



## JURNAL PENDIDIKAN BAHASA MELAYU *Malay Language Education Journal*

### Tahap Minat dan Penerimaan Murid Terhadap Bahan Pengajaran dan Pembelajaran Gamifikasi dalam Subjek Bahasa Melayu Sekolah Rendah

(*Level of Interest and Acceptance of Students Toward Gamification Teaching and Learning Material Malay Language Subjects in Primary School*)

**Nor Hadibah Hushaini,<sup>1</sup> Zulkifli Osman<sup>2</sup>, Anida Sarudin<sup>3</sup>, & Husna Faredza Mohamed Redzwan<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Fakulti Bahasa dan Komunikasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim, Perak, MALAYSIA.

Koresponden: **Zulkifli Osman**, [zukifli@fbk.upsi.edu.my](mailto:zukifli@fbk.upsi.edu.my)

**ISSN:** 2180-4842

**Terbitan:** Disember, 2022

**Volume:** 12

**Bilangan:** 02

**Halaman:** 72-81

**Dihantar pada:**

20 November 2021

**Diterima pada:**

30 JULAI 2022

**Abstrak:** Bahan pengajaran dan pembelajaran (PdP) guru mestilah terkini dengan inovasi teknologi semasa bagi melahirkan murid yang berkebolehan abad ke-21. Bahan PdP berdasarkan gamifikasi ialah sejenis bahan PdP abad ke-21 yang menggabungkan kandungan pembelajaran dengan mekanik permainan. Matlamat kajian ini adalah untuk menentukan sejauh mana minat dan penerimaan murid terhadap penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu. Dalam kajian ini, metodologi kajian kuantitatif telah digunakan. Kajian ini melibatkan 120 orang murid tahun lima dari sebuah sekolah rendah. Persampelan rawak mudah bertujuan digunakan untuk memilih responden. Dapatkan kajian mendedahkan bahawa murid sekolah rendah mempunyai tahap minat yang tinggi, iaitu dengan tafsiran min 3.96. Selain itu, tahap penerimaan murid terhadap bahan berdasarkan gamifikasi juga menunjukkan tafsiran min yang tinggi, iaitu 3.92. Hal ini menunjukkan bahawa penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi adalah positif di sekolah rendah tersebut. Implikasi kajian ini akan membuka ruang kepada kajian mengenai reka bentuk pembelajaran Bahasa Melayu berdasarkan gamifikasi yang mempunyai prospektif tinggi untuk diplikasikan dalam konteks PdP Bahasa Melayu.

**Kata kunci:** *Minat, penerimaan murid, gamifikasi, Bahasa Melayu, pengajaran dan pembelajaran*

**Abstract:** Teachers' teaching and learning materials must be up-to-date with current technological innovations to produce 21st century capable students. Gamification-based teaching and learning materials are a type of 21st century teaching and learning materials that combine learning content with game mechanics. The aim of this study is to determine the extent of students' interest and acceptance of the use of T&L materials based on gamification in the teaching and learning of Malay Language. In this study, a quantitative research methodology was used. The study involved 120 Year 5 students from a primary school. Simple purposeful random sampling was used to select respondents. The findings of the study revealed that primary school students have a high level of interest with a mean interpretation of 3.96. In addition, the level of students' acceptance of gamification -based materials also showed a high mean interpretation of 3.92. This indicates that the use of gamification -based T&L materials is positive in such primary schools. The implications of this study will open space for research on the design of Malay language learning based on gamification which has high prospects to be applied in the context of Malay language T&L.

**Keywords:** *Interest, student acceptance, gamification, Malay Language, teaching and learning*

## PENGENALAN

Teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) telah mendatangkan satu perubahan yang besar dalam bidang pendidikan terutama sekali berkaitan dengan aspek pengajaran dan pembelajaran (PdP) (Rogayah & Mohd Aderi, 2016). Perkembangan dan kepesatan TMK pada zaman globalisasi kini menuntut institusi-institusi pendidikan membuat perubahan agar terus relevan dari aspek penyediaan bahan PdP dan pembangunan modal insan kepada negara untuk mencapai status negara maju (Marlina et al. 2016). Sejarah dengan itu, TMK harus dimanfaatkan sepenuhnya oleh warga pendidik ke arah melahirkan masyarakat yang bermaklumat serta berfikiran global.

Bahan gamifikasi dalam PdP atau dikenali dengan *Games Based Learning Material* merupakan salah satu bahan PdP yang menggunakan kaedah pemasukan murid yang dapat meningkatkan minat dan menggalakkan murid dalam bidang pendidikan khasnya dalam pembelajaran bahasa. Menurut Henni (2016), penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi dalam PdP mampu mengembangkan pengalaman pembelajaran murid dengan merangsang pelbagai kemahiran seperti kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dan kemahiran abad ke-21 yang lain. Bagi merealisasikan hasrat (Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk melahirkan murid yang menguasai standard yang ditetapkan dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Prestasi (DSKP) Bahasa Melayu (KPM, 2017) sekolah rendah, guru-guru perlulah mengaplikasikan pedagogi yang berkesan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP). Oleh itu, selain keperluan kemahiran tersebut dan ditambah pula dengan kemahiran sosial aras tinggi (Husna Faredza et al., 2020), guru Bahasa Melayu perlulah mempersiapkan diri dengan ilmu pengetahuan yang terkini dan menggunakan bahan-bahan pengajaran yang bersesuaian dengan generasi kini seperti penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi ini.

Selaras dengan itu, penggunaan bahan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu menjadi wadah penting dalam mewujudkan suasana baharu pembelajaran Bahasa Melayu. Dapatan kajian lepas telah menunjukkan bahawa peningkatan pengaplikasian bahan gamifikasi dalam PdP dapat menyediakan satu platform untuk membina pengalaman pembelajaran yang berkesan. Kajian Chee et al. (2019) dan Fathi et al. (2021) membuktikan bahawa bahan berdasarkan gamifikasi dapat memberi kesan yang positif kepada murid. Murid bersedia dan dapat menerima bahan gamifikasi ini dalam sesi PdP di eringkat sekolah rendah. Penggunaan bahan gamifikasi telah terbukti dapat memotivasi murid serta merangsang minat murid untuk terlibat secara aktif dalam sesi PdP (Furdz et al., 2017; Henni, 2016).

