



INTERNATIONAL JOURNAL OF
MODERN EDUCATION
(IJMOE)

www.gaexcellence.com/ijmoe




**KEBERKESANAN PLATFORM TECHDEEN DALAM
MENINGKATKAN KEFAHAMAN FEQAH KSSM
TINGKATAN LIMA**

*THE EFFECTIVENESS OF THE TECHDEEN PLATFORM IN ENHANCING
UNDERSTANDING OF FORM FIVE KSSM FIQH*


Che Ahmad Syauqi Che Seri Ismail¹, W Omar Ali Saifuddin Wan Ismail², Faiz Hakimi Muhammad Noor Afandi³, Che Ku Alif Hakim Che Ku Mahmud⁴, Mohamad Ikhwan Na'im Nurul Azmi⁵, Nurakid Baihaqi Norasmadi⁶, Wan Aliff Adli Wan Ismail⁷

¹Pusat Pengajian Pendidikan, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Malaysia

 ismailsyauqi77@gmail.com


 <https://orcid.org/0009-0000-0426-0035>

²Pusat Pengajian Pendidikan, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Malaysia

 woasaifuddin@gmail.com


 <https://orcid.org/0000-0002-8605-6448>

³Pusat Pengajian Pendidikan, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Malaysia

 faizhakimi1504@gmail.com


 <https://orcid.org/0009-0008-1765-2466>

⁴Pusat Pengajian Pendidikan, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Malaysia

 kuche333@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0008-3060-5066>

⁵Pusat Pengajian Pendidikan, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Malaysia

 ikhwannaimnaimikhwan@gmail.com


 <https://orcid.org/0009-0005-7833-2659>

⁶Pusat Pengajian Pendidikan, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Malaysia

 nurakidbaihaqi@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0009-4649-3422>

⁷Pusat Pengajian Pendidikan, Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Malaysia

 wannaonealiff01@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0003-6286-4744>

*Corresponding Author

Article Info:**Article history:**

Received date: 01.02.2026

Revised date: 17.02.2026

Accepted date: 27.04.2026

Published date: 09.06.2026

To cite this document:

Ismail, C. A. S. C. S., Ismail, W. O. A. S. W, Afandi, F. H. M. N., Mahmud, C. K. A. H. C. K. K., Azmi, M. I. N. N., Norasmadi, N. B., & Ismail, W. A. A. W. (2026). Keberkesanan Platform Techdeen Dalam Meningkatkan Kefahaman Feqah Kssm Tingkatan Lima. *International Journal of Modern Education*, 8(30), 113-123.

DOI: 10.35631/IJMOE.830009**Abstrak:**

Perkembangan pesat teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam era Revolusi Industri 4.0 telah mendorong transformasi dalam pendekatan pengajaran dan pembelajaran, termasuk dalam bidang Pendidikan Islam. Kajian ini bertujuan membangunkan dan menilai keberkesanan laman web pembelajaran digital TechDeen sebagai medium sokongan pembelajaran bagi topik Feqah Tingkatan Lima Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM). Pembangunan TechDeen memberi tumpuan kepada penyediaan nota ringkas, kandungan visual serta elemen interaktif seperti kuiz dan permainan pendidikan bagi meningkatkan kefahaman, motivasi dan penglibatan pelajar. Kajian ini menggunakan reka bentuk kuantitatif deskriptif dengan kaedah pengumpulan data melalui soal selidik dalam talian menggunakan Google Form. Seramai 125 orang responden yang terdiri daripada pelajar Tingkatan Lima, guru Pendidikan Islam dan ibu bapa terlibat sebagai sampel kajian. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif bagi menilai tahap kefahaman, kebolegunaan serta penerimaan pengguna terhadap platform TechDeen. Dapatan kajian menunjukkan tahap kefahaman pelajar terhadap semua tajuk Feqah berada pada tahap tinggi, dengan majoriti responden memberikan maklum balas positif terhadap reka bentuk, kekemasan dan keberkesanan platform sebagai bahan pembelajaran dan ulang kaji. Secara keseluruhan, kajian ini membuktikan bahawa integrasi teknologi digital melalui pembangunan laman web TechDeen berpotensi meningkatkan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam serta menyokong pelaksanaan pedagogi abad ke-21 secara lebih interaktif dan berpusatkan pelajar.

