

**INTERNATIONAL JOURNAL OF
MODERN EDUCATION
(IJMOE)**www.gaexcellence.com/ijmoe**CABARAN PENGAJARAN IBADAH KEPADA MBPK
KATEGORI MASALAH PEMBELAJARAN : ANALISIS
KONSEPTUAL KE ARAH PEMBANGUNAN MODUL
ADAPTIF DIGITAL***CHALLENGES IN TEACHING IBADAH TO STUDENTS WITH LEARNING
DISABILITIES: A CONCEPTUAL ANALYSIS TOWARDS THE
DEVELOPMENT OF AN ADAPTIVE DIGITAL MODULE*

Wan Amirah Wan Ismail¹, Noor Syahida Md Soh^{2*}, Nursafra Mohd Zhaffar³, Fatin Nabilah Abdul Wahid⁴, Asmaa' Mohd Arshad⁵

¹Akademi Pengajian Islam Kontemporari, Universiti Teknologi MARA (UiTM) Cawangan Selangor, Kampus Shah Alam, 40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia.

 wanamyrawanismail@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0000-1407-8923>

² Pusat Asasi Universiti Teknologi MARA (UiTM), Cawangan Selangor, Kampus Dengkil 43800 Dengkil, Selangor, Malaysia.

 noors8233@uitm.edu.my

 <https://orcid.org/0000-0002-3711-8040>

³Akademi Pengajian Islam Kontemporari, Universiti Teknologi MARA (UiTM) Cawangan Negeri Sembilan, Kampus Rembau, 71300 Rembau, Negeri Sembilan, Malaysia.

 nursafra@uitm.edu.my

 <https://orcid.org/0000-0002-0605-8487>

⁴Akademi Pengajian Islam Kontemporari, Universiti Teknologi MARA (UiTM) Cawangan Selangor, Kampus Shah Alam, 40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia.

 afatinna@uitm.edu.my

 <https://orcid.org/0000-0003-3209-7137>

⁵Akademi Pengajian Islam Kontemporari, Universiti Teknologi MARA (UiTM) Cawangan Selangor, Kampus Shah Alam, 40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia.

 asmaa6140@uitm.edu.my

 <https://orcid.org/0009-0005-0249-3069>

*Corresponding Author

Article Info:**Article history:**

Received date: 15.07.2026

Revised date: 27.07.2026

Accepted date: 22.08.2026

Published date: 20.09.2026

Abstrak:

Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK) kategori masalah pembelajaran (MBPK-MP) di peringkat sekolah rendah memerlukan pendekatan pengajaran ibadah yang fleksibel, sesuai konteks dan berfokuskan keperluan individu. Namun, pelaksanaannya berhadapan pelbagai cabaran antaranya perbezaan tahap kefungsian kognitif, emosi

To cite this document:

Ismail, W. A. W., Soh, N. S. M., Zhaffar, N. M., Wahid, F. N. A., & Arshad, A. M. (2026). Cabaran Pengajaran Ibadah Kepada Mbpk Kategori Masalah Pembelajaran : Analisis Konseptual Ke Arah Pembangunan Modul Adaptif Digital. *International Journal of Modern Education*, 8(31), 791-806.

dan psikomotor murid, kekurangan bahan pengajaran adaptif serta ketiadaan pendekatan pedagogi yang responsif terhadap keperluan individu. Kajian lepas mendapati masih kurang mengintegrasikan pedagogi ibadah dengan pembangunan modul adaptif digital secara sistematik. Justeru, kajian ini bertujuan mengenal pasti cabaran utama dalam pengajaran ibadah kepada MBPK-MP serta mencadangkan hala tuju pembangunan modul adaptif digital berdasarkan cabaran yang dikenal pasti. Kajian menggunakan pendekatan kualitatif melalui kajian kepustakaan konseptual dengan menganalisis artikel jurnal berindeks, prosiding, laporan Kementerian Pendidikan Malaysia dan tesis akademik berkaitan. Data dianalisis secara tematik bagi mengenal pasti pola cabaran, jurang kajian dan amalan terbaik dalam pengajaran ibadah kepada murid khas. Dapatan mengenal pasti tiga dimensi cabaran utama, iaitu kekangan pembelajaran murid, jurang pedagogi guru dan kelemahan sokongan ekosistem. Analisis turut menunjukkan bahawa multimedia digital berpotensi menyokong kefahaman dan penglibatan murid. Namun demikian, pelaksanaannya masih dipengaruhi oleh faktor bukan teknologi, manakala penyesuaian kandungan, kaedah dan kadar pembelajaran mengikut keperluan individu masih terhad. Dari sudut kebaruan, kajian ini mengintegrasikan cabaran pedagogi dengan cadangan pembangunan modul adaptif digital berasaskan Model Pembinaan Modul Sidek, kerangka Universal Design for Learning (UDL) dan prinsip pendidikan Ibn Khaldun dalam satu kerangka bersepadu yang masih kurang diterokai secara menyeluruh dalam kajian terdahulu. Implikasinya, kajian ini menyediakan asas konseptual yang kukuh bagi pembangunan modul adaptif digital yang lebih sistematik, inklusif dan berteraskan nilai Islam, seterusnya menyokong pengajaran ibadah MBPK-MP secara lebih efektif, bermakna dan berpusatkan murid.

