

---

Journal of Islamic Educational Research (JIER)  
e-ISSN: 0128-2069

---

Keberkesanan *SirahBlox Explorer* sebagai Bahan Bantu Mengajar dalam PdP  
Pendidikan Islam Tingkatan 1

Effectiveness of SirahBlox Explorer as a Teaching Aid in the Teaching and Learning  
Process (PdP) for Form 1 Islamic Education

Dayang Nur Natashya Abang Mohamad\*, Anisa Madihi\*\*, Umami Qallsum Kamri\*\*\*, Mohd.  
Firdaus Mohamad Ismail\*\*\*\*, Kamarul Ikhwan Kahar\*\*\*\*\*, & Fatin Ardani Zamri

---

Article Information    ABSTRACT

Received:  
31.05.2026

Accepted:  
18.06.2026

Perkembangan teknologi pendidikan telah mengubah pendekatan pengajaran dan pembelajaran, khususnya dalam menarik minat pelajar generasi digital. Namun, pengajaran Sirah dalam Pendidikan Islam masih menghadapi cabaran seperti kurangnya penglibatan pelajar dan penggunaan bahan yang kurang interaktif. Kajian ini bertujuan menilai keberkesanan *SirahBlox Explorer*, iaitu inovasi pembelajaran berasaskan platform Roblox, dalam menyokong pelaksanaan KSSM Pendidikan Islam Tingkatan 1 bidang Sirah. Kajian turut menganalisis persepsi bakal guru Pendidikan Islam terhadap penggunaannya sebagai bahan bantu mengajar digital. *SirahBlox Explorer* menggabungkan elemen gamifikasi, penerokaan maya dan kuiz interaktif untuk meningkatkan motivasi, penglibatan dan kefahaman pelajar terhadap Sirah Nabi Muhammad SAW. Inovasi ini juga dibangunkan berasaskan kerangka TPACK bagi memastikan integrasi teknologi, pedagogi dan kandungan dilaksanakan secara berkesan serta membantu memupuk kemahiran abad ke-21 seperti pemikiran kritis, kolaborasi dan literasi digital. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui soal selidik untuk mengukur persepsi responden terhadap penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam PdP Pendidikan Islam Tingkatan 1. Dapatan menunjukkan bahawa *SirahBlox Explorer* berkesan meningkatkan minat, penglibatan dan kefahaman murid. Selain itu, bakal guru turut menunjukkan persepsi positif terhadap penggunaannya, yang didapati membantu pelaksanaan PdP secara lebih kreatif, interaktif dan berpusatkan murid selaras dengan keperluan PAK-21.

**Kata Kunci:** Pendidikan Islam, bahan bantu mengajar, *roblox*, teknologi pendidikan, gamifikasi

---

The development of educational technology has transformed teaching and learning approaches, particularly in engaging digital-generation students. However, the teaching of Sirah in Islamic Education still faces challenges such as low student engagement and limited use of interactive learning materials. This study aims to evaluate the effectiveness of *SirahBlox Explorer*, a Roblox-based educational innovation, in supporting the implementation of the Form 1 Islamic Education KSSM curriculum in the field of Sirah. The study also examines prospective Islamic Education teachers' perceptions of its use as a digital teaching aid. *SirahBlox Explorer* integrates gamification, virtual exploration, and

---

---

\*\*\* \*\*\*\*\* Bachelor's Candidate at the Department of Education, Faculty of Education, Language & Communication, Universiti Malaysia Sarawak, Sarawak, Malaysia.

\*\*\*\*\* Lecturer at the Department of Education, Faculty of Education, Language & Communication, Universiti Malaysia Sarawak, Sarawak, Malaysia. E-mail: zfardani@unimas.my (Corresponding author)

---

interactive quizzes to enhance students' motivation, engagement, and understanding of the Sirah of Prophet Muhammad SAW. The innovation is also developed based on the TPACK framework to ensure effective integration of technology, pedagogy, and content while fostering 21st-century skills such as critical thinking, collaboration, and digital literacy. This study employed a quantitative approach using a questionnaire to measure respondents' perceptions of the use of SirahBlox Explorer in the teaching and learning of Form 1 Islamic Education. The findings indicate that SirahBlox Explorer effectively enhances students' interest, engagement, and understanding. In addition, prospective teachers demonstrated positive perceptions of its use, which was found to support more creative, interactive, and student-centred teaching and learning practices in line with the requirements of 21st-century learning (PAK-21).

**Keywords:** Islamic education, teaching aids, roblox, educational technology, gamification

---

**Maklumat Sitasi:** Abang Mohamad, D. N. N., Madihi, A., Kamri, U. Q., Mohamad Ismail, M. F., Kahar, K. I., Zamri, F. A. (2026). Keberkesanan *SirahBlox Explorer* sebagai bahan bantu mengajar dalam PdP Pendidikan Islam tingkatan 1. *Journal of Islamic Educational Research*, 12(1), 111-123.

---

## 1. PENGENALAN

Pendidikan Islam di bawah Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) memegang peranan yang signifikan serta bersifat dinamik dalam kerangka sistem pendidikan Malaysia. Matlamat pelaksanaannya bukan sekadar menyampaikan pengetahuan agama, malah turut menitikberatkan pembentukan sahsiah, pengukuhan nilai-nilai murni, serta pembangunan modal insan yang seimbang dari aspek jasmani, emosi, rohani dan intelek. Dalam konteks cabaran global abad ke-21, pelaksanaan KSSM Pendidikan Islam perlu sentiasa relevan bagi memastikan murid bukan sahaja memahami tetapi mampu menghayati dan mengaplikasikan prinsip syariat Islam dalam kehidupan harian.

Sehubungan itu, pengintegrasian elemen nilai dalam proses pengajaran dilihat penting untuk memperkukuh daya saing dan kemahiran murid dalam menghadapi tuntutan semasa (Dahalan et al., 2020). Bagi merealisasikan aspirasi tersebut, Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) yang dibangunkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) berfungsi sebagai rujukan utama kepada para pendidik. DSKP memainkan peranan penting dalam perancangan pengajaran dengan menyediakan garis panduan yang jelas berkaitan standard kandungan dan pembelajaran yang perlu dicapai selari dengan keperluan kurikulum kebangsaan (Ismail et al., 2025). Melalui penggunaan DSKP yang konsisten, guru Pendidikan Islam dapat menterjemahkan keperluan kurikulum pada peringkat makro kepada perancangan pengajaran yang lebih sistematik, berfokus dan tersusun di bilik darjah.

Selaras dengan itu, penyediaan Rancangan Pengajaran Harian (RPH) merupakan satu elemen penting dalam memastikan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran (PdP) berjalan secara berkesan dan terancang. RPH berfungsi sebagai instrumen utama dalam merangka aktiviti PdP yang komprehensif, yang kini turut menuntut pengintegrasian teknologi pendidikan, pendekatan pengajaran berbeza serta pentaksiran formatif (Ismail et al., 2025). Penyediaan RPH yang berkualiti membolehkan guru menyesuaikan penyampaian isi pelajaran mengikut keperluan pelbagai latar kemampuan murid, sekali gus meningkatkan kualiti pengalaman pembelajaran dan pencapaian akademik.