Kata Kunci:

Feqah Tingkatan Lima, KSSM, Laman Web Pendidikan, Pembelajaran Digital, Pendidikan Islam, Teknologi Pendidikan

Abstract:

The rapid development of information and communication technology (ICT) in the era of the Fourth Industrial Revolution has driven significant transformations in teaching and learning approaches, including in the field of Islamic Education. This study aims to develop and evaluate the effectiveness of the TechDeen digital learning website as a supportive learning medium for the Form Five Fiqh topics of the Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM). The development of TechDeen focuses on providing concise notes, visual content, and interactive elements such as quizzes and educational games to enhance students' understanding, motivation, and engagement. This study employed a descriptive quantitative research design, with data collected through an online questionnaire using Google Form. A total of 125 respondents, consisting of Form Five students, Islamic Education teachers, and parents, participated as the study sample. The data were analysed using descriptive statistics to evaluate the level of understanding, usability, and user acceptance of the TechDeen platform. The findings indicate that students' understanding of all Fiqh topics was at a high level, with the majority of respondents providing positive feedback on the design, neatness, and effectiveness of the platform as a learning and revision tool. Overall, this study demonstrates that the integration of digital technology through the

development of the TechDeen website has the potential to enhance the effectiveness of teaching and learning in Islamic Education and to support the implementation of 21st-century pedagogy in a more interactive and student-centred manner.



© The authors (2026). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. For commercial re-use, please contact ijmoe@gaexcellence.com

Keyword:

Islamic Education, Form Five Fiqh, Digital Learning, Educational Website, Educational Technology, KSSM

Pengenalan

Perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam era Revolusi Industri 4.0 telah mengubah pendekatan pengajaran dan pembelajaran dalam sistem pendidikan moden (Maimun Aqsha Lubis et al., 2011). Seiring dengan itu, integrasi platform digital dalam pendidikan semakin diberi penekanan sebagai medium sokongan pembelajaran yang berupaya meningkatkan penglibatan dan kefahaman pelajar, khususnya dalam memperjelas konsep-konsep abstrak melalui pendekatan visual dan interaktif dalam bidang Feqah (Nawi, 2020). Walau bagaimanapun, masih terdapat kekurangan platform digital yang dibangunkan secara khusus bagi memenuhi keperluan silibus Feqah Tingkatan Lima berdasarkan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM), di samping bahan sedia ada yang kebanyakannya berorientasikan teks dengan elemen visual dan interaktif yang terhad. Keadaan ini bukan sahaja mengurangkan daya tarikan pembelajaran, malah kurang menyokong keperluan pembelajaran sendiri pelajar bagi topik Feqah yang bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman mendalam. Kaedah pembelajaran tradisional yang terlalu bergantung kepada buku teks dan syarahan guru kadang-kala kurang mampu menarik minat pelajar untuk memahami hukum-hakam ibadah secara mendalam dan konsisten (Tamuri, 2012). Justeru, pembangunan bahan digital dalam Pendidikan Islam merupakan usaha penting untuk memperkukuh kefahaman pelajar serta memastikan pembelajaran berlaku secara lebih aktif, mandiri dan berfokus (Azhan & Shamshinar, 2024). Sehubungan itu, laman web TechDeen dibangunkan sebagai platform digital yang membezakan dirinya daripada aplikasi sedia ada melalui penyusunan kandungan Feqah Tingkatan 5 yang selari secara langsung dengan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP), di samping mengintegrasikan elemen Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT), pendekatan Pembelajaran Abad Ke-21 (PAK21) serta sokongan pembelajaran sendiri melalui aktiviti interaktif, kuiz formatif dan bahan visual yang sistematik. Selain itu, pembangunan TechDeen turut mengambil kira penglibatan guru dan ibu bapa sebagai responden bagi menilai kebolehgunaan, kesesuaian kandungan serta keberkesanan platform ini, sekali gus menambah nilai dari aspek kebolehpercayaan dan kepraktisan penggunaannya dalam konteks pembelajaran sebenar.