DOI: 10.35631/IJMOE.831046

Kata Kunci:

MBPK-MP, Modul Adaptif Digital, Pedagogi Inklusif, Pendidikan Islam, Pengajaran Ibadah

Abstract:

Students with special educational needs (SEN) in the learning disabilities category at primary school level require *ibadah* instruction that is flexible, contextually appropriate, and focused on individual needs. However, its implementation faces challenges, including differences in students' cognitive, emotional, and psychomotor functioning, limited adaptive instructional materials, and pedagogical approaches that inadequately address individual needs. Previous studies have insufficiently integrated *ibadah* pedagogy with the systematic development of adaptive digital modules. Therefore, this study aimed to identify the main challenges in teaching *ibadah* to SEN students and propose directions for developing an adaptive digital module based on these challenges. The study employed a qualitative approach through a conceptual literature review involving indexed journal articles, conference proceedings, reports from the Ministry of Education Malaysia, and theses. The literature was analysed thematically to identify patterns of challenges, research gaps, and best practices in teaching *ibadah* to students with special educational needs. The findings revealed three main dimensions of challenges: students' learning constraints, gaps in teachers' pedagogical practices, and weaknesses in ecosystem support. The analysis also indicated that digital multimedia has the potential to support students' understanding

and engagement. However, its implementation remains influenced by non-technological factors, while the adaptation of content, instructional methods, and learning pace to individual needs remains limited. Regarding novelty, this study integrates pedagogical challenges with the development of an adaptive digital module based on the Sidek Module Development Model, the Universal Design for Learning framework, and Ibn Khaldun's educational principles. The study contributes by proposing an integrated conceptual framework that combines pedagogical, adaptive learning, and Islamic educational principles to support *ibadah* teaching for students with learning disabilities. This study therefore provides a strong conceptual foundation for developing a systematic, inclusive, and Islamic values-based adaptive digital module, supporting more effective, meaningful, and student-centred *ibadah* instruction for students with learning disabilities.



© 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:

Adaptive Digital Module, Ibadah Teaching, Islamic Education, Inclusive Pedagogy, Special Educational Needs

Pengenalalan

Pendidikan inklusif merupakan agenda global yang menekankan keperluan memastikan setiap individu termasuk Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK) untuk memperoleh pendidikan yang berkualiti, adil dan bermakna. Selaras dengan Matlamat Pembangunan Lestari Keempat (SDG 4), Malaysia terus memperkukuh penyediaan pendidikan khas melalui Program Pendidikan Khas Integrasi (PPKI) bagi memenuhi keperluan MBPK dalam persekitaran sekolah arus perdana (KPM, 2023). Berdasarkan Buku Data Pendidikan Khas 2025, seramai 68,789 MBPK mengikuti PPKI di sekolah rendah sehingga 31 Oktober 2025. Daripada jumlah tersebut, 63,541 atau kira-kira 92.4 peratus merupakan MBPK kategori masalah pembelajaran (Bahagian Pendidikan Khas, 2025). Jumlah yang besar ini menunjukkan betapa pentingnya penyediaan pendidikan yang responsif terhadap kepelbagaian keupayaan kognitif, emosi dan psikomotor murid, di samping mengambil kira kadar kemajuan serta keperluan pembelajaran mereka. Dalam konteks Pendidikan Islam, pendidikan bagi MBPK kategori masalah pembelajaran tidak seharusnya hanya tertumpu kepada pencapaian akademik, sebaliknya pendidikan tersebut turut berperanan dalam membentuk sahsiah, memperkukuh perkembangan kerohanian dan membantu murid menguasai amalan ibadah sebagai asas penting kehidupan seorang Muslim.