Namun demikian, pelaksanaan PdP Pendidikan Islam, khususnya dalam bidang Sirah, berhadapan dengan pelbagai cabaran semasa. Antaranya termasuk kekangan masa untuk menyediakan RPH serta peningkatan beban tugas guru yang boleh menjejaskan kualiti perancangan dan pelaksanaan pengajaran (Ismail et al., 2025). Penggunaan kaedah pengajaran tradisional yang kurang fleksibel turut menyukarkan penyesuaian dengan kepelbagaian tahap keupayaan murid, sekali gus berpotensi menghasilkan objektif pembelajaran yang kurang jelas dan menjejaskan keberkesanan pentaksiran.

Sehubungan itu, usaha memperkukuh pelaksanaan kurikulum memerlukan penerapan pendekatan pedagogi inovatif, termasuk penggunaan elemen gamifikasi dan teknologi digital. Integrasi teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) bukan sahaja menyokong pembinaan kemahiran abad ke-21, malah berperanan meningkatkan keberkesanan penyampaian kurikulum (Dahalan et al., 2020).

Dalam konteks ini, pembangunan permainan seperti *SirabBlox Explorer* berasaskan platform Roblox memperkenalkan pendekatan pembelajaran berasaskan permainan (*Game-Based Learning*) yang lebih interaktif dan menarik. Permainan ini direka dengan mengambil kira keselarasan antara standard DSKP, objektif dalam RPH serta kandungan buku teks, bagi memastikan pencapaian hasil pembelajaran yang optimum. *SirabBlox Explorer* ini dibangunkan berasaskan kerangka TPACK agar semua integrasi teknologi dapat dijalankan dengan berkesan dalam di dalam kelas.

Oleh itu, artikel ini bertujuan untuk menilai keberkesanan penggunaan *SirabBlox Explorer* dalam menyokong pelaksanaan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) Pendidikan Islam Tingkatan 1, khususnya dalam bidang Sirah. Selain itu, kajian ini turut menganalisis persepsi bakal guru Pendidikan Islam terhadap penggunaan *SirabBlox Explorer* sebagai bahan bantu mengajar digital yang menyokong pelaksanaan kurikulum dan pentaksiran secara menyeluruh. Dapatan kajian ini diharapkan dapat menyumbang kepada perkembangan model pedagogi digital yang lebih efektif dan relevan dalam pendidikan Islam masa kini.

## 2. SOROTAN LITERATUR

Sirah Nabi Muhammad SAW merupakan salah satu komponen penting dalam kurikulum Pendidikan Islam kerana dapat membantu pelajar memahami sejarah Islam, nilai akhlak serta keperibadian Rasulullah SAW. Walau bagaimanapun, kajian terdahulu menunjukkan bahawa pengajaran Sirah di sekolah menengah masih banyak menggunakan pendekatan tradisional seperti syarahan dan hafalan fakta. Kaedah ini menyebabkan tahap kefahaman pelajar berada pada tahap sederhana kerana pelajar sukar membayangkan peristiwa sejarah yang dipelajari (Nuryana et al., 2021). Selain itu, pendekatan yang terlalu berpusatkan guru menyebabkan pelajar kurang aktif dalam proses pembelajaran dan kurang berminat untuk mendalami kandungan Sirah secara lebih mendalam. Situasi ini menunjukkan bahawa terdapat keperluan untuk mewujudkan kaedah pengajaran yang lebih interaktif dan berfokuskan pelajar bagi meningkatkan keberkesanan pembelajaran Sirah.

Selain itu, perkembangan teknologi pendidikan telah membawa perubahan yang besar dalam proses pengajaran dan pembelajaran apabila penggunaan platform digital serta sistem pembelajaran pintar semakin meluas digunakan dalam pendidikan (Wu et al., 2024). Oleh itu, kaedah pengajaran Sirah perlu disesuaikan dengan gaya pembelajaran pelajar masa kini agar objektif pembelajaran dapat dicapai dengan lebih berkesan. Penggunaan teknologi digital juga dapat membantu guru menyampaikan kandungan pembelajaran dengan lebih kreatif serta memudahkan pelajar memahami sesuatu topik melalui visual, audio dan aktiviti interaktif. Hal ini selaras dengan keperluan pendidikan abad ke-21 yang menekankan penggunaan teknologi dalam meningkatkan kualiti pembelajaran di dalam bilik darjah.

Pendekatan pembelajaran berasaskan permainan (*Game-Based Learning*) juga diiktiraf sebagai satu kaedah yang mampu meningkatkan motivasi, penglibatan dan kefahaman pelajar. Penggunaan permainan dalam pendidikan dapat membantu perkembangan pembelajaran pelajar secara lebih aktif dan menyeronokkan (Kula, 2021). Selain itu, penggunaan permainan dalam pendidikan dapat membantu meningkatkan perkembangan pembelajaran pelajar secara menyeluruh (Syaffii et al., 2021). Melalui pendekatan ini, pelajar dapat belajar sambil meneroka dan menyelesaikan tugas yang disediakan dalam permainan dan juga dapat meningkatkan minat mereka terhadap pelajaran. Kaedah ini juga mampu mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih santai dan menyeronokkan tanpa mengabaikan objektif pembelajaran yang ingin dicapai.

Platform Roblox pula menyediakan persekitaran maya tiga dimensi yang membolehkan pelajar berinteraksi dengan kandungan pembelajaran secara lebih realistik dan lebih mendalam. Kajian oleh Alhasan et al. (2023) menunjukkan bahawa Roblox mempunyai potensi besar untuk digunakan dalam pendidikan serta mampu mengintegrasikan elemen gamifikasi dalam pelbagai kursus pembelajaran. Hal ini membuktikan bahawa

platform digital seperti Roblox sesuai diaplikasikan dalam subjek berasaskan sejarah seperti Sirah Nabi Muhammad SAW. Di samping itu, penggunaan Roblox dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik kerana pelajar berpeluang meneroka persekitaran maya sambil berinteraksi dengan kandungan pembelajaran secara langsung. Pendekatan ini juga membantu pelajar mengembangkan kemahiran komunikasi dan pemikiran kritis melalui aktiviti yang dijalankan dalam platform tersebut.

Walaupun terdapat banyak kajian berkaitan penggunaan permainan digital dalam pendidikan, kajian yang memfokuskan penggunaan platform permainan digital dalam pengajaran Sirah masih terhad, khususnya di peringkat sekolah menengah di Malaysia. Oleh itu, *SirahBlox Explorer* diperkenalkan sebagai satu inovasi pembelajaran digital yang bertujuan meningkatkan kefahaman pelajar terhadap Sirah Nabi Muhammad SAW melalui pengalaman pembelajaran yang interaktif, menarik dan selari dengan perkembangan teknologi pendidikan semasa. Inovasi ini diharapkan dapat membantu guru Pendidikan Islam mempelbagaikan kaedah pengajaran serta meningkatkan minat pelajar terhadap pembelajaran Sirah. Selain itu, penggunaan *SirahBlox Explorer* juga berpotensi menjadi satu medium pembelajaran digital yang dapat menyokong transformasi pendidikan ke arah pembelajaran yang lebih kreatif, inovatif dan berkesan.