Kajian Literatur

Kajian terdahulu menunjukkan bahawa penggunaan teknologi dalam pendidikan memberi impak positif terhadap pembelajaran pelajar (Maimun Aqsha Lubis et al., 2011). Interaktiviti dalam platform digital dapat meningkatkan minat, fokus dan kefahaman terhadap topik pembelajaran. Dalam Pendidikan Islam, bahan multimedia didapati membantu pelajar

memahami konsep ibadah melalui pendekatan visual dan situasi simulasi kehidupan sebenar (Nawi, 2020). Selain itu, pengajaran menggunakan permainan (gamification) dan kuiz digital mampu meningkatkan motivasi intrinsik pelajar dan menggalakkan pembelajaran berasaskan pengalaman. Kajian juga membuktikan bahawa pembelajaran sendiri melalui platform dalam talian memberi peluang kepada pelajar untuk mengawal tempo pembelajaran mereka mengikut tahap keupayaan masing-masing. Oleh itu, pembangunan laman web TechDeen adalah selaras dengan dapatan kajian-kajian lepas yang menegaskan bahawa teknologi digital berpotensi memperkukuh PdP dalam Pendidikan Islam, terutama dalam topik yang memerlukan pemahaman aplikasi seperti bidang Feqah.

Metodologi Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian kuantitatif deskriptif bagi menilai keberkesanan laman web TechDeen sebagai platform pembelajaran digital bagi topik Fekah Tingkatan Lima KSSM. Reka bentuk ini dipilih kerana ia sesuai untuk mengumpul data berbentuk persepsi dan maklum balas responden secara sistematik serta menggambarkan tahap kefahaman, kebolegunaan dan keberkesanan platform pembelajaran digital yang dibangunkan. Data kajian dikumpul melalui kaedah soal selidik berstruktur secara dalam talian menggunakan Google Form. Pendekatan ini membolehkan pengumpulan data dilakukan secara cepat, meluas dan kos efektif, di samping memudahkan responden menjawab soalan berdasarkan pengalaman mereka menggunakan laman web TechDeen. Data yang diperolehi dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk mendapatkan gambaran keseluruhan dapatan kajian. Reka bentuk deskriptif dipilih kerana kajian ini bertujuan mengenal pasti dan menghuraikan persepsi responden terhadap penggunaan platform TechDeen tanpa melibatkan manipulasi pemboleh ubah atau perbandingan kumpulan. Pendekatan ini sesuai untuk memberikan gambaran awal tentang tahap keberkesanan, kebolegunaan serta penerimaan pengguna terhadap platform yang dibangunkan.

Reka Bentuk Kajian

Sampel kajian terdiri daripada 125 orang responden yang terdiri daripada pelajar Tingkatan Lima, guru Pendidikan Islam dan ibu bapa. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan kaedah persampelan mudah (convenience sampling) kerana responden dipilih berdasarkan kemudahan capaian dan kesediaan untuk terlibat dalam kajian. Daripada keseluruhan responden, 70% merupakan pelajar Tingkatan Lima yang menjadi kumpulan sasaran utama kajian, manakala 30% lagi terdiri daripada guru dan ibu bapa. Pengumpulan data dijalankan dalam tempoh dua minggu, dan edaran soal selidik dilakukan melalui platform komunikasi digital seperti WhatsApp, Telegram serta kumpulan komuniti sekolah. Semua responden diberi penerangan ringkas berkaitan tujuan kajian dan kerahsiaan maklumat sebelum menjawab soal selidik.