Pengajaran ibadah kepada MBPK-MP memerlukan pendekatan pedagogi yang mengambil kira kepelbagaian keupayaan dan keperluan pembelajaran setiap murid. Murid dalam kategori ini lazimnya menghadapi kesukaran untuk memahami konsep yang abstrak, mengekalkan tumpuan dan menguasai urutan amali seperti wuduk dan solat. Oleh itu, pendekatan konvensional yang terlalu bergantung pada kaedah seperti syarahan dan hafalan didapati kurang bersesuaian dengan keperluan pembelajaran mereka (Dzulrifli & Fakhruddin, 2024; Mustafa & Mohd Zhaffar, 2024). Dari aspek pedagogi, guru Pendidikan Islam turut berhadapan dengan cabaran menyesuaikan strategi, aktiviti dan bahan pengajaran mengikut tahap keupayaan murid yang berbeza-beza (Zaini, 2023). Cabaran ini menjadi lebih ketara apabila

bahan pengajaran yang diadaptasi khusus untuk MBPK-MP masih terhad. Keadaan tersebut menyebabkan guru sering bergantung pada bahan umum yang kurang mengambil kira keperluan individu murid (Khasawneh, 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan, pembelajaran adaptif digital menawarkan ruang baharu untuk memperkukuh pengajaran ibadah kepada MBPK-MP. Melalui pendekatan ini, kandungan, kaedah dan kadar pembelajaran dapat disesuaikan dengan tahap penguasaan setiap murid, sekali gus memberi mereka peluang untuk belajar secara lebih fleksibel (Masruroh et al., 2024). Selain itu, persekitaran e-pembelajaran adaptif juga didapati dapat meningkatkan motivasi dan penglibatan murid berbanding pendekatan tradisional (El-Sabagh, 2021). Walau bagaimanapun, modul pembelajaran ibadah yang menggabungkan ciri adaptif, keperluan pendidikan khas dan prinsip pedagogi Islam masih terhad dibangunkan dalam konteks Malaysia. Keadaan ini memperlihatkan jurang dalam usaha membangunkan pendekatan pengajaran ibadah yang lebih inklusif, adaptif dan responsif terhadap keperluan MBPK-MP.

Sehubungan itu, kajian ini bertujuan mengenal pasti cabaran utama dalam pengajaran ibadah kepada MBPK-MP serta mencadangkan hala tuju pembangunan modul adaptif digital yang bersesuaian. Kajian ini menggunakan pendekatan kajian kepustakaan konseptual berasaskan analisis tematik (Braun & Clarke, 2006) bagi mensintesis literatur sedia ada, mengenal pasti pola cabaran dan jurang kajian serta merumuskan keperluan pembangunan modul adaptif digital dalam bidang ini.

Sorotan Literatur

Sorotan literatur ini meneliti kajian terdahulu berkaitan cabaran pengajaran ibadah kepada Murid Berkeperluan Pendidikan Khas kategori masalah pembelajaran (MBPK-MP) dan penggunaan modul digital dalam Pendidikan Islam serta keperluan pembangunan modul adaptif digital bagi menyokong pengajaran ibadah kepada MBPK-MP. Perbincangan disusun secara tematik dengan memberi tumpuan kepada karakteristik pengajaran ibadah kepada MBPK-MP, penggunaan modul digital dalam Pendidikan Islam dan jurang literatur yang menjustifikasikan keperluan kepada pembangunan modul adaptif digital. Setiap subtema dianalisis secara kritikal melalui sintesis dapatan kajian terdahulu bagi membina pemahaman yang menyeluruh terhadap landskap kajian sedia ada serta mengenal pasti jurang penyelidikan dalam bidang ini.

Karakteristik Pengajaran Ibadah kepada MBPK-MP

Murid Berkeperluan Pendidikan Khas kategori masalah pembelajaran (MBPK-MP) merujuk kepada murid yang mengalami kesukaran dalam proses pembelajaran disebabkan oleh perbezaan fungsi kognitif, emosi dan psikomotor berbanding rakan sebaya mereka. Dalam konteks Pendidikan Islam, pengajaran kepada MBPK-MP bukan sekadar menyampaikan ilmu agama, malah melibatkan proses pembentukan sahsiah, perkembangan kerohanian dan penguasaan amalan ibadah yang menjadi tuntutan setiap Muslim (Mahd Nor, 2021). Oleh itu, pengajaran ibadah kepada golongan ini memerlukan pendekatan yang holistik, inklusif dan berpusatkan keperluan setiap murid.

Dari segi profil pembelajaran, MBPK-MP lazimnya menunjukkan pelbagai ciri yang mempengaruhi proses pengajaran dan pembelajaran. Antaranya, termasuklah keupayaan memproses maklumat yang lebih perlahan, kebergantungan pada pengulangan dan latihan berstruktur, keperluan kepada rangsangan pelbagai deria seperti visual, auditori dan kinestetik, serta tahap tumpuan yang singkat dan mudah terganggu (Haris & Khairuddin, 2021; Aziz et al., 2021). Keadaan ini menjadi cabaran kepada guru untuk merancang dan melaksanakan pengajaran yang boleh disesuaikan dengan kepelbagaian keupayaan MBPK-MP, sekali gus membantu mereka menguasai ibadah dengan lebih bermakna.

