamad Zhafran Hussin[3], Nor Diyana Md Sin[4] & Ezril Hisham Mat Saat[5] 227

OPTIMISING QUIZIZZ FOR BLENDED LEARNING: INNOVATING ESL HOMEWORK SUBMISSION AND MONITORING 231

Fathiyah Ahmad @ Ahmad Jali[1], Berlian Nur Morat[2,*], Syakirah Mohammed[3], Noor 'Izzati Ahmad Shafiai[4] & Mohd Hilal bin Muhammad[5] 231

INSTITUSI KHALIFAH (I-KHALIF) E-LEARNING COURSEWARE FOR STPM STUDENTS 235

Nurul Wafa Wardina Rosli[1], Zazaleena Zakariah[2],*, Raudzatul Fathiyah Mohd Said[3] & Wan Safra Diyana Wan Abdul Ghani[4] 235

DEVELOPMENT OF INTRODUCTORY MANDARIN (EASYMANDARIN) COURSEWARE USING PERSUASIVE SYSTEM DESIGN 239

Nur Syazwani Mohd Shukri[1], Zazaleena Zakariah[2], Raudzatul Fathiyah Mohd Said[3],* & Wan Safra Diyana Wan Abdul Ghani[4] 239

KAEDAH TAMBAN 243

Nooraini binti Ab Latif[1], Masni Binti Jamin[2], Habilah Begam binti Abu Bakar[3*], Tuan Khalisah Binti Tuan Arif Sahibu Fadhilah[4] 243

PENGEMBARAAN DARORI 247

Nur Amirah Hatasya binti Harwi, Raihan Najeehan binti Abdul Muie, Siti Khadijah binti Mohd Anuar[1], Masni binti Jamin[2] & Nooraini binti Ab Latif [3] 247

CUBE ARCHITECTURE : MAKER PLACE HAVEN 250

Syahmirul Haziq Bin Mohd Hamzani, Ar. Erdayu Os'hara Binti Omar, Ts. Kamal Bin Mohd Idris 250

EDUGO 254

Lim Siew Li[1],*, Lee Wei[2], Goh Ming Chei[3], Tan Ker Li[4], Teh Ee Shen[5] & Ng Kai Chun[6] 254

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

PENGEMBARAAN DARORI

Nur Amirah Hatasya binti Harwi, Raihan Najeehan binti Abdul Muie, Siti Khadijah binti Mohd Anuar[1], Masni binti Jamin[2] & Nooraini binti Ab Latif [3]

[1] Institut Pendidikan Guru Malaysia Kampus Perlis, 01000, Kangar Perlis.
[2] Jabatan Pengajian Melayu, IPGMK Perlis, 01000, Kangar, Perlis, Institut Pendidikan Guru Kampus Perlis, Jalan Behor Pulai, 01000, Kangar, Perlis.
[3] Jabatan Pengajian Melayu, IPGMK Perlis, 01000, Kangar, Perlis

**Corresponding author: g-ipg27200366@moe-dl.edu.my*

ABSTRAK
Inovasi yang diberi nama "Pengembaraan Darori" merupakan inovasi digital yang berbentuk "*Game Based Learning*" yang dihasilkan dan dibangunkan untuk digunakan bagi membantu pengajaran tatabahasa (ayat majmuk gabungan) murid Tahun 3 dengan lebih berkesan. Selain itu, inovasi ini turut dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kemahiran membaca murid-murid dengan adanya petikan jalan cerita yang dimasukkan dalam inovasi Pengembaraan Darori ini. Inovasi ini dihasilkan dalam bentuk multimedia interaktif yang dapat menarik minat murid dengan adanya paparan grafik yang berwarna-warni dan menarik. Inovasi ini juga mampu meningkatkan motivasi murid-murid untuk belajar kerana terdapat unsur penerapan belajar sambil bermain. Inovasi Pengembaraan Darori ini merupakan sebuah platform yang memerlukan murid-murid melalui sebuah pengembaraan dari satu tahap ke satu tahap yang lain untuk mencapai kemenangan. Tahap-tahap yang terdapat dalam inovasi ini juga disesuaikan dengan aras *Taksonomi Bloom*, dimulai aras memahami, mengaplikasi, dan yang terakhir menganalisis.

KATA KUNCI: Multimedia interaktif, Tatabahasa, Gamifikasi, *Taksonomi Bloom*

MASALAH DAN OBJEKTIF

Guru Bahasa Melayu sering kali menghadapi kesukaran dalam mempelbagaikan bahan bantu mengajar (BBM) yang digunakan untuk mengajar ayat majmuk. Kebanyakan guru cenderung menggunakan kaedah tradisional seperti buku teks dan latihan bertulis semata-mata, tanpa mengambil kira pelbagai bahan bantu belajar yang lebih interaktif dan inovatif. Kekurangan variasi dalam penggunaan BBM ini menyebabkan pelajar sukar memahami konsep ayat majmuk yang lebih kompleks, seperti ayat majmuk pancangan dan ayat majmuk campuran. Tambahan pula, kaedah pengajaran yang monoton tidak merangsang minat pelajar, yang akhirnya menjejaskan kefahaman dan kemahiran mereka dalam membina ayat majmuk dengan betul. Ini menunjukkan perlunya satu inovasi yang dapat membantu guru mempelbagaikan BBM dan meningkatkan kualiti pengajaran ayat majmuk. Manakala, terdapat **dua objektif** penghasilan inovasi ini. Pertama adalah untuk membantu meningkatkan pemahaman murid terhadap ayat majmuk gabungan. Objektif kedua pula adalah untuk meningkatkan minat dan motivasi murid untuk melibatkan diri dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang dijalankan.