### 3. METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur persepsi responden melalui soal selidik terhadap penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam PdP Pendidikan Islam Tingkatan 1. Sorotan literatur turut digunakan bagi menyokong dapatan kajian. Kajian ini berbentuk kajian tinjauan yang dijalankan menggunakan borang soal selidik secara dalam talian melalui *Google Forms*. Pendekatan ini dipilih kerana dapat memudahkan proses pengumpulan data daripada responden serta menjimatkan masa dan kos. Kajian ini memberi fokus kepada keberkesanan *SirahBlox Explorer* dan persepsi bakal guru Pendidikan Islam terhadap penggunaan *SirahBlox Explorer* sebagai BBM digital yang menyokong pelaksanaan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) Tingkatan 1.

Instrumen utama kajian ialah borang soal selidik yang dibina menggunakan *Google Forms*. Soal selidik ini mengandungi beberapa bahagian iaitu Bahagian A: Maklumat demografi responden, Bahagian B: Keberkesanan Penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam PdP Pendidikan Islam, Bahagian C: Persepsi Bakal Guru terhadap Penggunaan *SirahBlox Explorer*, Bahagian D: Pendapat dan Cadangan Responden. Bahagian B dan C sahaja menggunakan Skala Likert lima mata, iaitu: 1: Sangat Tidak Setuju, 2: Setuju, 3: Ragu-ragu/Neutral, 4: Setuju, 5: Sangat Setuju. Instrumen ini dibangunkan berdasarkan objektif kajian berkaitan penggunaan teknologi serta gamifikasi dalam pendidikan.

Responden kajian terdiri daripada pelajar Tahun 2 Program Sarjana Muda Pendidikan (Pendidikan Islam) dengan Kepujian di Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS). Pemilihan responden dilakukan menggunakan kaedah persampelan bertujuan (*purposive sampling*) kerana responden dipilih berdasarkan kesesuaian dengan fokus kajian. Seramai 23 orang responden terlibat dalam kajian ini. Proses pengumpulan data dijalankan dalam beberapa peringkat.

Pada peringkat awal, pengkaji membangunkan instrumen soal selidik berdasarkan objektif kajian. Seterusnya, borang soal selidik diedarkan kepada responden melalui pautan *Google Forms* menggunakan platform komunikasi iaitu *WhatsApp*. Responden diberikan tempoh tertentu untuk menjawab soal selidik tersebut. Semua data yang diperolehi dikumpulkan dan direkodkan secara sistematik bagi tujuan analisis dapatan kajian. Berdasarkan kajian ini, data yang diperolehi daripada soal selidik dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Analisis ini melibatkan penggunaan kekerapan, peratusan dan nilai min bagi mengenal pasti tahap persepsi responden terhadap keberkesanan *SirahBlox Explorer* dalam PdP Pendidikan Islam. Data yang diperolehi dipersembahkan dalam bentuk jadual dan graf untuk memudahkan proses perbincangan dan interpretasi kajian.

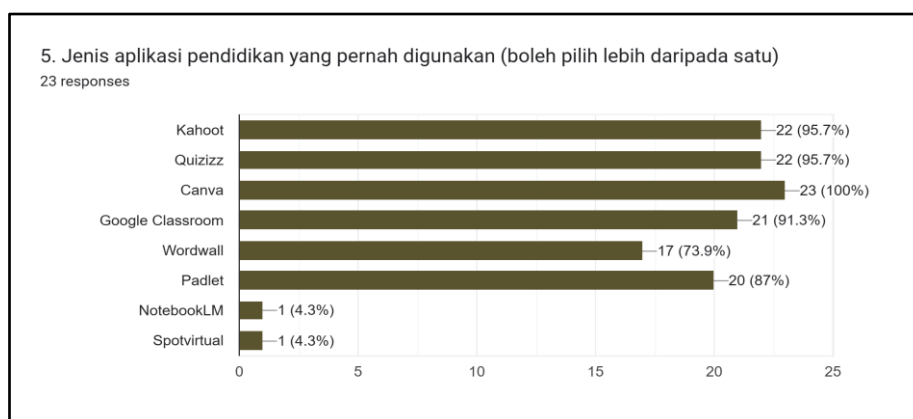
## 4. DAPATAN

Bahagian ini membincangkan dapatan kajian yang diperoleh daripada soal selidik yang telah diedarkan kepada responden. Analisis data dijalankan bagi mencapai objektif kajian yang telah ditetapkan, iaitu menilai tahap keberkesanan penggunaan *SirahBlox Explorer* sebagai BBM dalam Pdp Pendidikan Islam Tingkatan 1 serta mengenal pasti persepsi bakal guru terhadap penggunaannya. Setiap dapatan dianalisis secara deskriptif menggunakan nilai min dan peratusan. Dapatan kajian dipersembahkan dalam bentuk jadual, rajah dan huraian bagi memudahkan proses analisis dan perbincangan.

### 4.1. Demografi Responden

Bahagian ini membincangkan latar belakang 23 orang responden yang terlibat dalam kajian ini. Seramai 15 orang terdiri daripada perempuan manakala 8 orang terdiri daripada lelaki. Kesemua responden merupakan pelajar Tahun 2 Program Sarjana Muda Pendidikan (Pendidikan Islam) dengan Kepujian. Pemilihan responden daripada program dan tahun pengajian yang sama bertujuan memastikan maklum balas yang diperolehi adalah lebih konsisten serta relevan dengan konteks penggunaan *SirahBlox Explorer* sebagai BBM dalam Pdp Pendidikan Islam.

Majoriti responden mempunyai pengalaman menggunakan aplikasi gamifikasi pendidikan dalam proses pembelajaran sebelum ini. Keadaan ini menunjukkan bahawa responden mempunyai pendedahan awal terhadap penggunaan teknologi pendidikan, sekali gus membolehkan mereka memberikan maklum balas yang lebih relevan terhadap penggunaan *SirahBlox Explorer* sebagai BBM digital.



Rajah 1: Jenis Aplikasi Pendidikan yang Pernah Digunakan

Rajah 1 menunjukkan jenis aplikasi yang pernah digunakan oleh responden. Peratus aplikasi yang paling tinggi adalah aplikasi *Canva* iaitu semua responden sebanyak 23 orang (100%) menggunakan aplikasi tersebut. Aplikasi kedua tertinggi pula adalah aplikasi Kahoot dan Quizizz iaitu kedua-duanya sebanyak 22 orang responden (95.7%) menggunakan aplikasi tersebut. Seterusnya, seramai 21 orang responden pernah menggunakan aplikasi *Google Classroom* iaitu sebanyak 91.3%. Aplikasi *Padlet* pula mencatatkan seramai 20 orang responden (87%) yang pernah menggunakannya. Sebanyak 73.9% pengguna aplikasi *Wordwall* yang tercatat iaitu seramai 17 orang responden.

