

Pembelajaran Berasaskan Permainan dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu: Suatu Tinjauan Literatur

Game-Based Learning in Malay Language Teaching and Learning: A Literature Review

AHMAD AFANDI YUSRI, MUHAMMAD ZUHAIK ZAINAL & IRWAN MAHAZIR ISMAIL

ABSTRAK

Pembelajaran berasaskan permainan merujuk kepada sebuah kaedah dalam Pendidikan Abad Ke-21 yang mampu membantu guru bagi meningkatkan kreativiti mereka dalam proses pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah. Dalam pendidikan Bahasa Melayu, integrasi pembelajaran berasaskan permainan menjadi sebahagian daripada pendekatan penting untuk menambah baik amalan pedagogi guru sekaligus menyokong sebahagian daripada penerapan elemen didik hiburan. Walaupun keberkesanan PBP sering mendapat perhatian daripada para sarjana dari semasa ke semasa, namun kajian berkaitan tentang persepsi, kepercayaan dan cabaran yang dihadapi oleh guru dalam melaksanakan kaedah bermain dalam PdP masih kurang dilaksanakan. Oleh sebab itu, makalah ini cuba untuk membuka perbincangan terhadap literatur-literatur yang berkaitan dengan konsep PBP, kelebihan dan cabaran terhadap pengaplikasian kaedah pembelajaran berasaskan permainan dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu. Selain itu, langkah bagi membantu pengaplikasian kaedah PBP dan perbincangan dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu turut dikemukakan. Cabaran guru seperti beban tugas sampingan, kekurangan masa, kesukaran memilih bahan permainan yang sesuai, kekurangan pengetahuan, latihan tentang PBP serta kekurangan motivasi untuk menggunakan kaedah ini adalah penting untuk diatasi. Justeru, mereka digalakkan untuk berbincang dan mendapatkan kepakaran profesional untuk menggunakan permainan, terutamanya bagi menghasilkan bahan bantu mengajar berasaskan permainan berbentuk digital. Selain itu, sokongan daripada pihak pentadbir dan ibu bapa amat penting agar kaedah ini dapat dilaksanakan dengan jayanya. Cadangan lain ialah dengan menyediakan panduan seperti modul pembangunan permainan dan bahan bantu mengajar berasaskan permainan bagi memenuhi kehendak silibus dalam PdP Bahasa Melayu. Guru juga digalakkan untuk menyertai bengkel profesionalisme bagi melaksanakan kaedah PBP. Melalui makalah ini, diharapkan agar guru Bahasa Melayu dapat mencapai matlamat pembelajaran yang ditetapkan dengan lebih berkesan dan menyeronokkan melalui kaedah PBP.

Kata kunci: Pembelajaran berasaskan permainan; tinjauan literatur; guru; pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu

ABSTRACT

Game-based learning refers to 21st century education methods that can assist teachers in enhancing their creativity in teaching and learning processes in the classroom. In Malay Language education, integrating game-based learning has become an important part of improving teachers' pedagogical practices while supporting parts of the application of edutainment elements. Although the effectiveness of GBL has often attracted many scholars' attention from time to time, studies on teachers' perceptions, beliefs, and challenges faced in implementing play methods in teaching and learning are still lacking. Therefore, this paper attempts to open a discussion on the literature related to the concept of GBL, advantages, and challenges to the application of GBL methods in teaching and learning Malay Language. In addition, steps to assist the application of game-based learning methods and discussions in teaching and learning the Malay Language are also presented. Teacher challenges such as additional workload burdens, lack of time, difficulty in selecting appropriate game materials, lack of knowledge, training on GBL, and lack of motivation to use this method need to be addressed. Hence, they are encouraged to discuss and obtain professional expertise in using games, especially to produce more current digital game-based teaching aids. In addition, support from administrators and parents is crucial for this method to be implemented successfully. Other suggestions include the provision of guidance materials such as game development modules and game-based teaching aids to meet the syllabus requirements in Malay

Language teaching and learning. Teachers are also encouraged to participate in professional workshops to implement GBL methods. Through this paper, it is hoped that Malay Language teachers can achieve the set learning goals more effectively and enjoyably through GBL methods.

Keywords: Game-based learning; literature review; teachers; teaching and learning Malay Language

PENGENALAN

Pembelajaran berasaskan permainan (PBP) merupakan satu kaedah proaktif yang diyakini dapat membantu guru bagi merealisasikan matlamat pembelajaran abad-21 (Wong Weng & Kamisah 2018). Menurut Armadi dan Wan Muna Ruzzana (2021), guru yang menggunakan kaedah PBP dapat menarik minat dan meningkatkan pencapaian murid dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu. Menariknya lagi, PBP berpotensi untuk meningkatkan kecekapan berbahasa dan perkembangan literasi murid (Giovannina et al. 2021) yang membolehkan mereka menguasai kemahiran linguistik dan kosa kata. Contohnya, pembelajaran menggunakan aplikasi permainan Bahasa Melayu melalui video dan animasi secara interaktif menggalakkan murid untuk mengeja perkataan-perkataan yang mudah (Rosfuzah et al. 2021). Hal ini membuktikan bahawa persekitaran pembelajaran berasaskan permainan adalah berkesan dalam PdP Bahasa Melayu yang bukan sahaja mampu meningkatkan kemahiran asas, tetapi juga turut membantu penguasaan aspek lain seperti tatabahasa (Melvina Chung dan Norazah 2021). Oleh sebab itu, kaedah PBP wajar untuk dijadikan suatu kaedah yang praktikal dalam PdP Bahasa Melayu.

Melvina Chung dan Norazah (2021) memberikan saranan agar permainan harus dijadikan sebahagian daripada elemen didik hibur dalam Pendidikan Bahasa Melayu kerana sesuai dengan peringkat umur murid sekolah rendah. Kaedah pembelajaran berasaskan permainan mendorong pembelajaran aktif sehingga menjadikan mereka mampu berdikari dan lebih produktif ketika dalam proses pembelajaran kerana menggabungkan proses pembelajaran dengan bermain. Kaedah PBP bukan sahaja mampu mengubah persepsi murid terhadap pembelajaran, malah mampu menarik minat murid terhadap aktiviti PdP dan mengembangkan daya kreativiti (Yu-Chu & Yu-Shan 2023). Kaedah PBP memberi galakan kepada murid untuk berimajinasi, memberi cabaran dan keinginan mereka untuk belajar melalui kaedah bermain. PBP yang menggalakkan sistem persaingan sihat antara murid juga antara faktor utama kaedah ini digunakan dalam proses PdP.

Mengikut unjuran yang dilakukan oleh Zion Market Research pada tahun 2023, nilai pasaran bagi pembelajaran berasaskan permainan mencecah sehingga 10.9 bilion USD pada tahun 2022 dan dijangka melepasi kira-kira 52.8 bilion USD menjelang tahun 2030 nanti. Perkara ini membuktikan bahawa pembelajaran berasaskan permainan amat berpotensi dan mula mendapat permintaan yang tinggi (Zion Market Research 2023). Maka, peluang dan kelebihan pembelajaran berasaskan permainan ini perlulah dimanfaatkan dan diaplikasikan sebaik mungkin oleh guru memandangkan pendidikan Bahasa Melayu masih kekurangan elemen permainan (Melvina Chung et al. 2018) dan kekurangan pembangunan bahan permainan yang bersifat interaktif (Melvina Chung & Norazah 2021). Seharusnya, pembelajaran berasaskan permainan wajar dijadikan sebagai suatu kaedah pengajaran dan pembelajaran secara khusus dalam pendidikan. Meskipun kajian berkaitan keberkesanan PBP sering mendapat perhatian oleh para sarjana dari semasa ke semasa, namun kajian berkaitan tentang persepsi, kepercayaan dan cabaran yang dihadapi oleh guru dalam melaksanakan kaedah bermain dalam PdP masih kurang dilaksanakan (Hayak & Orit 2020). Justeru, kajian ini cuba untuk meninjau tentang konsep, kelebihan, cabaran dan langkah membantu guru terhadap pengaplikasian PBP dalam PdP Bahasa Melayu.