Sampel Kajian

Sampel kajian terdiri daripada 125 orang responden yang terdiri daripada pelajar Tingkatan Lima, guru Pendidikan Islam dan ibu bapa. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan kaedah persampelan mudah (convenience sampling) kerana responden dipilih berdasarkan kemudahan capaian dan kesediaan untuk terlibat dalam kajian. Daripada keseluruhan responden, 70% merupakan pelajar Tingkatan Lima yang menjadi kumpulan sasaran utama kajian, manakala 30% lagi terdiri daripada guru dan ibu bapa. Pengumpulan data dijalankan dalam tempoh dua minggu, dan edaran soal selidik dilakukan melalui platform komunikasi digital seperti

WhatsApp, Telegram serta kumpulan komuniti sekolah. Semua responden diberi penerangan ringkas berkaitan tujuan kajian dan kerahsiaan maklumat sebelum menjawab soal selidik.

Instrumentasi Kajian

Instrumen kajian yang digunakan ialah soal selidik berstruktur yang dibangunkan menggunakan Google Form. Instrumen ini mengandungi 17 item yang dibahagikan kepada beberapa bahagian utama, iaitu status pengguna, tahap penggunaan TechDeen, tahap kefahaman terhadap empat tajuk utama Fekah, kebolehgunaan laman web beserta keberkesanan TechDeen sebagai bahan pembelajaran dan ulang kaji. Item kefahaman dan keberkesanan menggunakan skala Likert lima mata, manakala item lain menggunakan pilihan respons berstruktur seperti Ya, Sederhana dan Sukar. Selain itu, satu soalan terbuka disediakan bagi mendapatkan cadangan penambahbaikan daripada responden. Sebelum edaran rasmi, satu ujian awal (pilot test) telah dijalankan dalam kalangan ahli kumpulan kajian bagi memastikan kejelasan bahasa, kefahaman soalan dan kesesuaian instrumen dengan objektif kajian. Konstruk soal selidik dibahagikan kepada tiga dimensi utama, iaitu kefahaman, yang mengukur tahap penguasaan pelajar terhadap kandungan Feqah, kebolehgunaan, yang menilai kemudahan penggunaan serta reka bentuk antaramuka laman web, dan motivasi, yang menilai tahap minat dan keterlibatan pelajar semasa menggunakan platform TechDeen.

Jadual 1: Skala Likert Lima Mata

SKOR	INTERPRETASI
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Sederhana
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Skala Likert lima mata digunakan bagi mengukur tahap kefahaman, kebolehgunaan dan motivasi pengguna terhadap platform TechDeen, dengan julat skor daripada 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju).

Jadual 2: Interpretasi Skor Min

JULAT SKOR MIN	INTERPRETASI
1.00 - 2.33	Rendah
2.34 - 3.66	Sederhana
3.67 - 5.00	Tinggi

Skor min digunakan bagi menentukan tahap kefahaman dan keberkesanan TechDeen berdasarkan persepsi responden. Semakin tinggi skor min, semakin tinggi tahap keberkesanan dan penerimaan terhadap laman web TechDeen sebagai platform pembelajaran digital.

Hasil & Perbincangan Kajian

Bahagian ini membentangkan dapatan kajian berdasarkan analisis data kuantitatif yang diperolehi daripada 125 orang responden yang terdiri daripada pelajar dan guru sekolah

menengah di daerah Kuala Nerus. Analisis data dijalankan menggunakan statistik deskriptif seperti kekerapan, peratusan dan skor min bagi menjawab objektif kajian berkaitan bilangan jenis responden, kenalpasti tujuan penggunaan laman web TechDeen, tahap kefahaman bagi sesuatu tajuk dan kekemasan laman web TechDeen terhadap motivasi pembelajaran.