## PENYATAAN MASALAH

Krisis wabak COVID-19 yang melanda negara dan dunia menyebabkan wujudnya kecelaruan dalam semua bidang kehidupan. Kesannya, kaedah PdP yang konvensional telah menjadi tidak relevan atau sesuai lagi. Hal ini menyebabkan, sesi PdP yang biasanya dijalankan secara bersemuka di sekolah tidak dapat dilaksanakan lagi. Lantaran itu, warga pendidik perlu berubah ke arah pengaplikasian teknologi dalam sesi PdP secara dalam talian. Bagi memastikan PdP dapat dilaksanakan, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah mengeluarkan garis panduan baharu bagi semua institusi pendidikan di Malaysia melalui Surat Siaran KPM Bilangan 3 Tahun 2020 (KPM, 2020), SOP Pengurusan Pembukaan Semula Sekolah (KPM, 2020) dan Dokumen Penajaran Semula Kurikulum (KPM 2021). Inti pati daripada dokumen tersebut, dapat dirumuskan bahawa masa pembelajaran secara bersemuka murid dengan guru dikurangkan dan pembelajaran maya atau *e-learning* diberi penekanan melalui jadual waktu masa minimum.

Bahasa Melayu antara subjek yang terkesan apabila terlaksananya penggunaan jadual waktu masa minimum ini. Hal ini demikian kerana masa pengajaran Bahasa Melayu secara bersemuka akan dikurangkan dan digantikan dengan pembelajaran secara maya. Keadaan ini akan menimbulkan masalah kepada guru-guru yang mengajar Bahasa Melayu kerana kebanyakannya daripada mereka masih menggunakan kaedah pengajaran tradisional, terutamanya dalam pengajaran kemahiran menulis karangan (Monica & Zamri, 2020). Hal ini menyebabkan kadar minat dan penerimaan murid terhadap PdP secara dalam talian sangat rendah kerana terdapat murid yang belum bersedia sepenuhnya terhadap proses PdP secara maya (Irma et. al, 2021). Tambahan pula, akses capaian internet yang tidak memuaskan menyebabkan minat dan kesediaan murid untuk mengikuti pembelajaran secara dalam talian terus merosot (Mohd Fairuz et al. 2020).

Dalam upaya membentuk PdP yang bermakna, murid perlulah mempunyai minat yang mendalam dan sentiasa bersikap positif untuk menjalani PdP secara maya selaras dengan situasi pandemik ini. Dalam hal ini, Fathi et al. (2021) menyatakan bahawa murid perlu bersikap positif untuk menerima kaedah PdP yang menggunakan teknologi terkini. Berikut dengan itu, kajian ini cuba mengenal pasti tahap minat dan penerimaan murid terhadap penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi dalam mata pelajaran Bahasa Melayu. Penggunaan teknologi maklumat dalam PdP di sekolah rendah penting kerana dapat membentuk minat dan sikap positif murid untuk mengikuti pembelajaran.

Menurut Muhamad Azhar et al. (2017), penggunaan bahan multimedia seperti gamifikasi dapat menjadi medium komunikasi yang positif dan efektif kerana audio, video, teks serta animasi yang pelbagai corak dan warna mampu dipaparkan di atas sebuah

skrin pada masa yang sama. Bahan PdP yang mengaplikasikan unsur-unsur hipermedia seperti animasi, grafik, hiperteks, bunyi dan warna menjadikan persembahan paparan lebih menarik dan mampu menarik minat murid. Suzlina et al. (2015) juga menyatakan bahawa bahan berteknologi dapat meningkatkan minat murid untuk sesuatu ilmu dan seterusnya mampu mendorong kearah pembinaan pembelajaran akses kendiri.

Kajian-kajian lain juga (Siti Norhaida, 2017; Siti Rohani et al. 2019; Nurul Ain et al., 2018; Muhammad Aizuddin et al., 2019; Rahimah, 2019) mendapatkan penggunaan gamifikasi dapat meningkatkan minat dan pencapaian murid dalam mata pelajaran masing. Dalam konteks Bahasa Melayu khususnya pula, penggunaan bahan gamifikasi dapat meningkatkan minat serta pencapaian murid (Siti Rosilawati et al., 2018). Berdasarkan kajian lalu, jelas bahawa penggunaan gamifikasi dalam PdP harus diperluaskan agar memberi manfaat kepada murid dalam mendalami dan menguasai bahasa dengan baik.

Namun, dapatan kajian menunjukkan kebanyakan kajian reka bentuk dan pembangunan PdP berasarkan gamifikasi di peringkat sekolah rendah lebih tertumpu kepada subjek tertentu sahaja seperti Pendidikan Sirah Tahun 5 (Fathi et al., 2021), Matematik Tahun 4 (Rafiee et al., 2020), Multimedia untuk Pendidikan Khas (Norehan, 2015), Modul Robot M-Solat (Siti Fauziah et al., 2020). Ini menunjukkan bahawa kajian terhadap PdP Bahasa Melayu sekolah rendah khasnya masih kurang, khususnya yang berkaitan dengan tahap minat dan penerimaan murid. Oleh sebab itu, kajian terhadap pengaplikasian bahan PdP berdasarkan gamifikasi Bahasa Melayu terhadap tahap minat dan penerimaan murid sekolah rendah wajar dilaksanakan.

### GAMIFIKASI SEBAGAI BAHAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Kemajuan inventif dan komponen inovatif dalam mombina modal insan adalah perspektif utama yang ditekankan dalam Rancangan Malaysia Ke-9. Gamifikasi adalah satu pilihan untuk menarik minat murid dalam menguasai Bahasa Melayu. Gamifikasi ialah permainan dunia maya yang menggabungkan komponen permainan dalam PdP yang diperkenalkan kepada dengan murid. Bermain merupakan satu keseronokan dalam pendidikan awal kanak-kanak di mana dengan bermain, mereka dapat merasakan pengalaman yang autentik dalam sesuatu PdP. Keseronokan bermain menyebabkan murid tidak berasa terbeban untuk belajar, malah tanpa disedari mereka mengikuti sesi pembelajaran secara aktif. Situasi ini dapat meningkatkan kemahiran dan motivasi murid akan terbina secara tidak langsung tanpa sebarang tekanan atau paksaan. Minat murid akan menjadikan pemangkin kepada pengajaran dan pembelajaran yang lebih berkualiti dan efektif.