KONSEP PEMBELAJARAN BERASASKAN PERMAINAN DALAM PENDIDIKAN

Pembelajaran berasaskan permainan merupakan platform yang menggalakkan imaginasi dan kemahiran berfikir secara divergen bagi penyelesaian masalah dan berkomunikasi tentang idea (Ignacio 2021). Menurut Wong Weng dan Kamisah (2018), tiada definisi yang menerangkan pembelajaran berasaskan permainan secara khusus, namun begitu pembelajaran berasaskan permainan boleh dibahagikan kepada dua jenis iaitu permainan bukan digital dan permainan digital. Permainan bukan digital merujuk kepada bentuk permainan yang tidak memerlukan penggunaan komputer atau sistem permainan. Permainan ini boleh merangkumi

aktiviti seperti permainan papan atau permainan di atas meja (Ben et al. 2016). Sebaliknya, permainan digital ialah permainan yang menggunakan komputer atau peranti mudah alih, lazimnya berbentuk digital seperti aplikasi mudah alih atau permainan video

(Geoff & Mary 2016). Secara umumnya, tujuan bagi pembelajaran berasaskan permainan bukan digital mahupun digital adalah sama iaitu demi mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.

Kategori Utama	Subkategori	Definisi
Permainan Digital	Permainan Berkomputer	Permainan sendiri berdasarkan tujuan umum secara dalam talian menggunakan komputer peribadi.
	Permainan Konsol	Permainan dimainkan pada peranti elektronik yang khusus pada set televisyen biasa atau sistem video-audio yang serupa.
	Permainan Mudah Alih	Permainan dimainkan pada peranti mudah alih seperti telefon pintar, tablet dan sebagainya.
Permainan Bukan Digital	Permainan Berpapan	Permainan yang melibatkan pergerakan pembaling di atas papan berdasarkan set peraturan yang ditetapkan.
	Permainan Kad	Permainan yang menggunakan kad sebagai bahan utama untuk dimainkan.
	Permainan Pensel dan Kertas	Permainan yang menggunakan pensel dan kertas semata-mata.
	Permainan Menggunakan Prop	Permainan yang menggunakan bahan maujud iaitu objek atau prop.

Sumber platform permainan: Paulo Eduardo & Christiane (2016)

Generasi digital pada hari ini dilihat lebih berminat untuk memilih bahan digital dalam pembelajaran dan lebih gemar akan aktiviti belajar sambil bermain (Steinmaurer et al. 2020). Penggunaan peranti digital dalam kehidupan seharian telah mengubah menjadi suatu keperluan dalam bidang pendidikan. Nurfaiziah et al. (2018) menyokong permainan digital kerana dapat menghasilkan murid yang mempunyai kemahiran abad ke-21. Namun begitu, guru perlulah dilatih terlebih dahulu dengan menimba pengalaman bermain permainan digital agar mereka dapat mengenal pasti pedagogi dan kandungan yang bakal diperoleh, sekaligus dapat diamalkan melalui penggunaan medium tersebut (Ahlam Mohammed 2019). Hal ini demikian kerana sesuatu permainan itu perlulah tepat untuk dijadikan sebahagian daripada kurikulum dan selari dengan hasrat KPM melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (PPPM 2013-2025) dalam usaha ke arah membentuk pendidikan yang mampu melahirkan individu berilmu dan berkemahiran untuk berjaya dalam kehidupan (Wong Weng & Kamisah 2018).

Sehubungan itu, terdapat segelintir penyelidik yang lebih gemar menggunakan unsur permainan (gamifikasi) berbanding kaedah pembelajaran berasaskan permainan (PBP). Meskipun kedua-duanya memupuk budaya inovasi dan pengajaran yang interaktif (Rohaila & Fariza 2017), namun gamifikasi lebih memberi tumpuan kepada penggunaan elemen reka bentuk permainan dalam konteks bukan permainan (Sofia Marlina et al. 2020) iaitu peranannya lebih ke arah menyokong pembelajaran murid (Mohammad Ahmad 2019). Kaedah PBP pula merujuk kepada aplikasi dan bahan berbentuk permainan bagi mencapai objektif pembelajaran (Xinrong Tao et al. 2019). PBP bersifat lebih formal kerana memerlukan pereka bentuk instruksional untuk menyediakan suatu sistem permainan yang sistematik dengan menyesuaikan reka bentuk dengan elemen-elemen permainan itu sendiri. Reka bentuk permainan haruslah mempunyai peraturan, asas teknikal, menarik dan menyeronokkan pemain seperti Robin Hunicke et al. (2004) yang memperkenalkan model permainan MDA dengan elemen mekanik, dinamik dan estetika permainan. Rula et al. (2016) pula menjelaskan ciri-ciri PBP adalah seperti yang dalam jadual di bawah.

JADUAL 1. Ciri-Ciri Pembelajaran Berasaskan Permainan oleh Rula et al. (2016)

Ciri-Ciri	Penerangan
Konsep	Menggunakan permainan untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran.
Objektif	Permainan digunakan untuk meningkatkan motivasi murid.
Cabaran	Cabaran di dalam permainan harus ditamatkan.
Watak	Bergantung kepada situasi.
Teknik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motivasi 2. Bentuk praktikal yang sesuai 3. Penetapan tempoh masa 4. Penceritaan, berteraskan unsur emosi 5. Penetapan objektif dan cabaran dalam permainan
Kelebihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kapasiti ingatan kanak-kanak. 2. Membantu strategi berfikir dan kemahiran menyelesaikan masalah. 3. Membangunkan koordinasi mata dan tangan. 4. Membangunkan kemahiran-kemahiran yang penting bagi kanak-kanak.
Ganjaran	Mempunyai ganjaran berbentuk intrinsik untuk meningkatkan motivasi kanak-kanak.
Tahap, Kos	Sukar dan mahal.
Kandungan	Mempunyai jalan cerita yang sesuai dengan pembelajaran.

Pembelajaran berasaskan permainan merupakan kaedah yang menggalakkan sikap kolaboratif dalam kalangan murid yang menggabungkan permainan digital dengan aktiviti pembelajaran (Hui-Chun et al. 2019). Kesannya, unsur permainan yang diterapkan dapat menjadikan proses PdP lebih menarik, mudah difahami dan mampu menyokong kemahiran abad ke-21 murid (Rohaila & Fariza 2017; Meihua &

Karen 2016). Berdasarkan pernyataan tersebut, dapatlah difahami bahawa pembelajaran berasaskan permainan menyokong pembelajaran yang berpusatkan murid dan membentuk daya saing yang inovatif serta kreatif. Jadual 2 di bawah menunjukkan contoh permainan yang sering digunakan dalam pembelajaran berasaskan permainan.