Akhir sekali, aplikasi *NotebookLM* dan *Spotvirtual* di mana kedua-duanya telah menunjukkan jumlah responden yang sama iaitu hanya seorang responden sebanyak 4.3%. Justeru, data yang diperolehi ini telah menunjukkan bahawa responden-responden majoriti sering menggunakan aplikasi tersebut dalam sesi Pdp.

## 4.2. Keberkesanan penggunaan *SirahBlox Explorer*

Bahagian ini membincangkan dapatan kajian berkaitan keberkesanan penggunaan *SirahBlox Explorer* sebagai BBM dalam PdP Pendidikan Islam Tingkatan 1. Analisis dilakukan berdasarkan maklum balas responden terhadap enam item bahagian B yang dibina bagi menilai tahap keberkesanan aplikasi tersebut dari aspek kefahaman kandungan Sirah, minat dan penglibatan murid, pencapaian objektif pembelajaran, pengintegrasian Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) serta penghayatan nilai Islam, diikuti pula dengan analisis enam item untuk bahagian C iaitu untuk mengukur persepsi bakal guru terhadap penggunaan *SirahBlox Explorer*. Dapatan kajian dipersembahkan dalam bentuk nilai min dan interpretasi bagi menjelaskan persepsi responden terhadap penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam konteks PdP Pendidikan Islam.

### 4.2.1. Dapatan Objektif 1: Keberkesanan Penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam PdP Pendidikan Islam

Jadual 1: Analisis Min Keberkesanan Penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam PdP Pendidikan Islam

Item	Min	Interpretasi
<i>SirahBlox Explorer</i> membantu murid memahami topik Sirah dengan lebih mudah	4.78	Tinggi
Penggunaan <i>SirahBlox Explorer</i> menjadikan PdP Pendidikan Islam lebih menarik dan interaktif	4.83	Tinggi
Aktiviti dalam <i>SirahBlox Explorer</i> membantu mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan dalam DSKP	4.65	Tinggi
<i>SirahBlox Explorer</i> membantu murid berfikir secara kritis dan menghubungkan isi pembelajaran dengan kehidupan harian	4.52	Tinggi
<i>SirahBlox Explorer</i> membantu murid menghayati nilai Islam dan akhlak dalam pembelajaran Sirah	4.43	Tinggi
Penggunaan <i>SirahBlox Explorer</i> meningkatkan minat dan penglibatan murid dalam PdP	4.74	Tinggi

Jadual 1 menunjukkan analisis min bagi keberkesanan penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam PdP Pendidikan Islam Tingkatan 1. Secara keseluruhannya, semua item memperolehi nilai min yang tinggi, data ini menunjukkan bahawa responden mempunyai persepsi yang positif terhadap penggunaan aplikasi tersebut sebagai BBM. Item yang mencatatkan nilai min tertinggi ialah item 2: Penggunaan *SirahBlox Explorer* menjadikan PdP Pendidikan Islam lebih menarik dan interaktif dengan skor min sebanyak 4.83.

Selain itu, item 1: *SirahBlox Explorer* membantu murid memahami topik Sirah dengan lebih mudah pula turut memperolehi nilai min yang tinggi iaitu 4.78. Sementara itu, item yang berkaitan peningkatan minat dan penglibatan murid turut memperolehi nilai min yang tinggi iaitu 4.74, sekali gus menggambarkan bahawa penggunaan *SirahBlox Explorer* berupaya mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih menyeronokkan dan berpusatkan murid. Walau bagaimanapun, item 5: *SirahBlox Explorer* membantu murid menghayati nilai Islam dan akhlak dalam pembelajaran Sirah mencatatkan nilai min terendah iaitu 4.43 meskipun masih berada pada tahap tinggi.

### 4.2.2. Dapatan Objektif 2: Persepsi Bakal Guru terhadap Penggunaan *SirahBlox Explorer*

Jadual 2: Analisis Min Persepsi Bakal Guru terhadap Penggunaan *SirahBlox Explorer*

Item	Min	Interpretasi
Saya berpendapat <i>SirahBlox Explorer</i> membantu guru melaksanakan PdP yang selaras dengan KSSM	4.52	Tinggi
Penggunaan <i>SirahBlox Explorer</i> menyokong pembelajaran yang lebih berpusatkan murid	4.65	Tinggi

<i>SirahBlox Explorer</i> membantu guru melaksanakan aktiviti PdP secara lebih kreatif dan inovatif	4.70	Tinggi
Penggunaan aplikasi digital seperti <i>SirahBlox Explorer</i> dapat meningkatkan keberkesanan pengajaran Pendidikan Islam	4.60	Tinggi
<i>SirahBlox Explorer</i> sesuai digunakan dalam situasi bilik darjah sebenar	4.39	Tinggi
Saya bersedia menggunakan inovasi digital seperti <i>SirahBlox Explorer</i> dalam PdP Pendidikan Islam pada masa akan datang	4.48	Tinggi

Jadual 2 menunjukkan analisis min bagi persepsi bakal guru terhadap penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam Pdp Pendidikan Islam Tingkatan 1. Secara keseluruhannya, semua item mencatat nilai min yang tinggi, data ini telah menunjukkan bahawa persepsi bakal guru terhadap penggunaan *SirahBlox Explorer* ini dapat menyokong inovasi ini sebagai BBM dalam Pdp Pendidikan Islam. Item yang memperoleh nilai min tertinggi ialah item 3 iaitu *SirahBlox Explorer* membantu guru melaksanakan aktiviti Pdp secara lebih kreatif dan inovatif dengan skor min sebanyak 4.70.

Selain itu, item 2: Penggunaan *SirahBlox Explorer* menyokong pembelajaran yang lebih berpusatkan murid juga turut mencatat nilai min yang tinggi iaitu 4.65. Sementara itu, item yang berkaitan aplikasi digital seperti *SirahBlox Explorer* dapat meningkatkan keberkesanan pengajaran Pendidikan Islam juga memperoleh nilai min yang tinggi iaitu sebanyak 4.60. Namun demikian, item 5: *SirahBlox Explorer* sesuai digunakan dalam situasi bilik darjah sebenar pula mencatat nilai min terendah iaitu 4.39 tetapi nilai ini masih pada tahap yang tinggi.

## 5. PERBINCANGAN

Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam Pdp Pendidikan Islam Tingkatan 1 didapati berada pada tahap yang tinggi dan memperoleh persepsi positif daripada responden. Hal ini menunjukkan penggunaan aplikasi yang mengandungi elemen gamifikasi dan aktiviti interaktif juga dilihat berjaya menarik perhatian murid serta menjadikan sesi Pdp lebih menyeronokkan dan tidak membosankan. Kajian ini selari dengan kajian oleh Pratiwi et al. (2024) yang menekankan bahawa melalui penerapan kaedah *Game-Based Learning* (GBL), murid didapati lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran dan membantu mengurangkan kesukaran bersosial serta meningkatkan kreativiti dan kemampuan mereka bekerjasama dengan rakan-rakan. Dapatan ini juga disokong oleh maklum balas terbuka responden yang menyatakan bahawa penggunaan elemen gamifikasi, visual interaktif dan pendekatan pembelajaran digital berjaya menjadikan proses Pdp lebih menyeronokkan serta mampu menarik perhatian murid. Kajian ini juga selari dengan kajian oleh Kang et al. (2022) menyatakan bahawa platform seperti Roblox Studio dinilai potensi dalam mendukung pembelajaran interaktif serta mengembangkan keterampilan teknik dan kolaboratif yang relevan dengan dunia kerja.