Proses gamifikasi adalah proses yang menjadikan aktiviti sebuah permainan yang dapat mendorong penyertaan dan penglibatan murid dalam pembelajaran. Bunchball dalam Rohaila et al. (2017) telah membahagikan elemen permainan kepada dua (2) komponen iaitu permainan mekanik dan permainan dinamik. Permainan mekanik dapat didefinisikan sebagai kerangka bagaimana sebuah permainan itu dimainkan (Cheng, Yuh-Ming, et al, 2013), mempunyai pelbagai tindakan, tingkah laku, mekanisma kawalan dalam permainan dengan menggunakan sistem mata, tahap kesukaran, cabaran, *leader boards* dan hadiah, manakala permainan dinamik adalah merujuk kepada tindakan yang mempengaruhi pemain melalui permainan (Rohaila et al., 2017). Ringkasnya, mekanik merupakan agen, objek, elemen dan hubungan pengguna dalam permainan (pada asasnya adalah peraturan permainan), manakala dinamik merupakan tingkah laku yang muncul daripada permainan apabila mereka menggunakan mekanik. Melalui pengaplikasian permainan mekanik, amalan pendidikan dapat ditransformasikan daripada pembelajaran tradisional seperti kuliah kepada aktiviti yang lebih interaktif dan menarik (Alsawairi et al., 2015). Secara ringkasnya, apa sahaja kandungan pembelajaran yang digunakan bersama elemen permainan dianggap sebagai gamifikasi yang menfokuskan ke arah pembelajaran lebih daripada keseronokan bermain untuk hiburan (Hong & Masood, 2014).

Menurut Aparicio et al. (2012), terdapat tiga perkara penting yang perlu diambil kira untuk melaksanakan bahan PdP berdasarkan gamifikasi dalam pengajaran secara spesifik, iaitu; (1) mengenali klien objektif, iaitu pemain, (2) merancang tugas yang perlu diselesaikan oleh pemain (contoh latihan harus mengikut objektif PdP, kapasiti kebolehan murid), dan (3) menggunakan gabungan mekanik permainan dan elemen yang sesuai dengan pemain sebagai saguhati penyertaan dan inspirasi mereka untuk menyelesaikan tanggungjawab dengan baik". Pemain di sini merujuk kepada murid. Manakala pengajar perlu mengetahui keperluan dan tahap yang sesuai untuk diaplikasikan dalam permainan sambil memanfaatkan bahan berdasarkan gamifikasi dalam PdP. Terdapat juga keperluan untuk pengajar mengetahui jenis permainan yang disukai oleh murid. Seperti yang ditunjukkan oleh Bonanno dalam Fathi et al. (2021) "*penggunaan permainan digital yang berbentuk pengembalaan mempunyai peratus yang sama di antara murid lelaki dan perempuan manakala murid perempuan lebih menyukai permainan digital yang berbentuk teka-teki berbanding lelaki*".

Kemajuan bidang pendidikan hari ini telah diterokai secara meluas dan diaplikasikan oleh guru dewasa ini dalam PdP mereka. Generasi abad ke-21 kini lebih mudah menerima perubahan berbanding generasi terdahulu. Penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi amat digalakkan memandangkan

keupayaannya untuk mencipta hasil yang positif, sebagai contoh, merangsang motivasi murid dari sudut semula jadi dan luaran (Syed Yusoff et al. 2014 dan Firas Layth et al. 2016), boleh memberi kesan positif kepada perlakuan murid dalam PdP (Rohaila et al., 2017), meningkatkan minat murid untuk belajar (Kiili, 2014), memberi keseronokan dan tidak menyusahkan murid (Siti Noor Asyikin et al., 2015), memasukkan pelbagai jenis perasaan murid khususnya minat, kecewa, keliru, sedih dan gembira (Pramana, 2015), seterusnya mengembangkan persepsi dan ingatan murid selama mungkin (Furdu, 2017), penyertaan dinamik dalam latihan PdP yang mewujudkan persaingan dan seterusnya dapat meningkatkan prestasi akademik murid (Chee et al., 2020).

Kajian Ding et al. (2018) telah menunjukkan bahawa gamifikasi dapat mendorong minat murid dan memenuhi keperluan berkaitan; lebih-lebih lagi, ia memberi kesan positif terhadap motivasi mereka dan memberikan maklum balas yang tersendiri dan bermakna terhadap pembelajaran. Chee et al. (2019) mencadangkan bahawa dalam sesi PdP bahasa harus merangkumi elemen permainan, kerana pelajar lebih cenderung, berminat dan kompetitif dalam pembelajaran, gamifikasi sebagai medium untuk memastikan mereka lebih fokus di dalam kelas. Angela et al. (2021) menyatakan bahawa PdP berdasarkan gamifikasi bukan hanya dapat meningkatkan motivasi pelajar, tetapi juga meningkatkan pencapaian mereka.

Hasil daripada kajian-kajian keberkesanan bahan PdP berdasarkan gamifikasi di atas, dapat kita simpulkan bahawa lebih banyak kesan positif yang akan murid peroleh melalui penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi ini terutamanya dalam mata pelajaran Bahasa Melayu. Terdapat juga beberapa kajian lalu yang menunjukkan bahawa peningkatan penerimaan gamifikasi sebagai bahan PdP Melayu yang berkesan untuk digunakan ke arah membina pembelajaran berdasarkan pengalaman yang menarik. Berdasarkan daptan penyelidikan terkini, hasil permainan berkomputer dalam tetapan instruktif telah disahkan dengan melihat kepada kesan positif penggunaan bahan gamifikasi serta keupayaannya untuk mengembangkan komitmen, inspirasi dan impak sosial dalam pembelajaran (Alsawaier, 2018; Siti Rohani, 2018). Walaupun begitu, penggunaan bahan gamifikasi dalam PdP tetap mencabar (Ding et al., 2018). Selain itu, konsep gamifikasi masih baharu dalam bidang pendidikan di negara kita, khususnya dalam pengajaran Bahasa Melayu.