JADUAL 2. Contoh permainan yang digunakan dalam Pembelajaran Berasaskan Permainan

Jenis Permainan	Keterangan
Permainan Kad	Permainan berbentuk tradisional yang menggunakan kad secara khusus. <i>War</i> merupakan contoh permainan kad tradisional yang dimanipulasikan secara matematik.
Permainan Berpapan	Permainan yang dimainkan di atas papan yang melibatkan pergerakan secara berperaturan. Contoh permainan berpapan yang terkenal ialah <i>Monopoly</i> .
Permainan Simulasi	Permainan yang direka bentuk bagi simulasi aktiviti di dunia sebenar. <i>The Sim</i> yang dilancarkan pada tahun 2000 merupakan salah satu siri permainan simulasi paling popular yang melibatkan penciptaan dan penerokaan dunia maya.
Permainan Perkataan	Permainan yang direka untuk meneroka sifat bahasa atau keupayaan untuk menggunakan bahasa itu sendiri. <i>Scrabble</i> ialah contoh permainan perkataan tradisional, manakala aplikasi <i>Words With Friends</i> adalah contoh permainan moden.
Permainan Teka-Teki	Permainan yang menekankan penyelesaian teka-teki berasaskan logik, melengkapkan perkataan, menyelesaikan urutan dan pengecaman spatial serta pola. Contohnya ialah <i>Sudoku</i> dan <i>2048</i> .
Permainan Video	Permainan elektronik yang membolehkan pemain memanipulasi perkara yang muncul pada skrin dengan <i>joystick</i> , <i>controller</i> atau papan kekunci. Contohnya adalah seperti permainan klasik <i>Pac-Man</i> klasik dan yang terbaharu ialah <i>Fortnite</i> .
Permainan secara Main Peranan	Permainan yang melibatkan tugas pemain sebagai watak khayalan yang terlibat dalam pengembaraan. Contoh yang popular ialah <i>Dungeons & Dragons</i> yang diperkenalkan pada tahun 1974.

Sumber: Prodigy Education (2023)

Berdasarkan Jadual 2, antara jenis pembelajaran berasaskan permainan yang sering digunakan ialah permainan berpapan (*game board*) yang boleh dikelaskan kepada permainan klasik, permainan kekeluargaan, permainan berasaskan strategi, permainan tematik dan permainan berbentuk pertempuran (Catherine & Melor 2021). Bagi mengukuhkan lagi kandungan dan maklumat penting dalam pembelajaran, permainan berpapan antara bentuk permainan yang boleh diadaptasi dan mudah untuk digunakan secara langsung atau bukan langsung melalui aktiviti secara *hands-on*, menjimatkan masa belajar, meningkatkan kemahiran mengingat dan kemahiran untuk memperoleh pengetahuan baharu. Mark (2018) mendapati bahawa permainan berpapan dapat mempraktikkan kemahiran abad ke-21 seperti pemikiran kritis, komunikasi dan kolaboratif dengan membenarkan pemain menggerakkan pembilang atau kepingan dengan cara tertentu di atas papan mengikut set peraturan yang ditetapkan. Permainan berpapan boleh dijadikan sebahagian daripada bahan permainan bahasa yang membantu penguasaan terhadap kosa kata, menarik dan lebih praktikal untuk digunakan di dalam bilik darjah (Zakiah Nur & Rahmaini 2023). Oleh hal yang demikian, penggunaan permainan bukan digital seperti permainan berpapan juga masih relevan untuk digunakan dalam pendidikan Bahasa Melayu.

Melalui perkembangan permainan digital terkini, landskap permainan berpapan dilihat mengalami perubahan dengan cara yang menakjubkan. Salah satu inovasi yang berlaku ialah alat digital seperti aplikasi realiti terimbu (*AR*) yang mampu menambahkan nilai dan pengalaman dalam permainan berpapan (Jeremiah et al. 2021). Aplikasi *AR* kini lebih menarik kerana berbentuk permainan dengan bahan multimedia yang ditambah baik dengan elemen-elemen gamifikasi (Adib Dresta et al. 2022) dengan kandungan item-item maya dan dilengkapi elemen grafik, animasi dan audio sehingga menjadikan aplikasi permainan *AR* lebih efisien. Selain itu, penggunaan *AR* dalam permainan berpapan juga memperkukuh interaksi sosial dalam kalangan pemain yang membolehkan mereka berkomunikasi dan berinteraksi dalam dunia maya interaktif dan meningkatkan lagi pengalaman bermain secara kolektif (Selma Albayrak & Rabia Meryem 2022). Oleh hal yang demikian, kehadiran aplikasi *AR* boleh membantu mempopularkan semula permainan berpapan yang bersifat klasik dalam kalangan generasi muda yang cenderung kepada permainan digital yang lebih canggih. Teknologi

AR telah membawa revolusi dalam dunia permainan berpapan dengan menyediakan lebih banyak pengalaman, menarik minat dan meningkatkan interaksi sosial pemain.

KELEBIHAN PEMBELAJARAN BERASASKAN PERMAINAN DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN BAHASA MELAYU

Pembelajaran Berasaskan Permainan dalam PdP Bahasa Melayu berpotensi tinggi memandangkan kaedah ini mempunyai ciri jelas untuk menjadikan proses pembelajaran sebagai pengalaman yang berharga dan mampu mewujudkan persaingan yang sihat di dalam bilik darjah. Kaedah PBP dapat menambahkan keseronokan seperti aktiviti permainan bahasa yang menarik minat murid dan terlibat aktif dalam sesi PdP. Walau bagaimanapun, guru perlulah mengetahui jenis dan bentuk permainan yang sesuai mengikut keupayaan murid. Kajian terhadap penggunaan kaedah PBP dalam pendidikan Bahasa Melayu terutamanya pada peringkat sekolah rendah masih perlu dipertingkatkan memandangkan kajian-kajian terkini berkaitan cabaran guru terhadap PBP lebih tertumpu pada peringkat prasekolah sahaja (Ili Raihana & Suziyani 2023) dan terhadap murid berkeperluan khas (Norazizah & Khairul Farhah 2022). Bukan itu sahaja, malah kajian tentang penggunaan PBP bagi kemahiran aspek bahasa masih kurang dilaksanakan pada peringkat sekolah rendah dan berasaskan teknologi (Armadi & Wan Muna Ruzanna 2021).

Tambahan pula, kaedah PBP dalam PdP Bahasa Melayu menggalakkan penerapan kemahiran abad ke-21 seperti interaksi dan komunikasi dalam kalangan kanak-kanak (Zainiah et al. 2021). Aktiviti bermain membolehkan mereka bertukar pendapat, berbahas, bercerita, melakonkan watak, belajar perkataan-perkataan baharu tanpa sedar dan menggalakkan kemahiran berkomunikasi melalui bimbingan guru termasuklah sukaneka, main peranan, permainan di luar bilik darjah dan pelbagai lagi (Zainiah et al. 2021). Dapatan ini adalah selari dengan Fahimeh dan Abbas (2019) bahawa penggunaan kaedah PBP dapat meningkatkan kemahiran sosial kanak-kanak melalui aktiviti bercerita, penggunaan kad gambar dan bermain prop dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Oleh hal yang demikian, kaedah PBP amat wajar dipraktikkan bagi membina kemahiran abad ke-21 terutamanya dalam PdP Bahasa Melayu.