Selain itu, dapatan kajian turut menunjukkan bahawa *SirahBlox Explorer* membantu murid memahami topik Sirah dengan lebih mudah. Hal ini telah menunjukkan bahawa pedagogi berpusatkan murid membolehkan murid terlibat secara langsung dalam aktiviti pembelajaran serta mengembangkan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT). Elemen KBAT boleh diterapkan dalam setiap fasa pengajaran iaitu peringkat induksi, pengembangan isi pelajaran dan penutup (Rajikal et al., 2020). Jika guru tidak menggunakan gaya pengajaran yang berpusatkan murid, maka murid akan menjadi pasif dan tidak aktif dalam mengikuti sesi Pdp. Perkara ini menggalakkan penggunaan BBM digital untuk membantu guru memastikan aktiviti pembelajaran selaras dengan objektif pembelajaran yang ingin dicapai dalam penyediaan Rancangan Pengajaran Harian (RPH), seperti menilai keberkesanan penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam menyokong pelaksanaan KSSM Pendidikan Islam Tingkatan 1. Oleh itu, reka bentuk instruksional yang sistematik dan kreatif amat diperlukan dalam Pendidikan Islam bagi mewujudkan Pdp yang efektif, interaktif dan mampu memenuhi keperluan PAK-21.

Di samping itu, dapatan berkaitan peningkatan minat dan penglibatan murid juga menunjukkan nilai min yang tinggi. Hal ini membuktikan bahawa penggunaan *SirahBlox Explorer* berjaya mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih kondusif, menyeronokkan dan interaktif. Hal ini disokong oleh kajian Raharjo et

al., (2024) yang menyatakan bahawa penglibatan murid secara aktif dalam PdP membolehkan proses pembelajaran berlangsung secara dua hala, sekali gus menjadikan murid bukan sekadar penerima pasif, tetapi turut berperanan aktif dalam meneroka, berinteraksi dan membina kefahaman sepanjang sesi pembelajaran berlangsung. Oleh itu, penggunaan aplikasi seperti ini dapat membantu guru mempelbagaikan kaedah pengajaran agar lebih menarik dan sesuai dengan tahap murid, malah guru yang kreatif akan disenangi oleh pelajar, kerana kaedah pengajaran mereka dipelbagaikan supaya pelajar tidak cepat bosan dan dapat mengikuti pengajaran yang diberikan melalui kaedah yang pelbagai (Mauladani, 2021).

Dapatan item berkaitan penghayatan nilai Islam dan akhlak pula menunjukkan bahawa penggunaan aplikasi digital sahaja mungkin kurang mencukupi dalam membentuk penghayatan nilai dalam diri murid. Penghayatan nilai Islam dan akhlak lebih berkesan apabila diterapkan secara langsung melalui teladan dan bimbingan guru semasa proses PdP berlangsung. Murid lebih mudah memahami dan mengamalkan sesuatu nilai apabila mereka melihat contoh tingkah laku yang ditunjukkan oleh guru dalam kehidupan seharian. Kajian ini selari dengan kajian Wahap et al., (2025) yang menegaskan bahawa guru Pendidikan Islam memainkan peranan yang penting dalam membentuk sahsiah pelajar, guru mestilah menjadi contoh teladan terbaik ataupun khudwah hasanah kepada murid-murid. Oleh itu, guru masih memainkan peranan penting sebagai khudwah hasanah dalam membentuk sahsiah dan penghayatan nilai murid meskipun penggunaan teknologi digital semakin berkembang dalam bidang pendidikan.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam PdP Pendidikan Islam Tingkatan 1 adalah berkesan dan memberi kesan positif terhadap minat, penglibatan serta kefahaman murid. Elemen interaktif dan gamifikasi dalam aplikasi ini berjaya mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan berpusatkan murid. Walau bagaimanapun, aspek penghayatan nilai Islam dan akhlak masih memerlukan penekanan melalui peranan guru sebagai pembimbing dan teladan dalam proses PdP. Penggunaan *SirahBlox Explorer* wajar digabungkan dengan pendekatan pengajaran guru bagi memastikan keberkesanan PdP yang lebih menyeluruh. Oleh itu, keberkesanan pengajaran terletak kepada keupayaan guru membina suasana yang membolehkan murid-muridnya mengalami pembelajaran yang membawa hasil yang dikehendaki dan menjadikan pengalaman pembelajaran tersebut sesuatu yang menyeronokkan (Yahaya et al., 2020).

Adapun dapatan kajian bagi persepsi bakal guru terhadap penggunaan *SirahBlox Explorer* menunjukkan bahawa bakal guru menerima penggunaan inovasi digital tersebut sebagai BBM yang berpotensi untuk meningkatkan keberkesanan PdP dalam bidang Sirah. Dapatan ini selari dengan kajian oleh Schmitz et al. (2015) dan Dahalan et al. (2023), yang menyatakan *game-based learning* memiliki potensi besar dalam meningkatkan minat dan keterlibatan murid melalui pengalaman belajar yang imersif dan interaktif. Penggunaan aplikasi berasaskan gamifikasi dan teknologi interaktif dilihat mampu membantu guru mempelbagaikan pendekatan pengajaran agar lebih menarik, kreatif dan sesuai dengan keperluan pendidikan semasa. Jelaslah bahawa dapatan ini selari dengan kajian Wu et al., (2024), yang menyatakan bahawa platform pembelajaran dalam talian dan sistem pengajaran pintar pada masa kini telah menggantikan teknik pengajaran tradisional secara signifikan, dan integrasi digital telah menjadi perkara yang lazim dalam pendidikan.

Dapatan kajian juga menunjukkan keupayaan *SirahBlox Explorer* membantu guru melaksanakan aktiviti PdP secara lebih kreatif dan inovatif juga telah membuktikan bahawa dalam konteks PAK-21, guru perlu bersedia untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses PdP bagi menarik minat murid serta meningkatkan penglibatan aktif mereka di dalam kelas. Oleh itu, penggunaan aplikasi seperti *SirahBlox Explorer* dapat membantu guru menyesuaikan kaedah pengajaran dengan perkembangan teknologi dan keperluan generasi murid masa kini. Dapatan ini disokong oleh kajian Shah et al., (2022) yang menekankan bahawa pengaplikasian TMK sememangnya penting dalam proses PdP seiring dengan perkembangan teknologi dalam pendidikan serta menjadi elemen penting dalam sistem pendidikan supaya proses pembelajaran berjalan lancar dengan sokongan peralatan TMK.