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

PENERANGAN REKA BENTUK

Inovasi ini merupakan inovasi digital yang menggunakan reka bentuk gamikasi. Reka bentuk gamifikasi ini merupakan pendekatan yang mempunyai unsur permainan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Keistimewaan reka bentuk ini, dapat meningkatkan motivasi dan memberikan kefokusan kepada murid untuk memahami kemahiran tatabahasa (ayat majmuk gabungan). Kesannya, murid dapat meningkatkan kemahiran tatabahasa mereka sambil bermain. Selain itu, reka bentuk gamifikasi ini diistilahkan sebagai reka bentuk permainan mekanik, dimana pada dasarnya ia menggunakan ciri-ciri seperti sistem mata, tahap kesukaran, dan cabaran. Melalui reka bentuk ini, amalan pendidikan dapat melalui peralihan pembelajaran tradisional kepada pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.

VISUAL

Inovasi ini menerapkan unsur dan elemen yang digunakan bersesuaian dengan jiwa murid. Misalnya, visual yang digunakan dalam produk ini menggunakan warna yang ceria dan terang, serta mengandungi animasi kartun yang dapat membuatkan murid berasa seronok sambil mereka belajar. Tambahan lagi, inovasi ini juga turut mengandungi latar belakang muzik yang dapat membantu menambahkan lagi keseronokan murid dalam menggunakan inovasi ini.

NOVELTI DAN KEUNIKAN

Inovasi ini telah membawa pembaharuan dan keunikan dalam bidang pendidikan di mana, ia menyajikan pembelajaran berbentuk gamikasi yang jarang ditemui di mana-mana platform mahupun aplikasi. Pembaharuan ini dapat menambah baik lagi pembelajaran secara tradisional yang digunakan sebelum ini disebabkan adanya pembaharuan menerusi d pembelajaran interaktif yang dapat memberikan keseronokan kepada murid ini . Selain itu, keunikan inovasi ini, terdapat nota dan pengukuhan yang mudah diakses oleh guru hanya menggunakan satu platform sahaja. Nota yang terdapat dalam platform ini juga sangat menarik untuk diterokai oleh murid-murid. Hal ini kerana mempunyai visual serta terdapat latar belakang suara yang mampu menarik fokus murid-murid dalam mempelajari kemahiran tatabahasa.

MANFAAT

Inovasi Pengembaraan Darori ini mempunyai kelebihan dan manfaatnya yang tersendiri kepada pengguna. Inovasi ini dapat dilihat kelebihannya kerana adanya fleksibiliti yang tinggi kerana boleh diakses melalui pelbagai peranti seperti komputer riba, tablet, dan telefon pintar. Dengan kemudahan ini, pelajar dapat belajar pada bila-bila masa dan di mana sahaja tanpa terikat pada lokasi tertentu. Ini bukan sahaja memudahkan pelajar mengulangkaji pelajaran di luar bilik darjah, tetapi juga memberi kebebasan kepada mereka untuk memilih peranti yang sesuai dengan keperluan dan situasi mereka. Fleksibiliti penggunaan ini membantu pelajar meneruskan pembelajaran secara berterusan dan kendiri, sekaligus meningkatkan kefahaman mereka dalam membina ayat majmuk dalam suasana pembelajaran yang lebih menarik serta menyeronokkan.

POTENSI KOMERSIAL

Inovasi ini boleh dikomersialkan melalui pembangunan aplikasi latihan pembentukan ayat majmuk yang boleh digunakan oleh pelajar, guru, dan juga mereka yang ingin mempertingkatkan penguasaan bahasa. Selain itu, ia boleh dijadikan modul pembelajaran interaktif dalam kursus bahasa Melayu di institusi pendidikan. Penerbitan buku panduan dan manual pembentukan ayat majmuk yang inovatif juga boleh dipasarkan kepada sekolah-sekolah dan universiti.

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

KESIMPULAN

Inovasi ayat majmuk ini memberikan penyelesaian terhadap cabaran dalam memahami dan membina struktur ayat yang lebih kompleks dalam Bahasa Melayu. Ia bukan sahaja membantu pelajar dan pengguna bahasa dalam membentuk ayat yang tepat, tetapi juga memudahkan komunikasi dalam pelbagai konteks. Dengan adanya aplikasi teknologi dan panduan visual, inovasi ini dapat diterapkan secara meluas dalam bidang pendidikan dan seterusnya menyumbang kepada peningkatan mutu pengajaran bahasa Melayu.