## SOALAN KAJIAN

Kajian ini mengandungi dua soalan kajian, iaitu:

1. Apakah tahap minat murid terhadap penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi dalam mata pelajaran Bahasa Melayu?

2. Apakah tahap penerimaan murid terhadap penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi dalam mata pelajaran Bahasa Melayu?

## METODOLOGI

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian tinjauan di bawah pendekatan kuantitatif. Melalui reka bentuk ini, penyelidik dapat mengumpul data dan maklumat secara terus daripada responden yang berkaitan dengan minat dan penerimaan murid terhadap bahan PdP berdasarkan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu. Penyelidik telah mengedarkan 152 set soalan tinjauan, setelah dianalisis hanya 120 set soalan sahaja yang memenuhi syarat. 32 set telah diketepikan atas pelbagai kesalahan.

Kajian ini melibatkan hanya 120 responden sahaja. Berdasarkan jadual Krejcie dan Morgan (1970), dengan populasi keseluruhan murid tahun lima seramai 152 orang di sebuah sekolah rendah di sungai Petani, Kedah adalah memadai untuk mewakili 95% daripada populasi keseluruhan. Penyelidik menggunakan kaedah persampelan mudah yang terdiri daripada murid lelaki dan perempuan yang mempunyai pelbagai latar belakang keluarga dan pelbagai aras pemikiran.

Seterusnya, kajian rintis ditadbir kepada 15 orang murid tahun lima terhadap kelompok murid yang setara dengan sampel kajian. Tujuan utama dijalankan kajian rintis adalah untuk mengetahui kesahan dan kebolehpercayaan soalan, iaitu kesesuaian soalan dan kefahaman murid dalam memahami soalan yang diberikan. Secara keseluruhannya, nilai *Alpha Cronbach* yang diperoleh bagi setiap konstruk adalah di antara julat indeks 0.883 hingga 0.903. Indeks kebolehpercayaan ini adalah tinggi dan boleh diterima pakai (Mohd. Majid 1990; Sekaran 1992; McMillan & Schumacher 2006). Instrumen tinjauan ini terdiri daripada dua bahagian, iaitu Bahagian A dan B. Bahagian A ialah data asas responden, manakala Bahagian B ialah tinjauan berkaitan tahap minat dan penerimaan murid terhadap PdP yang menggunakan bahan berdasarkan gamifikasi dalam mata pelajaran Bahasa Melayu. Soalan tinjauan ini diadaptasi daripada dua soal selidik kajian lepas, iaitu oleh Chee et al. (2019) dan Fathi et al. (2021). Soal selidik ini menggunakan skala Likert lima tahap, iaitu Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Tidak Pasti (3), Setuju (4) dan Sangat Setuju (5).

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan pemprosesan data menggunakan program *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* versi 26.0. Data berkaitan dengan latar belakang murid, minat dan penerimaan murid terhadap bahan PdP berdasarkan gamifikasi dianalisis menggunakan statistik deskriptif, iaitu frekuensi, kekerapan, sisihan piawai dan min digunakan untuk analisis taburan. Tafsiran data yang berbeza tentang nilai min yang digunakan oleh pakar dalam kajian ini telah diselaraskan daripada penyiasatan

Nyutu, et al. (2021) seperti yang dipaparkan dalam Jadual 1.

JADUAL 1: Tafsiran interpretasi skor min

Skor Min	Interpretasi (Tahap)
4.21 – 5.00	Sangat Tinggi
3.41 - 4.20	Tinggi
2.61 - 3.40	Sederhana
1.81 - 2.60	Rendah
1.0 – 1.80	Sangat Rendah

## DAPATAN KAJIAN

Bahagian ini membincangkan analisis dapatan kajian berdasarkan soal selidik yang telah diedarkan kepada 120 orang murid sebagai responden kajian.

### Taburan Demografi Responden

Jadual 2 dan 3 menunjukkan taburan jantina dan lokasi tempat tinggal responden. Jadual ini menunjukkan seramai 67 orang (55.8%) responden kajian adalah murid perempuan. Responden terdiri daripada kalangan murid lelaki pula 53 orang (44.2%). Mengikut data ini, jumlah responden perempuan melebihi responden lelaki sebanyak 14 orang (11.6%). Jadual ini juga menunjukkan seramai 37 (30.8%) responden kajian tinggal di kawasan kampung, 78 (65%) responden tinggal di kawasan taman perumahan. Manakala 5 (4%) responden tinggal di lain-lain kawasan. Berdasarkan data ini, jumlah responden yang tinggal dikawasan taman perumahan lebih tinggi berbanding lokasi lain.

JADUAL 2: Taburan jantina dan lokasi responden

Ciri Demografi	Kekerapan	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	67
	Perempuan	53
Lokasi tempat tinggal	Kampung	37
	Taman perumahan	78
Lain-lain	5	4.0

### Tahap Minat Murid Terhadap Penggunaan Bahan Gamifikasi

Terdapat 7 item mengukur minat murid terhadap penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu. Jadual 4 menunjukkan kekerapan, min dan peratus item-item yang mengukur tahap minat murid terhadap penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi. Hasil kajian mendapati bahawa semua item berada pada interpretasi tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi dapat menarik minat murid dalam mempelajari Bahasa Melayu. Dapatkan yang paling tinggi adalah pernyataan item 2, iaitu murid bersemangat untuk mengikuti sesi

pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu yang menggunakan bahan berdasarkan gamifikasi, iaitu bersetuju 57.9% (70) dan sangat bersetuju 27.3% (33) responden dengan nilai min 4.07. Item ini sangat sesuai untuk mengukur tahap minat murid terhadap kaedah gamifikasi. Diikuti oleh item 1, 3 dan 4 dengan masing-masing nilai min 4.02 dan 4.01. Item yang paling rendah ialah item 6, iaitu mereka berasa mudah memahami pelajaran yang dipelajari apabila guru menggunakan bahan gamifikasi, iaitu sebanyak 52.9% (64) orang responden bersetuju dan 18.2% (22) orang responden sangat bersetuju dengan nilai min 3.79.