Selain itu, dapatan kajian turut menunjukkan bahawa *SirahBlox Explorer* menyokong pembelajaran yang lebih berpusatkan murid. Pendekatan pembelajaran berpusatkan murid juga dapat membantu meningkatkan

tahap kefahaman dan motivasi murid terhadap topik yang dipelajari, ini selari dengan kajian A. Abdullah et al. (2024), yang menyatakan pembelajaran melalui *Game-Based Learning* yang berbentuk interaksi dua hala dilihat dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran kerana pendekatan ini mampu meningkatkan penglibatan aktif murid serta menjadikan proses PdP lebih menyeronokkan, interaktif dan berpusatkan murid. Dapatan ini turut selari dengan kajian Syaffii et al., (2021) yang menyatakan bahawa penggunaan permainan dalam pendidikan dapat membantu meningkatkan perkembangan pembelajaran murid secara menyeluruh. Oleh itu, penggunaan aplikasi ini dilihat mampu menyokong pelaksanaan PdP yang lebih efektif dan selaras dengan keperluan pedagogi semasa.

Dapatan Item berkaitan keberkesanan aplikasi digital dalam meningkatkan pengajaran Pendidikan Islam tadi telah menunjukkan bahawa penggunaan BBM digital dapat membantu guru menyampaikan isi pembelajaran dengan lebih jelas dan menarik. Penggunaan elemen visual, aktiviti interaktif dan pendekatan gamifikasi dalam aplikasi tersebut turut membantu meningkatkan pemahaman murid terhadap bidang Sirah. Hal ini secara tidak langsung dapat menjadikan proses PdP lebih bermakna dan mudah difahami oleh murid, menurut Abdullah (2023) menyatakan pengajaran Sirah sering dikaitkan dengan pembelajaran yang membosankan, murid sukar mengingati fakta serta tidak dapat mengaitkan pengajaran dengan iktibar yang perlu diambil daripadanya. Justeru, inovasi *SirahBlox Explorer* ini dapat menggantikan pengajaran Sirah yang sering dikaitkan dengan pembelajaran yang membosankan itu kepada pengajaran Sirah yang lebih menarik minat murid untuk mempelajari bidang ini.

Walau bagaimanapun, dapatan item berkaitan kesesuaian penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam situasi bilik darjah sebenar pula menunjukkan bahawa masih terdapat beberapa kekangan dalam pelaksanaan penggunaan teknologi digital di sekolah, khususnya dari aspek kemudahan dan infrastruktur teknologi. Tidak semua sekolah mempunyai peralatan atau kemudahan teknologi yang mencukupi untuk menyokong penggunaan BBM digital semasa PdP berlangsung. Namun, itu bukanlah penghalang untuk seorang guru mencipta profesional diri dalam merancang kaedah PdP masing-masing. Penerapan nilai profesional dan penggunaan reka bentuk pengajaran yang berkualiti amat diperlukan dalam usaha melahirkan generasi yang holistik dan berdaya saing pada masa hadapan. Oleh itu, sokongan pihak sekolah dan penyediaan kemudahan teknologi yang mencukupi amat penting bagi memastikan penggunaan inovasi digital seperti *SirahBlox Explorer* dapat dilaksanakan secara optimum dalam bilik darjah.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa bakal guru mempunyai persepsi yang positif terhadap penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam PdP Pendidikan Islam Tingkatan 1. Penggunaan aplikasi digital berasaskan gamifikasi ini didapati mampu membantu guru melaksanakan PdP secara lebih kreatif, interaktif dan berpusatkan murid selaras dengan keperluan PAK-21. Guru Pendidikan Islam masa hadapan perlu sentiasa bersedia untuk meningkatkan kemahiran profesional mereka supaya selari dengan penjajaran kurikulum dan perkembangan inovasi dan teknologi dalam pendidikan. Guru juga mempunyai tanggungjawab untuk memastikan penggunaan teknologi dan inovasi dapat dimanfaatkan dengan baik agar dapat meningkatkan keberkesanan pembelajaran murid. Walau bagaimanapun, aspek kemudahan dan infrastruktur teknologi di sekolah masih menjadi cabaran dalam memastikan penggunaan inovasi digital dapat dilaksanakan secara optimum dalam bilik darjah. Oleh itu, sokongan kemudahan teknologi yang mencukupi amat penting bagi meningkatkan keberkesanan penggunaan *SirahBlox Explorer* dalam PdP Pendidikan Islam.

## **6. IMPLIKASI *SIRAHBLOX EXPLORER* KEPADA BAKAL GURU PENDIDIKAN ISLAM**

Implementasi inovasi *SirahBlox Explorer* dalam bilik darjah telah mewujudkan suatu anjakan paradigma yang signifikan serta implikasi pedagogi yang mendalam dalam usaha melatih dan mempersiapkan bakal guru Pendidikan Islam untuk menghadapi realiti pendidikan alaf ke-21. Penggunaan media digital interaktif berasaskan platform Roblox ini memperlihatkan bahawa fasa persediaan pengajaran masa kini menuntut tahap kesediaan sendiri guru (*teacher readiness*) yang tinggi, khususnya dalam mengadaptasi perkembangan pesat teknologi maklumat (Majid et al., 2023). Dalam konteks ini, bakal guru Pendidikan Islam memikul tanggungjawab profesional dan moral (*teacher responsibility*) yang besar untuk tidak lagi bergantung kepada pendekatan pengajaran konvensional yang bersifat pasif.

Sebaliknya, mereka perlu bersedia menghadapi cabaran pelaksanaan kurikulum semasa, mengatasi kekangan sumber digital, serta memperkukuh penguasaan kemahiran Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) bagi memastikan penyampaian syiar Islam kekal relevan dalam ekosistem pembelajaran digital (Zaidi & Othman, 2023). Selain itu, guru pelatih atau bakal guru sering kali berhadapan dengan isu kritikal seperti kesukaran pelajar untuk memahami fakta sejarah, tahap penghayatan murid yang rendah terhadap peristiwa dakwah, serta masalah kekurangan bahan bantu mengajar (BBM) yang bersifat interaktif bagi bidang Sirah (Ajmain et al., 2024).

Bertitik tolak daripada keperluan kesediaan tersebut, penggunaan *SirahBlox Explorer* turut memberi implikasi bahawa penulisan Rancangan Pengajaran Harian (RPH) tidak seharusnya ditakrifkan sebagai dokumen yang terlalu formal, tetapi sebagai medium untuk menzahirkan kreativiti pedagogi secara berterusan. Bakal guru didorong untuk merancang strategi pengajaran yang inovatif dengan mengintegrasikan elemen interaktif serta nilai tambah secara tersusun mengikut aliran masa pengajaran dan pembelajaran (PdP) (Dahalan et al., 2020). Melalui reka bentuk RPH yang kreatif dan dinamik, kandungan sejarah Islam yang sebelum ini dilihat statik dapat ditransformasikan kepada naratif kronologi yang lebih hidup dan menarik. Pendekatan ini bukan sahaja meningkatkan penglibatan murid, malah membantu mengatasi isu kebosanan, kekangan masa pengajaran dan kepasifan murid dalam pembelajaran bidang Sirah (Zaidi & Othman, 2023).