Selain itu, PBP menjadi salah satu daripada strategi pedagogi guru dalam PdP Bahasa Melayu bagi membantu guru mengajar simpulan bahasa. Kajian oleh Suradi et al. (2021) tentang kelebihan modul permainan peribahasa terhadap murid tahun lima sehingga berlaku peningkatan kemahiran seni bahasa dan kemampuan menulis rumusan, malah berlakunya komunikasi yang baik antara guru dengan murid, sekaligus membuktikan penggunaan permainan bahasa dapat memupuk kemahiran abad ke-21 dengan menjadikan murid lebih kreatif dan kritis ketika menyelesaikan masalah. Aliza dan Zamri (2016) pula mendapati bahawa pemahaman bacaan dan kebolehan murid untuk menulis meningkat melalui permainan secara fizikal yang membantu mereka untuk memahami konsep makna dan belajar tatabahasa secara langsung. Melvina Chung dan Norazah (2021) yang menjalankan kajian tentang penggunaan aplikasi mudah alih interaktif di peringkat sekolah rendah bagi murid tahun empat tentang penjumlahan bilangan pula mendapati bahawa kemahiran abad ke-21 murid meningkat, malah memberikan peluang kepada murid untuk belajar di luar waktu persekolahan.

Tambahan pula, kaedah PBP menyokong penerapan elemen didik hibur PdP Bahasa Melayu secara menyeronokkan. Kajian Che Saifull Irwan dan Wan Muna Ruzanna (2020) terhadap murid berkeperluan khas Bahasa Melayu mendapati integrasi kaedah PBP dalam teknik nyanyian, verbal linguistik dan kinestetik menjadikan pengajaran dan pembelajaran lebih menarik dan menyeronokkan ketika belajar. Guru yang menggunakan kaedah bermain dalam PdP melalui teknik dan bahan bantu mengajar yang sesuai menjadi pemangkin kepada murid untuk terus belajar dan berdikari serta dapat membantu pemahaman mereka mengenai kehidupan. PBP dilihat sebagai kaedah yang kukuh dengan membantu guru untuk mengintegrasikan pendekatan bermain bersama-sama dengan elemen permainan. Nor Hadibah et al. (2022) bersetuju tentang penerimaan dan penggunaan bahan PdP yang dikenali sebagai *Game-Based Learning Material* dalam kalangan murid sekolah rendah sehingga mampu menarik minat mereka. Hal ini menunjukkan bahawa penggunaan bahan PdP berasaskan gamifikasi menjadi keperluan terutamanya di peringkat sekolah rendah, sekaligus membuka peluang kepada guru untuk mengenal pasti reka bentuk pembelajaran Bahasa Melayu berasaskan permainan yang mempunyai potensi tinggi untuk diaplikasikan dalam konteks PdP Bahasa Melayu.

Uniknya lagi, kaedah PBP menggalakkan kreativiti guru untuk meneroka aplikasi permainan digital yang terkini secara interaktif bagi PdP Bahasa Melayu seperti dalam talian (Nurul Azira et al. 2021) yang menjadikan mereka celik teknologi, malah didorong dengan tahap kesediaan yang tinggi. Kesannya, sikap dan motivasi murid untuk belajar bahasa Melayu secara dalam talian juga meningkat (Irma et al. 2021). Bagi contoh yang lain pula, penggunaan aplikasi digital sedia ada seperti *Quizizz* telah menarik minat dan meningkatkan keyakinan diri pelajar antarabangsa untuk melibatkan diri secara aktif terhadap aktiviti pengajaran Bahasa Melayu dalam talian (Amirul Mukminin 2020). Oleh hal yang demikian, pendidikan Bahasa Melayu perlulah memanfaatkan pelbagai bentuk permainan digital interaktif kerana menurut Aqila Zahirah & Abdul Halim (2022), penggunaan permainan interaktif adalah suatu inovasi dalam pendidikan di Malaysia yang menjadi trend kepada penghasilan bahan bantu mengajar yang bersifat baharu. Justeru, perkara ini membuka peluang kepada guru untuk menggunakan dan menghasilkan bahan permainan digital dalam pendidikan Bahasa Melayu.

CABARAN GURU TERHADAP PENGAPLIKASIAN PEMBELAJARAN BERASASKAN PERMAINAN DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN BAHASA MELAYU

Guru Bahasa Melayu mempunyai tahap kesediaan dan penerimaan yang tinggi terhadap penggunaan teknik permainan bahasa yang menjadi sebahagian daripada kaedah PBP (Nora'Azian & Nurul Jamilah 2022). Walau bagaimanapun, mereka masih berhadapan dengan cabaran untuk melaksanakan kaedah PBP ini secara berkesan (Ili Raihana dan Suziyani 2023; Norazizah & Khairul Farhah 2022). Walaupun kajian mereka berbeza mengikut skop kajian iaitu dijalankan pada peringkat prasekolah dan murid berkeperluan khas pembelajaran, namun terdapat persamaan dalam bentuk cabaran yang dialami oleh guru dalam melaksanakan kaedah PBP ini secara umum dalam PdP Bahasa Melayu. Oleh hal yang demikian, pengkaji memfokuskan cabaran yang dihadapi guru terhadap kaedah PBP melalui aspek seperti beban tugas sampingan, peruntukan masa yang terhad, kesukaran menguruskan bahan bantu mengajar, guru kurang mahir dan tidak bermotivasi.

BEBAN TUGAS SAMPINGAN

Guru perlu memilih bahan bantu mengajar yang sesuai dengan sukatan kurikulum dan tahap murid. Selain itu, bahan bantu mengajar yang menarik dapat membantu guru agar murid kekal fokus dalam bilik darjah. Namun demikian, bagi menghasilkan bahan bantu mengajar yang menarik dengan permainan memerlukan tempoh masa yang lama, khusus dan berkualiti supaya guru dapat menyediakan bahan permainan tersebut. Tugas sampingan lain yang tidak berkaitan dengan proses PdP menyebabkan guru rasa terbeban (Arzizul & Dg Norizah 2018), malah boleh menyebabkan tekanan yang melampau sehingga menjejaskan hubungan kekeluargaan guru (Rathika & Sahlan 2019). Isu yang timbul seperti ini boleh menjejaskan pelaksanaan PBP dalam PdP Bahasa Melayu kerana beban tugas sampingan menyebabkan mereka tidak mempunyai masa yang berkualiti untuk menyediakan aktiviti dan bahan pengajaran, apatah lagi untuk menghasilkan inovasi terhadap bahan permainan dalam pendidikan.

PERUNTUKKAN MASA YANG TERHAD

Guru yang kreatif dapat menjadikan proses PdP lebih menarik dengan kaedah PBP. Pada masa yang sama, mereka memerlukan masa yang cukup berkualiti bagi memastikan kaedah ini dapat mencapai objektif pembelajaran. Aliza (2018) menyokong pernyataan ini bahawa peruntukan masa yang panjang diperlukan oleh guru bagi memastikan murid dapat bermain secara berkesan sambil meneroka ilmu. Namun begitu, tempoh masa yang lama perlu diambil untuk merancang, menstruktur, membuat persediaan dan kawalan terhadap murid semasa menjalankan aktiviti bermain mengakibatkan kesuntukan masa PdP, apatah lagi untuk menghasilkan bahan permainan dalam PdP Bahasa Melayu. Akibatnya, mereka tidak mengaplikasikan kaedah PBP ini kerana peruntukan masa yang begitu terhad.