JADUAL 3: Taburan peratus, kekerapan, min dan interpretasi minat murid terhadap penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu

Bil	Pernyataan	Kekerapan dan Peratusan					Min	Tahap Min
		STS	TS	TP	S	SS		
1	Saya berminat dengan bahan berdasarkan gamifikasi yang digunakan dalam pembelajaran Bahasa Melayu.	1 8%	4 3.3%	17 14%	68 56.2%	31 25.6%	4.02	Tinggi
2	Saya bersemangat untuk mengikuti sesi pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu yang menggunakan bahan berdasarkan gamifikasi.	1 8%	6 5.0%	10 8.3%	70 57.9%	33 27.3%	4.07	Tinggi
3	Pengajaran guru Bahasa Melayu tidak bosan apabila menggunakan bahan pembelajaran berdasarkan gamifikasi.	1 8%	4 3.3%	16 13.2%	61 50.4%	39 32.2%	4.01	Tinggi
4	Saya berasa teruja untuk menunggu aktiviti pembelajaran yang akan diperkenalkan seterusnya dalam kelas yang menggunakan gamifikasi.	2 1.7%	4 3.3%	14 11.6%	72 59.5%	29 24.0%	4.01	Tinggi
5	Saya tidak jemu membuat latihan Bahasa Melayu yang menggunakan gamifikasi.	3 2.5%	4 3.3%	22 18.2%	60 49.6%	32 26.4%	3.94	Tinggi
6	Saya berasa mudah memahami pelajaran yang dipelajari apabila guru menggunakan bahan gamifikasi.	3 2.5%	6 5.0%	26 21.5%	64 52.9%	22 18.2%	3.79	Tinggi
7	Gamifikasi membantu saya untuk meningkatkan penguasaan kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis dalam Bahasa Melayu.	1 8%	5 4.1%	19 15.7%	72 59.5%	24 19.8%	3.93	Tinggi
		Min Keseluruhan					3.96	Tinggi

Keseluruhannya, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa tahap minat murid terhadap penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu

berada pada tahap yang tinggi. Hal ini, berdasarkan hasil daripada tindak balas murid terhadap 7 item kajian yang menggambarkan persepsi responden menggunakan bahan berdasarkan gamifikasi dalam mata pelajaran Bahasa Melayu. Nilai min keseluruhan bagi daptan kajian ini ialah, 3.96, iaitu berada pada tafsiran interpretasi tahap tinggi.

### Tahap Penerimaan Murid Terhadap Penggunaan Bahan Gamifikasi

Terdapat 8 item mengukur penerimaan murid terhadap penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu.

**JADUAL 5:** Taburan peratus, kekerapan, min dan interpretasi penerimaan murid terhadap penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu

Bil	Penyataan	Kekerapan dan Peratusan					Min	Tahap Min
		STS	TS	TP	S	SS		
1	Bahan gamifikasi dapat meningkatkan tumpuan saya dalam PdP Bahasa Melayu.	2 1.7%	5 4.1%	24 19.8%	61 50.4%	29 24.0%)	3.91	Tinggi
2	Bahan gamifikasi merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menarik.	2 1.7%	6 5.0%	12 9.9%	65 53.7%	36 29.8%	4.05	Tinggi
3	Bahan gamifikasi dapat meningkatkan kemahiran berfikir.	4 3.3%	7 5.8%	22 18.2%	65 53.7%	23 19.0%	3.79	Tinggi
4	Saya memilih kaedah gamifikasi sebagai salah satu cara belajar.	3 2.5%	7 5.8%	25 20.7%	58 47.9%	28 23.1%	3.83	Tinggi
5	Bahan gamifikasi dapat membantu saya berkongsi maklumat dalam tugas secara kumpulan.	2 1.7%	6 5.0%	12 9.9%	74 61.2%	27 22.3%	3.98	Tinggi
6	Interaksi dengan guru lebih menyeronokkan apabila menggunakan bahan gamifikasi.	2 1.7%	7 5.8%	20 16.5%	66 54.5%	26 21.5%	3.88	Tinggi
7	Ibu bapa memberi sokongan apabila saya gunakan gamifikasi dalam pelajaran.	2 1.7%	3 2.5%	21 17.4%	67 55.4%	28 23.1%	3.96	Tinggi
8	Saya bersetuju bahan gamifikasi digunakan dalam pembelajaran Bahasa Melayu	3 2.5%	6 5.0%	13 10.7%	67 55.4%	32 26.4%	3.98	Tinggi
<b>Min Keseluruhan</b>		<b>3.92 Tinggi</b>						

Jadual 5 menunjukkan min dan peratus item-item yang mengukur tahap minat murid terhadap penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi. Hasil kajian mendapati semua item berada pada interpretasi tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi dapat menarik minat murid dalam mempelajari Bahasa Melayu. Dapatan yang paling tinggi adalah penyataan pada item 2, bahan gamifikasi merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menarik, iaitu sebanyak 53.7% (65) bersetuju dan 29.8% (36) responden sangat bersetuju

dengan nilai min 4.05. Item ini sangat sesuai untuk mengukur tahap minat murid terhadap kaedah gamifikasi. Diikuti oleh item 5 dan 8 dengan masing-masing nilai min 3.98. Manakala item yang paling rendah adalah item 3, bahan gamifikasi dapat meningkatkan kemahiran berfikir murid, iaitu sebanyak 53.7% (63) responden bersetuju dan 19.0% (23) sangat bersetuju dengan nilai min 3.79.

Secara umumnya, penemuan kajian ini dapat dirumuskan bahawa tahap minat murid dalam penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu berada pada tahap yang signifikan. Hal ini ditunjukkan berdasarkan kesan tindak balas murid terhadap lapan item tinjauan yang menggambarkan tanggapan responden terhadap penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi dalam mata pelajaran Bahasa Melayu. Dapatan kajian ini mempunyai nilai min secara keseluruhan iaitu, 3.92 dengan interpretasi pada tahap tinggi.