Selain itu, keberkesanan aplikasi berasaskan Roblox ini turut memberi pendedahan yang jelas kepada bakal guru tentang kepentingan pengintegrasian inovasi dan teknologi digital sebagai pemangkin kepada peningkatan kualiti pendidikan. Pembangunan inovasi digital yang interaktif bertindak sebagai solusi konkrit kepada kekosongan BBM digital sedia ada yang sering kali kurang menarik minat murid untuk menelusuri sejarah Islam (Ajmain et al., 2024). Penggunaan TMK melalui pendekatan pembelajaran berasaskan permainan (*Game-Based Learning*) tidak lagi sekadar pelengkap, tetapi memainkan peranan penting sebagai instrumen pengukuhan dalam pembangunan modal insan serta penguasaan kemahiran abad ke-21 (Dahalan et al., 2020). Transformasi digital ini secara langsung mengubah lanskap pedagogi daripada pendekatan tradisional berpusatkan guru kepada model pembelajaran berpusatkan murid (*student-centered pedagogy*) yang berasaskan teori konstruktivisme. Dalam persekitaran simulasi maya, murid berperanan aktif dalam membina pengetahuan, berkolaborasi dengan rakan sebaya, serta menyelesaikan masalah secara sendiri, yang seterusnya merangsang perkembangan kompetensi mental dan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) (Ahamad et al., 2022).

Seterusnya, dapatan daripada penggunaan inovasi ini menegaskan kepentingan memastikan keselarasan kurikulum (*curriculum alignment*) dalam setiap perancangan pengajaran. Walaupun sesuatu inovasi digital mempunyai keupayaan teknologi yang tinggi, keberkesanannya sebagai medium pendidikan akan terjejas sekiranya tidak selaras dengan kehendak Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) (Ismail et al., 2025). Oleh itu, pembangunan *SirahBlox Explorer* yang berpaksikan standard kandungan KSSM Pendidikan Islam memberikan panduan penting kepada bakal guru bahawa bahan bantu mengajar digital hendaklah dibangunkan berasaskan standard kandungan, standard pembelajaran dan standard prestasi kebangsaan. Pendekatan ini berupaya mengurangkan jurang antara perancangan pengajaran dan pelaksanaan sebenar kurikulum di dalam bilik darjah (Dahalan et al., 2020; Zaidi & Othman, 2023).

Keselarasan kurikulum ini turut menyokong pementapan perancangan pentaksiran secara sistematik (*assessment planning*) dalam RPH. Melalui aplikasi ini, bakal guru dapat mempelajari kaedah merangka objektif pembelajaran yang jelas, teratur dan boleh diukur, yang merupakan elemen penting dalam memastikan keberkesanan pentaksiran formatif serta keadilan dalam menilai pencapaian murid (Ismail et al., 2025). Pendekatan ini membolehkan tahap penguasaan murid dikenal pasti secara berterusan sepanjang proses PdP tanpa bergantung sepenuhnya kepada pentaksiran sumatif semata-mata.

Akhir sekali, walaupun teknologi digital memainkan peranan penting sebagai medium penyampaian, penerapan nilai-nilai Islam kekal sebagai asas utama dalam pendidikan. Melalui penceritaan kisah perjuangan Rasulullah SAW dalam *SirahBlox Explorer*, bakal guru dilatih untuk mengintegrasikan nilai-nilai seperti amanah, kesabaran dan akhlak mulia secara bermakna dalam PdP (Dahalan et al., 2020). Hal ini menegaskan

bahawa teknologi hanyalah wahana penyampaian, manakala pembentukan sahsiah, penghayatan nilai ketuhanan serta usaha melahirkan modal insan yang berakhlak mulia tetap menjadi matlamat utama seorang pendidik dalam pendidikan Islam.

## 6. KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, artikel ini membincangkan cabaran pengajaran Sirah Rasulullah SAW dalam Pendidikan Islam yang masih banyak bergantung kepada pendekatan tradisional seperti pembacaan teks dan hafalan fakta. Kaedah tersebut bukan sahaja mengurangkan penglibatan pelajar, malah menyukarkan mereka untuk memahami dan menghayati peristiwa sejarah Islam secara mendalam. Keadaan ini menunjukkan keperluan kepada satu pendekatan pengajaran yang lebih interaktif, kreatif dan selari dengan perkembangan teknologi pendidikan semasa.

Bagi mengatasi isu tersebut, *SirahBlox Explorer* diperkenalkan sebagai satu inovasi pendidikan digital berasaskan platform Roblox yang memfokuskan elemen pembelajaran berasaskan permainan, penerokaan maya dan kuiz interaktif dalam pembelajaran Sirah. Pendekatan ini menjadikan proses pembelajaran lebih berpusatkan pelajar serta memberi peluang kepada mereka untuk memahami perjalanan hidup Rasulullah SAW melalui pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna. Selain meningkatkan motivasi dan penglibatan pelajar, platform ini juga membantu memperkukuh pemahaman terhadap kandungan Sirah serta menggalakkan penguasaan kemahiran abad ke-21 seperti pemikiran kritis, kolaborasi dan literasi digital.

Di samping itu, *SirahBlox Explorer* turut menunjukkan potensi besar sebagai medium pengajaran yang mampu menyokong transformasi digital dalam Pendidikan Islam. Dengan bersatunya teknologi, pedagogi dan kandungan secara seimbang berdasarkan kerangka TPACK, inovasi ini bukan sahaja membantu meningkatkan keberkesanan pengajaran Sirah, malah mampu menjadi model pembelajaran digital yang relevan dan sesuai digunakan di sekolah menengah pada masa hadapan.

### Research and Publication Ethics Statement

Penulis mengisytiharkan bahawa semua prosedur yang dijalankan dalam kajian ini mematuhi piawaian etika penyelidikan akademik. Kerahsiaan dan identiti tanpa nama para peserta telah dipelihara sepenuhnya sepanjang proses kajian. Manuskrip ini adalah hasil kerja asli penulis dan tidak sedang dipertimbangkan untuk penerbitan di tempat lain. Penulis juga mengesahkan tiada sebarang konflik kepentingan dalam penghasilan artikel ini.

### Contribution Rates of Authors to the Article

Semua penulis telah memberikan sumbangan yang signifikan dalam penghasilan artikel ini. Penulis pertama (A.M) bertanggungjawab terhadap metodologi kajian dan perbincangan dan analisis. Penulis kedua (D.N.N) menyumbang dalam aspek pengenalan, implikasi dan penyuntingan kritikal manuskrip. Penulis ketiga (K.I) menyumbang bagi penulisan abstrak, sorotan literatur dan kesimpulan. Penulis keempat (M.F) terlibat dalam penulisan konteks kurikulum dan reka bentuk instruksional. Penulis kelima (U.Q) terlibat dalam penulisan nilai profesional dan kepentingan reka bentuk pengajaran.

### Statement of Interest

Semua penulis mengklarifikasikan bahawa mereka tidak mempunyai konflik kepentingan.