SUKAR MEMILIH BAHAN PERMAINAN SESUAI

Menurut Ili Raihana & Suziyani (2023), pelbagai jenis bahan bantu mengajar yang diterbitkan dan dijual dalam pasaran memudahkan guru untuk memilih bahan pengajaran berasaskan permainan. Malah dengan kemudahan teknologi yang ada, pelbagai bahan bantu mengajar boleh dimuat turun secara percuma bagi membantu proses PdP Bahasa Melayu (Law Yiing & Zamri 2021). Walau bagaimanapun, Aliza dan Zamri (2015) mendapati

bahawa guru jarang menggunakan pendekatan bermain di sekolah kerana sukar untuk mendapatkan bahan permainan yang sesuai terutamanya bagi pengajaran bahasa. Mereka memerlukan bahan pengajaran yang khusus untuk dijadikan panduan bagi melaksanakan aktiviti bermain bagi pengajaran PdP Bahasa Melayu (Aliza & Zamri 2017). Noor Dayana et al. (2022) menjelaskan bahawa guru haruslah memilih bahan permainan yang menepati kurikulum pendidikan kerana tidak semua permainan yang berada di pasaran sesuai digunakan dalam PdP. Ciri-ciri permainan yang baik mestilah memberikan impak seperti mempunyai matlamat, menggalakkan interaksi dan menyediakan maklum balas segera kepada pemain.

GURU KURANG BERKEMAHIRAN

Kaedah PBP memerlukan guru yang kreatif agar proses PdP menjadi lebih menarik. Namun begitu, guru yang kurang mahir menggunakan kaedah ini berhadapan dengan kebuntuan untuk mencari idea, apatah lagi untuk mencipta permainan baharu yang menepati silibus dan sesuai dengan keupayaan murid. Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Aliza et al. (2018), kebanyakan guru baharu menolak kaedah ini kerana tiada kepakaran dan kekurangan pengetahuan. Pengalaman, tempoh mengajar yang singkat, perancangan yang kurang rapi dan kebebasan yang diberikan secara keterlaluan kepada murid menyebabkan kaedah PBP sukar dilaksanakan oleh guru (Norazizah & Khairul Farhah 2022).

GURU TIDAK BERMOTIVASI

Faktor lain bagi menyokong kaedah PBP ialah keperluan terhadap motivasi guru dengan memberikan dorongan kepada mereka untuk menggunakan bahan permainan dalam pendidikan. Menurut Peter van Rosmalen et al., (2015), strategi permainan yang mudah dan mekanik permainan yang sesuai digunakan dalam proses PdP memberikan motivasi kepada guru untuk membangunkan bahan permainan mereka sendiri. Oleh hal yang demikian, dorongan positif daripada pelbagai pihak amat diperlukan oleh guru. Sebaliknya, Ili Raihana dan Suziyani (2023) mendapati bahawa ibu bapa dan pentadbir kurang memberikan perhatian dan sokongan terhadap kaedah bermain dalam PdP kerana tahap kesedaran mereka yang masih rendah tentang kaedah ini dan lebih menekankan aspek kemenjadian murid dalam bidang akademik. Akibatnya, guru menolak kaedah PBP kerana tidak

mendapat sokongan daripada mereka. Ada segelintir guru yang sanggup menggunakan sumber kewangan sendiri atau menggunakan perbelanjaan sedia ada daripada pihak sekolah bagi mendapatkan dana untuk membeli atau menghasilkan bahan permainan sendiri. Walau bagaimanapun, harga dan kos bahan permainan yang tinggi dan sumber kewangan yang tidak mencukupi menyebabkan kaedah ini tidak diaplikasikan dan tidak ditekankan kepada guru, malah menjadi semakin terpinggir.

LANGKAH MEMBANTU PENGAPLIKASIAN KAEDAH PEMBELAJARAN BERASASKAN PERMAINAN

MENYEDIAKAN LATIHAN KEPADA GURU

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) menerapkan Standard Guru Malaysia versi kedua (SGM 2.0) untuk memastikan bahawa guru mempunyai kompetensi dan etika kerja yang diperlukan untuk menjadi pakar dalam profesion keguruan. Dalam konteks ini, guru perlu meningkatkan tahap kompetensi mereka melalui penulisan ilmiah, latihan, bengkel, pembelajaran berterusan dan pengalaman praktikal yang mencukupi terutamanya untuk melaksanakan kaedah PBP. Dengan meningkatkan tahap kompetensi guru tentang kaedah PBP, mereka dapat memberikan pengajaran yang lebih berkualiti dan berkesan kepada murid serta membantu mereka mencapai matlamat pembelajaran (Bahagian Pendidikan Guru 2016; Bahagian Profesionalisme Guru 2020).

MENINGKATKAN KREATIVITI GURU

Kaedah PBP turut membuka peluang kepada guru Bahasa Melayu untuk mengenal pasti konsep PBP yang sesuai untuk diaplikasikan dalam PdP dan mengenal jenis-jenis permainan yang boleh dibangunkan atau digunakan secara kreatif. Ledakan teknologi dalam pendidikan pada masa kini membolehkan guru membangunkan bahan bantu mengajar berbentuk permainan digital seperti aplikasi gamifikasi yang menggunakan realiti terimbu (*AR*). Penggunaan *AR* dalam proses pembelajaran bahasa meningkatkan pengalaman dan pengetahuan kanak-kanak (Che Samihah et al. 2020). Penggunaan telefon pintar dan aplikasi teknologi mudah alih menjadikan *AR* sebagai fenomena baharu dalam pembelajaran (Danyang Zhang 2020). Tambahan pula, aplikasi *AR* kini lebih menarik kerana berbentuk permainan dengan

kandungan bahan multimedia yang ditambah baik dengan elemen-elemen gamifikasi (Adib Dresta et al. 2022). Dalam PdP Bahasa Melayu, kelebihan ini turut membantu proses visualisasi terhadap kefahaman makna yang tersirat seperti yang dibawa oleh simpulan bahasa (Nur Sukinah et al. 2022). Oleh hal demikian, kelebihan teknologi dengan menggunakan aplikasi permainan *AR* wajar untuk dimanfaatkan agar guru menjadi lebih kreatif seperti menggunakan bahan permainan digital.

MENGADAKAN KERJASAMA DENGAN PAKAR

Kaedah PBP memerlukan guru menggunakan bahan permainan yang dapat memenuhi gaya pembelajaran murid. Guru yang ingin membangunkan bahan permainan yang cekap, menarik dan sesuai digunakan untuk pendidikan boleh melakukan kerjasama dengan pakar mata pelajaran dan pakar reka bentuk permainan (Tomek & Carl 2017). Menurut Mamta dan Aroutis (2015), guru memainkan peranan penting bagi menjayakan PBP di dalam bilik darjah sebagai pakar, pemudah cara dan penghubung yang mengaitkan permainan dengan matlamat pembelajaran. Bagi membangunkan bahan permainan pula, terdapat banyak model reka bentuk yang boleh dijadikan panduan bagi membangunkan sesebuah produk pendidikan (Fitri Nurul'ain et al. 2022). Contohnya, guru boleh merujuk beberapa model reka bentuk yang memperincikan setiap fasa bagi membangunkan bahan bantu mengajar berasaskan permainan boleh digunakan seperti pendekatan Reka Bentuk dan Pembangunan (*DDR*) oleh Richey dan Klein (2007), Model ADDIE (Rosset 1987) dan Model Dick dan Carey (1978).

MENDAPATKAN SOKONGAN PENTADBIR DAN IBU BAPA

Kaedah PBP boleh dilaksanakan secara berkesan sekiranya guru mendapat sokongan daripada pelbagai pihak terutamanya pentadbir dan ibu bapa. Oleh sebab itu, guru memerlukan motivasi dan galakan untuk mencurahkan kreativiti mereka, sekaligus mampu menghasilkan inovasi dalam PdP Bahasa Melayu menggunakan kaedah PBP. Fong Peng & Mohd Fikri (2020) mendapati bahawa motivasi memberi dorongan kepada guru untuk menggunakan kaedah bermain secara berkesan terutamanya dalam PdP Bahasa Melayu hingga menjadikan mereka lebih bersemangat untuk mengajar. Seharusnya, usaha guru untuk menggunakan kaedah PBP perlulah dihargai oleh semua pihak. Hal ini menunjukkan

bahawa betapa perlunya faktor ekstrinsik bagi memotivasi guru dalam menyerlahkan kreativiti kerana kaedah PBP membuka peluang kepada mereka untuk membangunkan idea-idea kreatif dan inovatif, sekaligus mampu menyerlah budaya berinovasi dalam PdP Bahasa Melayu.