Profil Responden

Seramai 125 orang responden terlibat sebagai sampel di dalam kajian ini, yang terdiri daripada pelajar Tingkatan 5, guru dan orang awam di daerah Kuala Nerus. Bagi menentukan kecukupan saiz sampel, kajian ini merujuk kepada jadual penentuan saiz sampel Krejcie & Morgan (1970). Berdasarkan jadual tersebut, bagi jumlah populasi seramai 185 orang, saiz sampel minimum yang diperlukan adalah sebanyak 125 orang. Oleh itu, memandangkan kajian ini berjaya mengumpul data daripada 125 responden, jumlah ini adalah mencukupi, sah dan memadai untuk mewakili populasi sasaran bagi menjawab objektif kajian. Daripada keseluruhan jumlah sampel tersebut, analisis menunjukkan bahawa majoriti responden terdiri daripada golongan Pelajar iaitu sebanyak 82.6%, manakala responden dalam kalangan Guru pula adalah sebanyak 12.4%. Selebihnya merupakan responden daripada kategori Orang Awam iaitu sebanyak 4.8%. Komposisi responden ini menunjukkan bahawa data kajian mencerminkan sasaran utama laman web TechDeen iaitu para pelajar dan pendidik dalam konteks Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) Pendidikan Islam.

Tujuan Utama Laman Web TechDeen

Analisis statistik menunjukkan tujuan utama penggunaan laman web TechDeen dalam kalangan responden adalah memberangsangkan.

Jadual 3: Tujuan Utama Penggunaan Laman Web Techdeen Dalam Kalangan Pelajar Dan Guru

Aktiviti	Bilangan responden	Peratus
Ulangkaji pelajaran	79	45.9%
Menyiapkan tugas kerja Kursus	22	12.8%
Mencari penerangan ringkas setiap tajuk	49	28.5%
Rujukan guru	22	12.8%

Berdasarkan jadual di atas, peratus tertinggi 45.9 % menunjukkan majoriti responden menggunakan laman web TechDeen sebagai medium untuk mengulangkaji pelajaran sekaligus mengesahkan bahawa laman web ini sebagai alat pemudah cara untuk mengulangkaji pelajaran.

Berdasarkan hasil perbincangan kajian, majoriti responden menggunakan laman web TechDeen bagi tujuan ulang kaji pelajaran (45.9%), diikuti dengan mencari penerangan ringkas setiap tajuk (28.5%). Corak penggunaan ini menunjukkan bahawa TechDeen memenuhi keperluan pelajar terhadap pembelajaran sendiri yang mudah diakses dan berkesan. Penerimaan pengguna terhadap sesuatu sistem teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan dan keberkesanan sistem tersebut. Oleh itu, penggunaan TechDeen yang tinggi bagi aktiviti pembelajaran utama mencerminkan bahawa platform ini dianggap mudah

digunakan serta membantu meningkatkan kefahaman pelajar, sekali gus menyokong pelaksanaan pembelajaran digital dalam Pendidikan Islam.

Tahap Kefahaman Bagi Setiap Tajuk

Dapatan seterusnya menilai keberkesanan setiap tajuk yang ada dalam Bab Feqah Tingkatan 5 seperti solat istikharah & solat tasbih, Perkahwinan, Faraid dan jenayah dalam islam.

Jadual 4 Menunjukkan Analisis Tahap Kefahaman Dalam Bab Feqah Tingkatan 5

Tajuk Feqah	Skor Min	Interpretasi
Solat Istikharah & Solat Tasbih	4.12	Tinggi
Perkahwinan	4.08	Tinggi
Pengurusan Harta selepas Kematian	4.16	Tinggi
Jenayah dalam Islam	4.05	Tinggi

Berdasarkan jadual di atas, secara keseluruhannya skor purata min bagi setiap tajuk menunjukkan perbezaan yang tidak banyak, menunjukkan bahawa laman web TechDeen mempunyai tajuk yang menarik.