### PERBINCANGAN

#### Tahap Minat Murid Terhadap Penggunaan Bahan Gamifikasi

Hasil daripada analisis yang telah dilaksanakan, minat murid terhadap PdP berdasarkan bahan gamifikasi berada pada tahap yang signifikan dengan kadar min 3.96. Mereka berasa bertenaga, ceria, cergas, tidak letih dan tidak bosan mengikuti PdP Bahasa Melayu dengan menggunakan bahan berdasarkan gamifikasi. Kajian ini selari dengan dapatan kajian Fathi et al. (2021) yang menyatakan bahawa penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi boleh menyemarakkan inspirasi dan motivasi murid untuk maju terutamanya bagi subjek yang dilihat menyusahkan dan meletihkan. Bertepatan dengan dapatan Nurul Ain et al. (2018) yang menggunakan aplikasi Kahoot dalam PdP mendapati aplikasi gamifikasi dapat menarik minat dan fokus murid semasa menjalani sesi PdP, dapat mewujudkan penglibatan murid secara aktif dan mewujudkan pesaing yang sihat antara murid dalam PdP.

Menurut Sylviana et al. (2020) pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan bahan pembelajaran abad ke-21 dapat meningkatkan minat murid terhadap subjek yang dipelajari serta membantu mengembangkan lagi pemahaman murid dalam memahami sesuatu yang lebih rumit. Sejajar dengan kajian oleh Chee et al. (2019) yang mendapati bahawa murid yang berminat mengenai sesuatu perkara akan mendorong pencapaian yang baik dalam subjek itu. Hal ini kerana bahan pembelajaran yang menarik boleh menjadikan iklim pembelajaran bahasa yang berfungsi dan menyeronokkan. Gamifikasi merupakan satu kemajuan dalam penggunaan bahan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu di sekolah rendah yang dapat menghidupkan minat dan inspirasi murid untuk digunakan secara berkesan dengan PdP. Secara tidak langsung ini boleh meningkatkan

penghayatan dan ingatan murid untuk jangka masa panjang. Bahan gamifikasi boleh mengembangkan lagi aktiviti pembelajaran dalam pelaksanaan PdP serta memberi impak kepada sentimen dan amalan yang baik yang boleh diterapkan dalam rutin harian murid. Seterusnya, guru perlu mewujudkan persekitaran PdP sebagai sesuatu yang boleh menarik minat murid untuk untuk memahami isi kandungan pelajaran dan seterusnya dapat melibatkan keseluruhan murid untuk memainkan peranan penting dalam sesi PdP Bahasa Melayu khasnya.

Selaras dengan dapatan kajian Chee et al. (2019), permainan digital seperti gamifikasi ini memerlukan konsentrasi dan penggunaan pemikiran yang kreatif semasa bermain. Pemain perlu memberikan fokus dan perhatian sepenuhnya kepada permainan. Situasi ini akan mendorong mereka ke arah membentuk pemikiran yang kompleks dan membina kemahiran menyelesaikan masalah. Pemikiran kompleks ini merupakan mekanisme penting dalam pembelajaran abad ke-21 yang mana murid perlukan pemikiran yang kompleks dalam membuat keputusan selari dengan kemahiran berfikir aras tinggi yang diterapkan dalam kalangan murid masa kini”.

### **Tahap Penerimaan Murid Terhadap Penggunaan Bahan Gamifikasi**

Tahap penerimaan murid juga berada pada interpretasi tahap tinggi dengan min keseluruhan 3.92. Hal ini menunjukkan bahawa murid di sekolah ini bersedia untuk mengikuti proses PdP menggunakan bahan berdasarkan gamifikasi. Daripada dapatan dapat dilihat bahawa penggunaan gamifikasi ini sangat efektif diaplikasikan dalam PdP Bahasa Melayu. Murid seronok, suka dan bersetuju menjadikan bahan PdP berdasarkan gamifikasi sebagai salah satu cara pembelajaran mereka. Ini menunjukkan bahawa bahan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu menerusi permainan ini mampu diadaptasi dalam aktiviti pembelajaran berbentuk formal. Oleh yang demikian, guru-guru perlulah mempelbagaikan kaedah PdP terutamanya menggunakan kaedah yang terkini seperti penggunaan aplikasi gamifikasi yang boleh diakses di mana-mana dan pada bila-bila masa sahaja. Bertepatan dengan pandangan Abd Hakim (2018), proses PdP menggunakan teknologi lebih disukai kerana aktiviti dan latihan dapat dilaksanakan secara interaktif, inovatif, eksplorasi dan secara realiti dirasai oleh murid. Tahap penerimaan ilmu juga menjadi lebih pantas, menjamin masa dan berkesan (Nor Aziah & Mohd Taufik, 2016; Noraini & Shuki, 2009).

Menurut Fathi et al. (2021), idea persaingan yang baik dalam kalangan murid semasa latihan boleh membina inspirasi mereka dan dengan itu meningkatkan tahap penguasaan pelajaran. Penggunaan bahan gamifikasi adalah sesuai kerana inovasi pintar ini boleh menarik minat murid dan boleh diaplikasikan

dalam mata pelajaran yang berbeza di sekolah. Kesan daripada minat dan penerimaan yang terlalu tinggi ini akan membina inspirasi dalam kalangan murid untuk membiasakan diri dengan bahasa tersebut. Tambahan pula, penggunaan bahan gamifikasi dapat menjadikan murid lebih berminat dan seterusnya meningkatkan penghayatan dan penguasaan mata pelajaran Bahasa Melayu.

Rumusannya, penggunaan bahan gamifikasi menggariskan susunan inspirasi murid. Motivasi ialah keperluan penting yang harus dijaga oleh guru kerana motivasi boleh mempengaruhi kapasiti dan keinginan murid untuk belajar dan menguasai sesuatu bahasa. Latihan gamifikasi dalam PdP dapat mengembangkan motivasi murid dari sudut ekstrinsik dan intrinsik (Firas Layth et al. 2016) dan membina keyakinan diri dengan segera kearah menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

### **IMPLIKASI KAJIAN**

Kajian ini menunjukkan minat dan penerimaan yang tinggi terhadap penggunaan bahan PdP berdasarkan gamifikasi dalam kalangan murid sekolah rendah tersebut. Bahan berdasarkan gamifikasi banyak memberi impak yang positif kepada murid. Murid bersedia, berminat dan menerima bahan berdasarkan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu di sekolah rendah. Penggunaan bahan berdasarkan gamifikasi dalam PdP telah terbukti dapat merangsang minat dan motivasi murid untuk melibatkan diri secara aktif di sesi PdP. Oleh itu, bahan PdP berdasarkan gamifikasi perlu digunakan bagi meningkatkan kualiti pengajaran guru dan peningkatan prestasi murid di bilik darjah.