PERBINCANGAN

Kajian ini diharapkan agar dapat membantu guru terutamanya kepada guru Bahasa Melayu untuk menggunakan kaedah PBP dalam PdP mereka. Hal ini boleh menepis tanggapan bahawa kaedah PBP hanyalah sebahagian daripada aktiviti yang tidak serius dan menyebabkan guru kurang berminat untuk mengaplikasikan kaedah ini seperti diakui oleh Ljerka Jukic et al. (2023) yang mendapati permainan sedia ada tidak membawa perubahan yang ketara untuk dijadikan sebagai amalan pengajaran guru. Polyxeni et al. (2021) mendapati guru berpandangan negatif kerana menganggap bahawa PBP hanyalah bertujuan memberikan ganjaran positif kepada pelajar yang menunjukkan sikap yang baik di dalam bilik darjah dan bukanlah sebagai alat yang membantu PdP. Kaedah PBP haruslah dilihat daripada sudut pandangan yang positif kerana berpotensi memupuk kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) seperti yang dipersetujui oleh Tan (2018) bahawa PBP menggalakkan murid berfikir secara kritis dan kreatif.

Sehubungan dengan itu, kaedah PBP adalah bertepatan dengan ciri pembelajaran abad ke-21 kerana lebih berpusatkan murid, sekaligus membantu guru untuk menerapkan kemahiran abad ke-21. Walau bagaimanapun, amalan kemahiran abad ke-21 masih berada pada tahap yang sederhana dalam kalangan guru Bahasa Melayu yang menuntun mereka agar mampu membina bahan PdP dan penyoalan secara kreatif (Jessica Dora & Zamri 2021). Permainan boleh membantu penyelesaian bagi masalah kompleks yang memerlukan pemikiran secara kritis (Mad Noor & Jamaluddin 2019). Dalam PBP, elemen kolaboratif juga dilihat amat penting untuk mencapai matlamat bersama, malah mampu mengembangkan kemahiran lain seperti komunikasi, kerja secara sepasukan dan menyelesaikan konflik dalam tugas. Reka bentuk permainan yang menarik pula membolehkan murid berkongsi idea secara kreatif dan mampu menyelesaikan masalah dengan cara yang begitu unik.

KESIMPULAN

Kesimpulannya, kaedah PBP adalah bersifat praktikal untuk dilaksanakan dalam PdP Bahasa Melayu, malah tahap penerimaan dan kesediaan guru terhadap pelaksanaan kaedah ini terbukti berada pada tahap yang sangat tinggi. Kaedah PBP dalam pendidikan Bahasa Melayu masih perlu disebar dengan luas, lebih-lebih lagi pada peringkat sekolah rendah. Namun begitu, cabaran yang dihadapi guru seperti beban tugas sampingan, kekurangan masa, sukar memilih bahan permainan yang sesuai, kekurangan pengetahuan, latihan dan kekurangan motivasi untuk menggunakan kaedah PBP haruslah diatasi. Pihak sekolah terutamanya barisan pentadbir haruslah mengambil langkah positif dengan membantu untuk membudayakan kaedah PBP dalam kalangan guru, mengadakan perbincangan, bekerjasama dan berusaha untuk mendapatkan kepakaran profesional seperti keperluan bagi membangunkan bahan permainan. Pada masa yang sama, guru juga memerlukan sokongan daripada pelbagai pihak agar dapat melaksanakan kaedah PBP dengan jayanya. Program berbentuk latihan, panduan menggunakan modul reka bentuk permainan dan bahan bantu mengajar berasaskan permainan yang memenuhi kehendak silibus dalam pendidikan Bahasa Melayu juga amat digalakkan. Guru juga disarankan agar terlibat secara aktif dengan menyertai bengkel profesionalisme tentang cara untuk melaksanakan kaedah PBP agar dapat diaplikasikan dalam PdP Bahasa Melayu secara berkesan. Melalui penggunaan kaedah PBP, guru berpeluang untuk menerapkan kemahiran abad ke-21 dalam kalangan murid, seterusnya dapat mencapai matlamat pembelajaran yang ditetapkan, malah dengan cara yang lebih menyeronokkan.

RUJUKAN

- Adib Dresta Ramadhan, Adhistya Erna Permanasari, & Sunu Wibirama. 2022. Gamification Opportunity in Augmented Reality-Based Learning Media: A Review. *2022 2nd International Conference on Intelligent Cybernetics Technology & Applications (ICICyTA)*, Bandung, Indonesia, 2022, pp. 117-122
- Ahlam Mohammed Al-Abdullatif. 2019. Auditing the TPACK confidence of pre-service teachers: The case of Saudi Arabia. *Education and Information Technologies* 24(6): 3393-3413.
- Aliza Ali & Zamri Mahamod. 2015. Analisis keperluan terhadap pengguna sasaran modul pendekatan berasaskan bermain bagi pengajaran dan pembelajaran kemahiran bahasa kanak-kanak prasekolah. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik* 1(3): 1-8.