Berdasarkan hasil perbincangan kajian, persepsi responden terhadap penggunaan laman web TechDeen bagi topik-topik Feqah berada pada tahap tinggi bagi semua tajuk yang dinilai. Dapatan menunjukkan bahawa topik Pengurusan Harta selepas Kematian mencatatkan skor min tertinggi iaitu 4.16, diikuti oleh Solat Istikharah dan Solat Tasbih dengan skor min 4.12, Perkahwinan dengan skor min 4.08, serta Jenayah dalam Islam yang turut berada pada tahap tinggi dengan skor min 4.05. Skor min yang konsisten tinggi ini menunjukkan bahawa kandungan pembelajaran Feqah yang disediakan melalui TechDeen diterima dengan baik oleh responden dan berkesan dalam membantu kefahaman mereka terhadap topik-topik yang dipelajari. Skor min yang konsisten tinggi (melebihi 4.00) bagi semua tajuk menunjukkan bahawa platform TechDeen berkesan dalam meningkatkan kefahaman pelajar terhadap kandungan Feqah. Keberkesanan ini boleh dikaitkan dengan penggunaan elemen visual, penyampaian nota secara ringkas serta integrasi aktiviti interaktif seperti kuiz yang membantu pelajar memahami konsep secara lebih jelas dan sistematik. Selain itu, fleksibiliti akses membolehkan pelajar mengulang kaji mengikut kadar sendiri, sekali gus menyokong pembelajaran yang lebih bermakna.

Kekemasan Laman Web TechDeen

Dapatan seterusnya menilai kekemasan laman web TechDeen untuk kegunaan pelbagai jenis responden yang merupakan sasaran utama responden.

Jadual 5 Menunjukkan Bahawa Bilangan Respon Terhadap Kekemasan Platform Techdeen.

Tahap Kekemasan	Peratus
Ya	64%
Sederhana	24%
Sukar	12%

Berdasarkan jadual di atas, dapatan ini menunjukkan bahawa majoriti responden memberikan persepsi positif terhadap reka bentuk antaramuka TechDeen. Susun atur yang kemas dan mesra pengguna berperanan meningkatkan pengalaman pengguna serta menyokong keberkesanan pembelajaran digital, terutamanya dalam menarik minat pelajar untuk terus menggunakan platform secara konsisten.

Berdasarkan dapatan kajian, majoriti responden menilai tahap kekemasan laman web TechDeen berada pada tahap baik, dengan 64% responden menyatakan “Ya”, menunjukkan bahawa susun atur dan persembahan laman web ini adalah kemas serta teratur. Selain itu, 24% responden menilai tahap kekemasan TechDeen pada tahap sederhana, manakala hanya 12% responden menyatakan tahap kekemasan adalah sukar. Dapatan ini menunjukkan bahawa secara keseluruhannya, reka bentuk dan susun atur TechDeen adalah memuaskan serta mesra pengguna, sekali gus menyokong pengalaman pembelajaran digital yang lebih selesa dan berkesan.

Limitasi Kajian

Walaupun kajian ini memberikan dapatan yang signifikan, terdapat beberapa limitasi yang perlu diambil kira. Pertama, saiz sampel adalah terhad kepada 125 responden dan melibatkan kumpulan yang bercampur, iaitu pelajar, guru dan ibu bapa, yang mungkin mempengaruhi keseragaman dapatan. Kedua, data yang diperoleh adalah berasaskan persepsi responden melalui soal selidik, dan tidak melibatkan pengukuran pencapaian akademik secara langsung. Ketiga, kajian ini tidak melibatkan reka bentuk perbandingan pra dan pasca penggunaan platform, justeru tidak dapat mengukur perubahan kefahaman secara empirikal. Oleh itu, kajian lanjutan dicadangkan bagi mengatasi kekangan ini dengan menggunakan reka bentuk eksperimen atau kuasi-eksperimen.