### **KESIMPULAN**

Sebagai pendidik, kita perlu sentiasa berusaha melengkapkan diri dengan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi terkini. Realiti pembelajaran dewasa ini berlandaskan kreativiti dan inovasi dalam sistem pendidikan yang dinamik. Pembelajaran berdasarkan gamifikasi merupakan dimensi baharu pembelajaran yang telah mendapat tempat dalam kalangan pengkaji dan ilmuwan daripada pelbagai latar belakang pendidikan. Bahan gamifikasi boleh menjadi faktor kepada penjanaan pemikiran secara kreatif dan kritis murid. Ini menunjukkan bahawa bahan gamifikasi jelas menyumbang kepada faktor positif dalam proses pembelajaran dan sangat relevan untuk diaplikasikan dalam PdP Bahasa Melayu. Justeru, kajian lanjutan perlu diperbanyakkan secara berperingkat kearah menggalakkan penggunaan bahan gamifikasi dalam PdP Bahasa Melayu. Penulisan ini diharap dapat menjadi landasan untuk membina keyakinan para pendidik menggunakan bahan gamifikasi dalam rangka kearah pendidikan abad ke-21.

## RUJUKAN

- Abd Hakim Abdul Majid. (2018). Keperluan pembelajaran berasaskan realiti maya dalam konstruk pemasangan komponen komputer mata pelajaran TMK SPM pendidikan di Malaysia: Satu Kajian Rintis. *Asian People Journal*, 1(1), 28-44.
- Alsawaier, R.S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35 (1), 56-79.
- Angela Pao S. M & Shahlan Surat. (2021). Tinjauan Sistemik: Persepsi guru terhadap penggunaan gamifikasi. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 6 (12), 125-136.
- Aparicio, A.F., Vela, F.L.G., Gonzalez-Sanchez, J.L., & Isla-Montes, J.L (2012). Analysis and application of gamification. *Conference: Proceedings of the 13th International Conference on Interacción Persona-Ordenador*, DOI:[10.1145/2379636.2379653](https://doi.org/10.1145/2379636.2379653)
- Chee Kai Yen, Azwami Ismail & Maslina Mohamad Mustafa. (2019). pendekatan gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa mandarin sebagai bahasa asing. *Journal of Advanced Research in Social and Behavioural Sciences*, 19 (1), 51-56.
- Cheng, Y.M., Lou, S.J., Kuo, S.H., & Shih, R.C. (2013). Investigating elementary school students' technology acceptance by applying digital game-based learning to environmental education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29 (1), 96-110.
- Ding, L., Er, E., & Orey, M. (2018). An exploratory study of student engagement in gamified online discussions. *Computers & Education*, 213-216. <https://hdl.handle.net/11511/90417> (Diakses pada 8 Julai 2022)
- Fathi Abdullah & Khadijah Abdul Razak (2021). Tahap minat dan penerimaan pelajar terhadap gamifikasi dalam bidang Sirah. *Journal of Quran Sunnah Education and Special Needs*, 5 (1), 27-38.
- Furdu, I., Tomozei, C. & Kose, U. (2017). Pros and Cons Gamification and Gaming in Classroom. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 8 (2), 56-62.
- Henni Jusuf (2016). Penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran. *Jurnal TICOM*, 5 (1), 1-6.
- 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.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2020). *Surat Siaran Kementerian Pendidikan Malaysia Bilangan 3 Tahun 2020* (2020), *SOP Pengurusan Pembukaan Semula Sekolah* (2020) dan *Dokumen Penajaran Semula Kurikulum* (2021). Putrajaya: Bahagian Pengurusan Sekolah.
- Firas Layth Khaleel, Noraidah Sahari@Ashaari, Tengku Siti Meriam Tengku Wook & Amira Ismail (2016). Gamification elements for Learning applications. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 6 (6), 868-874.
- Kiili, K., Ketamo, H., & Kickmeier-rust, M.D. (2014). Eye-tracking in game-based learning research and game design. *International Journal of Serious Games*, 1 (2), 51-65.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- McMillan & Schumacher. (2006) *Research in Education: Evidence-Based Inquiry*. Boston: Allyn & Bacon.
- Marlina Sahaddin, Maimun Aqhsa Lubis, Mohd Aderi Che Noh & Sitti Rafidah Sahaddin. (2016). *Blended learning* dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam. *Prosiding Wacana Pendidikan Islam 2016*, hlm. 557-568. Bangi: Penerbitan Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Husna Faredza Mohamed Redzwan, Khairul Azam Bahari, Anida Sarudin & Zulkifli Osman (2020). Strategi pengukuran upaya berbahasa menerusi kesantunan berbahasa sebagai indikator profesionalisme guru pelatih berasaskan skala morfofonetik, sosiolinguistik dan suprapragmatik. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 17 (1), 213-254.
- Hong, G.Y., & Masood, M. (2014). Effects of gamification on lower secondary school students' motivation and engagement. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 8 (12), 3733-3740.
- Rafiee Jamian, Nurul Hafizah Zainal Abidin & Roslah Arasd (2020) Analisis deskriptif bagi penggunaan aplikasi Quizizz ke atas guru dalam penilaian prestasi murid bagi subjek Matematik. *Mathematical Sciences and Informatics Journal*, 1 (2), 87-97.
- Rohaila Mohamed Rosly & Fariza Khalid (2017). Gamifikasi: Konsep dan implikasi dalam pendidikan. Dlm. Rohaila Mohamed Rosly, Nabila Atika Razali & Nur Atikah Jamilludin. (Eds.). *Pembelajaran Abad ke-21: Trend Integrasi Teknologi*, hlm. 144-154. Bangi: Penerbitan Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd Fairuz Jafar, Zetty Akmar Amran, Mohd Faiz Mohd Yaakob, Mat Rahimi Yusof & Hapini Awang (2020). Kesediaan pembelajaran dalam talian semasa pandemik Covid-19. *Prosiding*