- Aliza Ali & Zamri Mahamod. 2016. Pembangunan dan kebolegunaan modul berasaskan bermain bagi pembelajaran kemahiran Bahasa Melayu kanak-kanak prasekolah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 6(1): 16-29.
- Aliza Ali, Sharifah Nor Puteh & Zamri Mahamod. 2018. Isu dan kekangan melaksanakan pendekatan belajar melalui bermain dalam pengajaran bahasa bagi kanak-kanak prasekolah. *Seminar Internasional Pendidikan Serantau ke-6*. Riau: Penerbitan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas.
- Aliza Ali. 2018. Isu Dan Kekangan Melaksanakan Pendekatan Belajar Melalui Bermain Dalam Pengajaran Bahasa Bagi Kanak-Kanak Prasekolah. *Seminar Internasional Pendidikan Serantau ke-6*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau.
- Amirul Mukminin Mohamad. 2020. Quizizz sebagai E-Penilaian Norma Baharu terhadap Penutur Antarabangsa dalam kursus Bahasa Melayu. *PENDETA: Journal of Malay Language, Education and Literature* 11: 80-92.
- Aqila Zahrah Zulfikri & Abdul Halim Masnan. 2022. The Use of Interactive Games in Children's Teaching and Learning Processes: An Innovation: Penggunaan Permainan Interaktif dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Kanak-Kanak: Suatu Inovasi. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-kanak Kebangsaan* 11(2): 48-54.
- Armadi Derus & Wan Muna Ruzzana Wan Mohammad. 2021. Aplikasi pembelajaran berasaskan permainan dalam pengajaran Bahasa Melayu. *International Journal of Education and Pedagogy* 3(2): 53-66.
- Arzizul Antin & Dg Norizah Dzulkifli. 2018. Pengaruh beban tugas dan motivasi terhadap keefisienan kerja guru sekolah menengah di Sabah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities* 3(2): 77-84.
- Bahagian Pendidikan Guru. 2016. *Dokumen Awal Pelan Induk Pembangunan Profesionalisme Keguruan (PIPPK)*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Profesionalisme Guru. 2020. *Standard Guru Malaysia 2.0*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Catherine Hui Tiing Wong & Melor Md Yunus. 2021. Board Games in Improving Pupils' Speaking Skills: A Systematic Review. *Sustainability* 13: 8772.
- Che Saifull Irwan Che Hussin & Wan Muna Ruzanna Wan Mohammad. 2022. Pendekatan Bermain dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu bagi Murid Sindrom Down. *Jurnal Dunia Pendidikan* 4(1): 436-451.
- Che Samihah Che Dalim, Mohd Shahrizal Sunar, Arindam Dey & Mark Billingham. 2019. Using augmented reality with speech input for non-native children's language learning. *International Journal of Human-Computer Studies* 134: 44-64.
- Danyang Zhang, Minjuan Wang & Junjie Gavin Wu. 2020. Design and implementation of augmented reality for English language education. *Augmented Reality in Education* 217-234.
- Fahimeh Kazemi & Abbas Abolghasemi. 2019. Effectiveness of play-based empathy training on social skills in students with Autistic Spectrum Disorders. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy* 21(3): 71-76.
- Fitri Nurul'ain Nordin, Abdul Azim Muhammad Isa, Muhamad Zaidi Zakaria, Hazrati Yahya & Muhamad Zhafri Mohammad Nazmi. 2022. AR-Learn Model: Model Pembinaan Aplikasi Pembelajaran berteraskan Augmented Reality (AR). *The Sultan Alauddin Sulaiman Shah Journal (JSASS)* 9(1): 31-43.
- Fong Peng Chew & Mohd Fikri Ismail. 2020. Pelaksanaan pendekatan bermain dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu murid prasekolah: The implementation of play approach in teaching and learning of Malay language for preschool students. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan* 9(1): 14-25.
- Geoff Kaufman & Mary Flanagan. 2016. Playing the System: Comparing the Efficacy and Impact of Digital and Non-Digital Versions of a Collaborative Strategy Game. *DiGRA/FDG '16 - Proceedings of the First International Joint Conference of DiGRA and FDG*. Dundee, Scotland: Digital Games Research Association and Society for the Advancement of the Science of Digital Games, August, 2016
- Giovannina Albano, Ferdinando Arzarello & Umberto Dello Iacono. 2021. Digital inquiry through games. *Technology, Knowledge and Learning* 26(3): 577-595.
- Hayak Merav & Orit Avidov-Ungar. 2020. The Integration of Digital Game-Based Learning into the Instruction: Teachers' Perceptions at Different Career Stages. *TechTrends* 64 (6): 887-898.
- Hui-Chun Chu, Chun-Chieh Wang & Lin Wang. 2019. Impacts of Concept Map-Based Collaborative Mobile Gaming on English Grammar Learning Performance and Behaviors. *Journal of Educational Technology & Society* 22(2): 86-100.
- Ignacio López-Forniés. 2021. Game-Based Learning and Assessment of Creative Challenges Through Artefact Development. Dlm. *Smart Pedagogy of Game-based Learning*, hlm. 1-20. USA: Springer International Publishing
- Ili Raihana Abd Rashid & Suziyani Mohamed. 2023. Cabaran Guru Melaksanakan Pendekatan Bermain dalam PdP di Prasekolah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 8(6): e002204. 1-16.
- Irma Mahad, Ugartini Magesvaran & Intan Nur Syuhada Hamzah. 2021. Sikap dan motivasi murid sekolah rendah terhadap pembelajaran Bahasa Melayu dalam talian sepanjang perintah kawalan pergerakan. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 11(1): 16-28.
- Jeremiah Diephuis, Georgi Kostov & Gabriel Mittermair. 2021. All AR-Board: Seamless AR Marker Integration into Board Games. *2021 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces Abstracts and Workshops (VRW)*, Lisbon, Portugal, 2021, pp. 410-412.
- Jessica Dora Henry & Zamri Mahamod. 2021. Penerapan Amalan Kreativiti, Pemikiran Kritis, Kolaborasi dan Komunikasi (4C) Pembelajaran Abad Ke-21 dalam Kalangan Guru Bahasa Melayu. *Jurnal Dunia Pendidikan* 3(1): 239-248.
- Law Yieing Yieing & Zamri Mahamod. 2021. Keberkesanan Kahoot terhadap pencapaian murid Sekolah Rendah dalam pembelajaran kosa kata bahasa Melayu. *Jurnal Dunia Pendidikan* 3(1): 90-101.
- Ljerka Jukic Matic, Myrto Karavakou & Marianthi Grizioti. 2023. Is Digital Game-Based Learning Possible in Mathematics Classrooms?: A Study of Teachers' Beliefs. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)* 13(1): 1-18.
- Mad Noor Madjapuni & Jamaluddin Harun. 2019. Kemahiran Berfikir Kritis Melalui Permainan Digital dalam Persekitaran Pembelajaran Konstruktivisme Sosial. *International Journal of Education, Psychology, and Counselling* 4(28): 73-83.
- Mamta Shah & Aroutis Foster. 2015. Developing and Assessing Teachers' Knowledge of Game-Based Learning. *Journal of Technology and Teacher Education* 23(2): 241-267.