Kesimpulan

Dapatan kajian ini secara tuntas membuktikan bahawa platform TechDeen merupakan inovasi digital yang sangat efektif dalam meningkatkan kefahaman pelajar terhadap subjek Feqah KSSM Tingkatan Lima, dengan pencapaian skor min yang konsisten tinggi antara 4.05 hingga 4.16 bagi setiap tajuk. Berdasarkan saiz sampel 125 responden yang memenuhi kriteria kecukupan mengikut jadual Krejcie & Morgan (1970), majoriti pengguna (45.9%) mengiktiraf platform ini sebagai medium ulang kaji yang unggul bagi pembelajaran sendiri. Keberkesanan interaktif ini selari dengan teori bahawa transformasi multimedia dalam Pendidikan Islam mampu memacu minat serta penguasaan ilmu yang lebih mendalam dalam kalangan pelajar. Tambahan pula, tahap penerimaan positif terhadap kekemasan reka bentuk laman web (64%) menunjukkan bahawa integrasi ICT yang kreatif bukan sahaja menarik perhatian murid, malah mengukuhkan proses pengajaran dan pembelajaran digital secara lebih bersepadu. Kesimpulannya, TechDeen berjaya berperanan sebagai platform pembelajaran yang inklusif dan relevan dengan aspirasi pendidikan abad ke-21.

-
- Penghargaan:** Setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada pihak Universiti Sultan Zainal Abidin atas sokongan dan kemudahan yang diberikan sepanjang kajian ini dijalankan.
- Penyataan** Kajian ini tidak menerima sebarang pembiayaan.
- Pernyataan Konflik Kepentingan:** Penulis mengisytiharkan bahawa tiada konflik kepentingan berkaitan penerbitan kertas kerja ini. Semua penulis telah menyumbang kepada kajian keberkesanan TechDeen ini dan telah meluluskan versi akhir manuskrip untuk penyerahan kepada International Journal of Modern Education (IJMOE).
- Pernyataan Etika:** Kajian ini telah dijalankan selaras dengan piawaian etika penyelidikan. Semua prosedur yang melibatkan responden manusia telah disemak dan diluluskan oleh semua pihak yang terlibat. Persetujuan bermaklumat telah diperoleh daripada semua responden sebelum pengumpulan data dijalankan. Penyertaan adalah secara sukarela, dan responden telah dijamin kerahsiaan serta anonimitas. Data yang dikumpulkan digunakan semata-mata bagi tujuan akademik.
- Pernyataan Sumbangan Penulis:** Semua penulis telah menyumbang secara signifikan terhadap pembangunan manuskrip ini. Che Ahmad Syauqi, Wan Aliff Adli W Omar Ali Saifuddin bertanggungjawab terhadap pengkonsepkan, metodologi dan penyeliaan keseluruhan kajian. Che Ku Alif Hakim dan Faiz Hakimi mengendalikan pengumpulan data, analisis serta tafsiran dapatan kajian. Muhammad Ikhwan Na'im dan Nurakid Baihaqi bertanggungjawab kepada sorotan literatur, penyediaan draf, dan semakan kritikal manuskrip. Semua penulis telah membaca dan meluluskan versi akhir manuskrip sebelum penyerahan.
-