- Seminar Darulaman 2020 Peringkat Kebangsaan (SEDAR'2020)*, 404-410, Available from: [https://www.researchgate.net/publication/345893409\\_Kesediaan\\_Pembelajaran\\_Dalam\\_Talian\\_Semasa\\_Pandemik\\_COVID\\_19](https://www.researchgate.net/publication/345893409_Kesediaan_Pembelajaran_Dalam_Talian_Semasa_Pandemik_COVID_19) (Diakses pada 25 Jun 2022).
- Mohd Fairuz Jafar, Zetty Akmar Amran, Mohd Faiz Mohd Yaakob, Mat Rahimi Yusof & Hapini Awang. (2020). Kesediaan pembelajaran dalam talian semasa pandemik Covid-19. *Prosiding Seminar Darulaman 2020 Peringkat Kebangsaan*, hlm. 404-410.
- Mohd Majid Konteng. (1998). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Muhamad Azhar Stapa, Mohamad Ibrahim, & Amri Yusoff. (2017). Kolaborasi dalam pendidikan vokasional: Mewujudkan pembelajaran teradun melalui teknologi web 2.0. *Journal of ICT in Education*, 4 (1), 35-51.
- Muhammad Aizuddin Ismail & Nurul Nadiyah Mohd Kamal. (2019). Pendekatan gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran Manhaj Qiraat terhadap murid tingkatan empat. International Conference on Global Education VII: Humanising Technology for IR 4.0. Padang Panjang, 1-2 Julai 2019.
- Monica Laina Tonge & Zamri Mahamod. (2020). Kesan pembelajaran berdasarkan projek terhadap kemahiran menulis karangan murid sekolah rendah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 45 (1), 12-20.
- Norehan Ali (2015). Pembangunan dan penilaian keberkesanan perisian multimedia terhadap pencapaian murid bermasalah pendengaran dalam mata pelajaran pembantu penyedia makanan. Tesis Sarjana Pendidikan. Fakulti Bahasa dan Komunikasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Nor Aziah Abdul Aziz, & Mohd Taufik Hj Ahmed. (2016). E-pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu di Ipg Kampus Ipoh. *Jurnal Penyelidikan Dedikasi*, 11, 116-130. <https://doi.org/10.1145/3060403.3060449>
- Noraini Idris, & Shuki Osman. (2009). *Pengajaran dan Pembelajaran: Teori dan Praktis*. Kuala Lumpur: McGraw Hill (M) Sdn. Bhd.
- Norliza Hussin, Mohamad Sattar Rasul & Roseamnah Abd. Rauf. (2013). Penggunaan laman web sebagai transformasi dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam. *The Online Journal of Islamic Education*, 1 (2), 58-73.
- Nurul Ain Azmi, Razzatul Iza Zurita Rasalli & Norazila Aniah. (2018). Penggunaan aplikasi Kahoot dalam pembelajaran modul teori di Kolej Komuniti Ledang Johor. *International Conference on Education, Islamic Studies & Social Sciences Research*. Anjuran Universiti Negeri Padang, 21-23 Julai.
- Nyutu, E.N., Cobern, W.W., Pleasants, B.A.S. (2021). Correlational study of student perceptions of their undergraduate laboratory environment with respect to gender and major. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology*, 9 (1), 83-102.
- Sylviana Mantihal & Siti Mistima Maat. (2020). Pengaruh pembelajaran abad ke-21 terhadap minat murid dalam pengajaran dan pembelajaran Matematik: Satu tijauan sistematik. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2 (1), 82-9.
- Pramana, D. (2015). Perancangan aplikasi perpustakaan dengan konsep gamification. *Nasional Sistem & Informatika*, 1, 902-907.
- Rahimah Wahid. (2019). Kaedah gamifikasi sebagai alternatif pengajaran dan pembelajaran dalam kursus berkaitan alam sekitar. *Journal of Education and Social Sciences*, 12 (2), 50-53.
- Rogayah Mohd Zain & Mohd Aderi Che Noh. (2016). Kesan globalisasi ke atas pendidikan Islam kini. *Wacana Pendidikan Islam*, 11, 35-42.
- Sekaran, U. (2003) *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*. 4<sup>th</sup> Edition. New York: John Wiley & Sons.
- Siti Fauziah Mohd Amin, Sabariah Sharif, Mad Nor Madjapuni, Muhamad Suhaimi Taat & Muralindran Mariappan. (2020). *Implementasi peneguhan positif dan peneguhan negatif dalam pembangunan Gamifikasi Rukun Solat RMS*. Retrieved May 13, 2022 from <http://eprints.ums.edu.my/id/eprint/27352/> (Diakses pada 8 Julai 2022)
- Siti Noor Asyikin Mohd Razali, Suliadi Firdaus Sufahani & Norazman Arbin. (2015). Pencapaian kursus Matematik dan Statistik di kalangan pelajar UTHM: Faktor mempengaruhi dan teknik pengajaran dan pembelajaran yang lebih diminati. *Journal of Techno Social*, 7 (2), 39-50.
- Siti Norhaida Abdul Rahman. (2017). Pendekatan gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran terhadap murid tingkatan dua bagi topik ungkapan algebra. Tesis Sarjana Pendidikan. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Siti Rohani Jasni, Suhaila Zailani & Hakim Zainal. (2019). Pendekatan gamifikasi dalam pembelajaran bahasa Arab. *Jurnal Pengurusan dan Penyelidikan Fatwa*, 13(1), 358-367.
- Siti Rosilawati Ramli, Ghazali Zainuddin, Noor Azli Mohamed Masrop, Muhammad Firdaus Abdul Manaf & Muhammad Sabri Sahrir. (2018). *Prosiding Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan Universiti Awam 2018*, 1257-1264.
- Suzlina Hilwani Baharuddin & Jamaludin Badusah. (2015). Tahap penggunaan web 2.0 dalam pengajaran guru Bahasa Melayu sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 5 (2), 38-48.

Syed Yusoff Syed Hussain, Wee Hoe Tan & Muhammad Zaffwan Idris. (2014). Digital game-based learning for remedial mathematics students: A new teaching and learning approach in Malaysia. *International Journal of Multimedia Ubiquitous Engineering*, 9 (11), 325-338.