- Mark Hayse. 2018. Tabletop games and 21st-century skill practice in the undergraduate classroom. *Teaching Theology & Religion* 21(4): 288-302.
- Meihua Qian & Karen R. Clark. 2016. Game-based Learning and 21st century skills: A review of recent research. *Computers in Human Behavior* 63: 50-58.
- Melvina Chung Ching & Norazah Nordin. 2021. Penilaian Terhadap Permainan Interaktif Didik Hibur Dalam Pembelajaran Tatabahasa Bahasa Melayu Sekolah Rendah. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik* 9(2): 18-25.
- Melvina Chung Ching, Norazah Nordin, Jamaludin Badusah & Nawal Mustafa. 2018. Testing the Usefulness of a Mobile Edutainment Software in Learning Malay Language Grammar in Primary School. *Sci. Int. (Lahore)* 30(1): 73-77.
- Mohammad Ahmad Al Khateeb. 2019. Effect of mobile gaming on mathematical achievement among 4th graders. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 14(7): 4-7.
- Noor Dayana Abd Halim, Ong Ace Hong, Nurul Nadwa Zulkifli, Nurul Farhana Jumaat, Norasykin Mohd Zaidi & Mahani Mokhtar. 2022. Designing Game-Based Learning Kit with Integration of Augmented Reality for Learning Geography. *International Journal of Interactive Mobile Technologies* 16(2): 4-16.
- Nor Hadibah Hushaini, Zulkifli Osman, Anida Sarudin, & Husna Faredza Mohamed Redzwan. 2022. Tahap Minat Dan Penerimaan Murid Terhadap Bahan Pengajaran Dan Pembelajaran Gamifikasi Dalam Subjek Bahasa Melayu Sekolah Rendah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 12(2): 72-81.
- Nora'Azian Nahar & Nurul Jamilah Rusly. 2022. Persepsi Guru-guru Bahasa Melayu di Sekolah Jenis Kebangsaan Daerah Port Dickson, Negeri Sembilan terhadap Penguasaan Kemahiran Lisan Bahasa Melayu Sepanjang Pandemi COVID-19. *Jurnal Bahasa* 22(1): 149-172.
- Norazidah Mohamed Norok & Khairul Farah Khairuddin. 2022. Tahap kesediaan guru terhadap penggunaan kaedah bermain sambil belajar bagi Murid Berkeperluan Khas Pembelajaran. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 7(1): 132-144.
- Nur Sukinah Aziz, Azliza Yacob, Saadia A. Rahman, Nur Liyana Zakaria, Noor Suhana Sulaiman & Wan Nur Idayu Tun Mohd Hassan. 2022. MySimB': an interactive learning Malay idioms with augmented reality. *Proceedings of International Conference on Emerging Technologies and Intelligent Systems: ICETIS 2021 Volume 2*. pp. 945-955. USA: Springer International Publishing.
- Nurfazliah Muhamad, Megat Aman Zahiri Megat Zakaria, Shaharudin Md. Salleh & Jamalludin Harun. 2018. *Penggunaan Game Based Learning bagi Meningkatkan Penyelesaian Masalah Kreatif dalam Matematik*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Nurul Azira Sopian, Zamri Mahamod, Irma Mahad. 2021. Penglibatan Murid-Murid Sekolah Kebangsaan Di Kawasan Bandar Dalam Pembelajaran Bahasa Melayu Dalam Talian Daripada Persepsi Guru Bahasa Melayu. *PENDETA: Journal of Malay Language, Education and Literature* 12(2): 80-97.
- Paulo Eduardo Battistella & Christiane Gresse von Wangenheim. 2016. Games for teaching computing in higher education—a systematic review. *IEEE Technology and Engineering Education* 9(1): 8-30.
- Peter van Rosmalen, Amanda Wilson & Hans G.K. Hummel. 2015. Games for and by teachers and learners. *Gamification: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, hlm. 1706-1733. Washington: IGI Global.
- Polyxeni Kaimara, Emmanuel Fokides, Andreas Oikonomou & Ioannis Deliyannis. 2021. Potential barriers to the implementation of digital game-based learning in the classroom: Pre-service teachers' views. *Technology, Knowledge and Learning* 26(4): 825-844.
- Prodigy Education. 2023. *About Prodigy Education*. <https://www.prodigygame.com/main-en/about-prodigy/> [Diakses pada 10 Okt. 2023].
- Rathika S. Velaytham & Sahlan Surat. 2019. Hubungan stres dengan konflik kerja-keluarga di kalangan guru di Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil Convent, Seremban. *Jurnal Dunia Pendidikan* 1(1):1-8.
- Robin Hunicke, Marc LeBlanc & Robert Zubek. 2004. MDA: a formal approach to game design and game research. *Proceedings of the Game Developers Conference*, San Jose, CA, USA, November 23. <https://users.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>.
- Rohaila Mohamed Rosly & Fariza Khalid. 2017. Gamifikasi: Konsep dan Implikasi dalam Pendidikan. Dlm. Rohaila Mohamed Rosly, Nabila Atika Razali & Nur Atikah Jamailuddin (pnyt.). *Pembelajaran Abad ke-21: Trend Integrasi Teknologi*, hlm. 144-154. Bangi: Fakulti Pendidikan UKM.
- Rosfuzah Roslan, Norhidayah Abd Hamid, Wardah Syahirah Ahmad Nizam & Nurallisyia Mohd Ali. 2021. Membaca Bersama Iman: Pembangunan Aplikasi Mudah Alih Bagi Pembelajaran Dan Permainan Membaca Bahasa Malaysia Pra Sekolah. *Multidisciplinary Applied Research and Innovation* 2(2): 347-352.
- Rula Al-Azawi, Fatma Al-Faliti & Mazin Al-Blushi. 2016. Educational gamification vs. game based learning: Comparative study. *International Journal of Innovation, Management and Technology* 7(4): 132-136.
- Selma Albayrak & Rabia Meryem Yilmaz. 2022. An investigation of pre-school children's interactions with augmented reality applications. *International Journal of Human-Computer Interaction* 38(2): 165-184.
- Sofia Marlena Schöbel, Andreas Janson, Matthias Söllner. 2020. Capturing the complexity of gamification elements: a holistic approach for analysing existing and deriving novel gamification designs. *European Journal of Information Systems* 29(6): 641-668.
- Steinmaurer, A., Pirker, J. & Christian, G. 2020. The Challenges of the Digital Transformation in Education. *Springer Nature Switzerland AG* 917: 614-625.
- Suradi Hassan, Marzni Mohamed Mokhtar, Shamsudin Othman & Azhar Md Sabil. 2021. Penerokaan Potensi Modul Permainan Peribahasa ADDIE terhadap Penguasaan Penulisan Rumusan dalam Talian Google Meet dan e-mel. *Journal of Social Sciences and Technical Education (JoSSTEd)* 2(1): 86-98.
- Tan Wee Hoe. 2018. *Gamifikasi dalam pendidikan: Pembelajaran berasaskan permainan*. Tanjong Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Tomek Strzalkowski & Carl Symborski. 2017. Lessons Learned About Serious Game Design and Development. *Games and Culture* 12(3): 292-298.

- W. Ben Mortenson, Andrew Sixsmith & David Kaufman. 2017. Non-Digital Game Playing by Older Adults. *Canadian Journal on Aging-revue Canadienne Du Vieillessement* 36(3): 342-350.
- Wong Weng Siong & Kamisah Osman. 2018. Pembelajaran Berasaskan Permainan dalam Pendidikan STEM dan Penguasaan Kemahiran Abad Ke-21. *Politeknik & Kolej Komuniti Journal Of Social Sciences And Humanities* 3(1): 121-135.
- Ahmad Afandi bin Yusri
Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan
Universiti Sains Malaysia
Email: ahmadafandi@student.usm.my
- Muhammad Zuhair bin Zainal, Ph.D
Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan,
Universiti Sains Malaysia,
11700, Gelugor, Pulau Pinang, Malaysia.
Email: zuhair@usm.my
- Irwan Mahazir bin Ismail, Ph.D
Pusat Teknologi Pengajaran dan Multimedia,
Universiti Sains Malaysia,
11700, Gelugor, Pulau Pinang, Malaysia.
Email: irwan_mahazir@usm.my
- Xinrong Tao, Fei Wang & Xi Li. 2019. A Visualized Analysis of Game-Based Learning Research from 2013 to 2017. *Proceedings - International Joint Conference on Information, Media and Engineering, ICIME 2018*, hlm. 192–196.
- Yu-Chu Yeh & Yu-Shan Ting. 2023. Comparisons of creativity performance and learning effects through digital game-based creativity learning between elementary school children in rural and urban areas. *British Journal of Educational Psychology* 93(3): 790-805.
- Zainiah Mohamed Isa, Mazlina Che Mustapha, Iylia Dayana Shamsudin, Juppri Bacotang & Grace Annammal Gnana Piragasam. 2021. Aktiviti sokongan bagi perkembangan bahasa dan komunikasi kanak-kanak. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-kanak Kebangsaan* 10(2): 27-34.
- Zakiah Nur Harahap & Rahmaini. 2023. Development of Monopoly Game Media in Visual Based Arabic Language Learning to Improve Vocabulary Mastery. *EdumaspuL: Jurnal Pendidikan* 7(2): 2405-2409.
- Zion Market Research. 2023. Game-Based Learning Market By End-User (Government, Enterprises, Consumer, Education, And Others), By Revenue Type (Advertising, Game Purchasing, And Others), By Platform (Offline And Online), By Game Type (AI-Based Games, AR/VR Games, Language Learning Games, Assessment & Evaluation Games, And Training Games), And By Region - Global And Regional Industry Overview, Market Intelligence, Comprehensive Analysis, Historical Data, And Forecasts 2023 – 2030. Muat turun di <https://www.zionmarketresearch.com/report/game-based-learning-market> (Akses pada 25 Sept. 2023).