Rujukan

- Amalan pentaksiran alternatif digital guru Pendidikan Islam (GPI) di Sekolah Kebangsaan.(2023). *Attarbawiy: Malaysian Online Journal of Education*, 7(1), 44–57. https://attarbawiy.uis.edu.my/index.php/jurnal/article/view/151/?utm_
- Gikandi, John W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). Online formative assessment in highereducation: A review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2333–2351. <https://docslib.org/doc/8339321/>
- Hairit, Ahmad. (2025). E-Learning 2025: Personalizing children’s learning through AI and virtual reality. *Journal of Islamic Elementary Education*, 3(1), 291–303. E-Learning 2025: Personalizing Children's Learning through AI and Virtual Reality
- Ishak, Mohd Faizal, Sabilan, Siti, Mohamed Lip, Siti, Sulaiman, Siti Hajar, & Abidin, Siti Zulaikha. (2024). Analisis pengalaman mengajar guru Pendidikan Islam dalam kesediaan melaksanakan pengajaran secara dalam talian. *Attarbawiy: Malaysian Online Journal of Education*, 8(1), 159–175. ANALISIS PENGALAMAN MENGAJAR GURU PENDIDIKAN ISLAM DALAM KESEDIAAN MELAKSANAKAN PENGAJARAN SECARA DALAM TALIAN
- Keberkesanan kaedah pembelajaran dalam talian menggunakan Google Classroom bagi kursus Pengajian Islam. (2025). *Asian Journal of Environment, History and Heritage*. <https://spaj.ukm.my/ajehh/index.php/ajehh/article/download>
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013–2025*. Putrajaya: Bahagian Pendidikan Guru. <https://moe.gov.my/storage/files/shares/Dasar/PPPM/Pelan%20Pembangunan%20Pendidikan%202013%20-%202025%20Prasekolah%20-%20Lepas%20Menengah.pdf>
- Lubis, M. A., Lampoh, A. A., Yunus, M. M., Shahar, S. N., & Ishak, N. M. (2011). The use of ICT in teaching Islamic subjects in Brunei Darussalam. *International Journal of Education and Information Technologies*, 5(1). <https://www.naun.org/main/NAUN/educationinformation/19-562.pdf>
- Mohd Nawī, Mohd Zaki. (2020). Transformasi pengajaran dan pembelajaran multimedia dalam Pendidikan Islam: Satu perbincangan. *Journal of ICT in Education*, 7(2), 14–26. <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JICTIE/article/view/3770>
- Mohd Nawī, Roslan, Abdullah, Mohd, & Bahurudin Setambah, Mohd Azhar. (2024). Pengajaran dan pembelajaran kontekstual dalam bidang Usul al-Fiqh bagi mata pelajaran Pendidikan Syariah Islamiah di Malaysia: Satu sorotan pendekatan pengajaran. *Attarbawiy: Malaysian Online Journal of Education*, 8(2), 120–132. PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DALAM BIDANG USUL AL-FIQH BAGI MATA PELAJARAN PENDIDIKAN SYARIAH ISLAMIAH DI MALAYSIA
- Nor Azhan, Noor Azlan, & Noor Shamshinar, Zainab. (2024). Kesediaan guru pelatih dalam memanfaatkan pelaksanaan pedagogi digital abad ke-21. *International Journal of Arabic, Linguistic and Literature*, 1, 65–81. https://ijalal.uis.edu.my/index.php/ijalal/article/download/89/40?utm_
- Suhadi, Ahmad Yusof, & Mustaffa, Norhayati. (2023). Online learning makes student perform better: A quantitative study of interactivity during class and academic performance among USIM students. *Al-i’lam: Journal of Contemporary Islamic Communication and Media*, 3(1). <https://oarep.usim.edu.my/handle/123456789/13488?>
- Susanti, Siti, Nursafitri, Laila, Hamzah, Ismail, et al. (2024). Innovative digital media in Islamic religious education learning. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 21(1). <https://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/jpai/article/view/v21i1.7553>

- Tamuri, Ab. Halim. (2012). Amalan pengajaran guru Pendidikan Islam di sekolah menengah. *Journal of Islamic and Arabic Education*, 4(1), 1–12. A New Approach in Islamic Education: Mosque Based Teaching and Learning
- Using E-Learning Platforms in Teaching Islamic Education. (2025). *Journal of Islamic Educational Research*, 11(1). 0128-2069 - Using E-Learning Platforms in Teaching Islamic Education
- Usability evaluation of digital learning tools for online assessment: A study of Malaysian technical education institutions. (2025). *International Journal of Research and Innovation in Social Science*. <https://rsisinternational.org/journals/ijriss/Digital-Library/volume-9-issue-9/2082-2090.pdf>