## REFERENCES

- Abdullah, A., Salleh, N. M., Noor, N., & Romli, T. R. M. (2024). Inovasi permainan tradisional dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa asing. *Asian People Journal (APJ)*, 7(1), 206–222. <https://doi.org/10.37231/apj.2024.7.1.542>
- Abdullah, S. N. B. S. (2023). Amalan Pengajaran Guru Cemerlang Pendidikan Islam Dalam Bidang Sirah. [Unpublished Master dissertation]. Universiti Utara Malaysia.
- Adnyana, P. E. S., Juansa, A., Rianty, E., Saputro, D. R. S., Andryadi, A., Winatha, K. R., ... & Na'imah, T. (2025). Pendidikan Abad Ke-21: Tantangan, Strategi dan Inovasi Pendidikan Masa Depan. PT. Star Digital Publishing.
- Ahamad, M. A. (2022). Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Melalui Pendekatan Konstruktivisme dalam Pengajaran Seni Bahasa. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 7(7), 1-25. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i7.1597>
- Ajmain, M. T., Raddi, M. F. F. A., & Abd Rahman, N. N. H. (2024). Cabaran Pengajaran Bidang Sirah bagi Guru Pelatih Pendidikan Islam. *International Journal of Advanced Research in Education and Society*, 6(3), 528-535.
- Alhasan, K., Alhasan, K., & Hashimi, S. A. (2023b). Roblox in higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 18(19), 32–46. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i19.43133>
- Dahalan, F., Ali, M., Ahmad, Z., & Chin, C. K. (2025). Elemen Merentas Kurikulum Dalam Rancangan Pengajaran Harian Reka Bentuk Dan Teknologi. *Jurnal Paradigma*, 30, 124-134. Retrieved from <https://paradigmaipgktb.com/index.php/journal/article/view/98/20>
- Dahalan, F., Alias, N., & Shaharom, M. (2023). Gamification and game-based learning for vocational education and training: A systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 29(2), 1279–1317. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11548-w>
- Ismail, M. S., Sarudin, A., Mohamad Tarmizi, M. H., Omar, R., Ismail, K., Ariffin, N. A., Mat Isa, N. A., Abu Samah, A. J., & Muhamad Sahlan, N. A. I. (2025). ABCDE dalam objektif pembelajaran Rancangan Pengajaran Harian (RPH) Bahasa Melayu. *Journal of Research, Policy & Practice of Teachers and Teacher Education*, 15(1), 20-29. <https://doi.org/10.37134/jrppte.vol15.1.3.2025>
- Kang, D., Choi, H., & Nam, S. (2022). Learning cultural spaces: A collaborative creation of a virtual art museum using roblox. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17(22), 232–245. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i22.33023>
- Kula, S. S. (2021). Mind Games with the Views of Classroom Teachers. *International Journal of Research in Education and Science*, 7(3), 747–766. <https://doi.org/10.46328/ijres.1471>
- Majid, N. A., & Hassan, N. M. (2023). Pelaksanaan ICT dan Cabaran dari Aspek Kesediaan dalam Kalangan Guru Senior di Bilik Darjah. *Jurnal ILMI*, 13(1), 15-28. Retrieved from <https://ejournal.unimel.edu.my/index.php/JILMI/article/view/1636>
- Mauladani, Y. (2021). Menjadi Guru Kreatif, Inovatif Dan Inspiratif. <https://doi.org/10.31219/osf.io/u54tb>
- Mubarokah, L., Azizah, U. N., Riyanti, A., Nugroho, B. N., & Sandy, T. A. (2021). Pentingnya inovasi pendidik untuk meningkatkan kualitas pendidikan. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(9), 1349-1358. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i9.224>
- Nuryana, A., Hernawan, A., & Hambali, A. (2021b). Perbedaan Pendekatan Kontekstual Dengan Pendekatan Tradisional Dan Penerapannya Di Kelas (Analisis Pendekatan Pembelajaran PAI). *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 39–49.
- Pratiwi, R., Yuhanna, Y., Sopiha, S., Habadi, N., Harahap, R., & Aminah, R. (2024). Peningkatan Kreativitas Belajar Peserta Didik melalui Metode Game Based Learning. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(7), 592–596. <https://doi.org/10.59837/7hza6b55>
- Raharjo, A. D., Putri, A. A., & Budi, H. R. (2024). The use of game-based learning to increase student engagement. *Hipkin Journal of Educational Research*, 1(3), 299–310. <https://doi.org/10.64014/hipkin-je.v1i3.30>
- Rajikal, W., & Hamzah, M. I. (2020). Kajian sistematik pengajaran abad ke-21 (PAK21) dalam kalangan guru Pendidikan Islam (GPI): Systematic review of 21st century teaching among islamic education teachers. *Attarbawiy: Malaysian Online Journal of Education*, 4(2), 103-113. <https://doi.org/10.53840/attarbawiy.v4i2.46>

- Schmitz, B., Felicia, P., & Bignami, F. (2015). Acceptance and use of game-based learning in vocational education and training. *International Journal of Game-Based Learning*, 5(4), 50–63. <https://doi.org/10.4018/ijgbl.2015100104>
- Shah, M. M., & Kamaruddin, M. (2022). Kompetensi 6C siswa guru dalam pelaksanaan ‘inovasi digital dalam pengajaran dan pembelajaran’: 6C’s competencies of pre-service teacher in implementation of ‘digital innovation in teaching and learning’. *Journal of ICT in Education*, 9(2), 87-102. Retrieved from <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JICTIE/index>
- Syafii, M. L., Kusnawan, W., & Syukroni, A. (2020b). Enhancing listening skills using games. *International Journal on Studies in Education*, 78–107. <https://doi.org/10.46328/ijonse.21>
- Wahap, N. S. M. @ M., Abdul Rahim, M. M., & Othman, M. S. (2025). Ciri dan personaliti signifikan Guru Pendidikan Islam (GPI) dalam pembentukan sahsiah pelajar. *AL-MAKRIFAH Journal of Knowledge and Learning in Islamic Tradition and Culture* 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.37134/almakrifah.vol3.1.1.2025>
- Wahidah, N. R. (2024). Integrasi nilai-nilai moderasi beragama dalam kurikulum pendidikan Islam di MA Alkhairaat Kota Gorontalo: Kajian filosofis dan pedagogis. *Moderatio: Jurnal Moderasi Beragama*, 4(2), 220-229. <https://doi.org/10.32332/moderatio.v4i2.9899>
- Wu, D., Wang, J., & Che, Z. (2024b). Digital Education: Connotation, pathway, and trend. *Frontiers of Digital Education*, 1(1), 59–68. <https://doi.org/10.1007/s44366-024-0021-z>
- Yahaya, M. et al., (2020). Amalan Pembelajaran Abad ke-21 (PAK21) dalam Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) Guru-Guru Sekolah Rendah. *Jurnal Institusi Pendidikan Guru Kampus Darulaman (IPDA)* 26(1), 13-24.
- Yusri, A. A., Zainal, M. Z., & Ismail, I. M. (2023). Meneroka perspektif guru terhadap penggunaan kaedah pembelajaran berasaskan permainan: sebuah tinjauan literatur sistematik. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 8(10), e002542. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i10.2542>
- Zaidi, M. S. M., & Othman, M. K. (2023). Cabaran guru pengajaran pendidikan islam kurikulum standard sekolah menengah (KSSM). *International Journal of Education, Psychology and Counselling*, 8(50), 508-521. Retrieved from <https://gaexcellence.com/ijepc/article/view/3656>