Dalam konteks pengajaran ibadah khususnya, topik seperti wuduk, solat, tayamum dan bacaan al-Quran melibatkan gabungan elemen konseptual seperti memahami syarat, rukun dan perkara yang membatalkan serta elemen amali yang memerlukan penguasaan urutan pergerakan fizikal dengan betul. Bagi MBPK-MP, menguasai kedua-dua elemen ini secara serentak merupakan satu cabaran yang nyata (Saidin et al., 2024 ; Zulkifli et al., 2022). Bagi mengatasi cabaran tersebut, kajian terdahulu menunjukkan bahawa pengajaran yang menggabungkan elemen visual, demonstrasi langkah demi langkah, latihan berulang dan maklum balas segera didapati lebih berkesan berbanding kaedah konvensional semata-mata (Hashim & Salleh, 2021; Al-Azizi et al., 2024).

Selain ciri pembelajaran murid, kompetensi guru turut menjadi faktor penting dalam menentukan keberkesanan pengajaran ibadah kepada MBPK-MP. Kajian Dzulkifli dan Fakhrudin (2024) menekankan bahawa guru Pendidikan Islam yang mengajar MBPK-MP bukan sekadar menyampaikan ilmu, tetapi turut berperanan sebagai *murabbi* yang perlu memahami keperluan psikologi murid secara mendalam. Hal ini bermakna kompetensi guru dalam mengajar MBPK-MP bukan sahaja mencakupi pengetahuan kandungan subjek, tetapi juga meliputi keupayaan menyesuaikan pedagogi, kemahiran komunikasi yang inklusif dan kepekaan terhadap keperluan individu. Di samping itu, sokongan ibu bapa dan persekitaran pembelajaran di rumah turut memainkan peranan penting dalam meningkatkan penguasaan ibadah MBPK-MP kerana kesinambungan amalan antara sekolah dengan rumah dapat membantu mengukuhkan pembelajaran murid (Rodzi & Rashid, 2024).

Secara keseluruhannya, sorotan literatur menunjukkan bahawa pengajaran ibadah kepada MBPK-MP merupakan proses yang kompleks kerana dipengaruhi oleh pelbagai faktor, termasuk ciri pembelajaran murid, kompetensi guru, kesesuaian bahan pengajaran dan sokongan persekitaran. Justeru, pendekatan pengajaran yang terancang, fleksibel dan responsif amat diperlukan bagi membantu MBPK-MP menguasai amalan ibadah. Sehubungan itu, penggunaan modul digital dilihat berpotensi menjadi salah satu pendekatan yang dapat mewujudkan pembelajaran yang lebih interaktif dan selaras dengan keperluan pembelajaran MBPK-MP.

Modul Digital dalam Pendidikan Islam

Penggunaan modul digital dalam Pendidikan Islam semakin berkembang pesat seiring dengan kemajuan teknologi pendidikan. Modul digital merujuk kepada bahan pembelajaran berasaskan teknologi yang mengintegrasikan elemen multimedia seperti visual, audio dan aktiviti interaktif bagi menyokong proses pengajaran dan pembelajaran secara fleksibel dan berpusatkan murid. Umumnya, kajian terdahulu menunjukkan bahawa integrasi elemen-elemen ini berupaya meningkatkan tumpuan, kefahaman dan penglibatan murid dalam pembelajaran.

Sebagai contoh, Saidin et al. (2024) membangun video penceritaan interaktif "*How to Perform Wudu*" berasaskan Model ADDIE untuk murid autistik. Penggunaan animasi, visual dan audio dalam video tersebut didapati dapat menarik perhatian serta meningkatkan penglibatan murid. Selari dengan itu, Baharudin et al. (2023) menghasilkan aplikasi e-Ibadah untuk murid pekak dengan menggabungkan bahasa isyarat, video demonstrasi dan animasi interaktif. Aplikasi tersebut didapati berkesan dalam membantu murid berkeperluan pendidikan khas memahami konsep ibadah.

Pada peringkat antarabangsa, Hamdi et al. (2024) melaporkan bahawa modul digital berasaskan eXe-Learning bagi topik Solat Dhuha yang dibangunkan menggunakan Model 4D mencapai tahap kesahan yang tinggi, iaitu purata 89.33 peratus, di samping membantu meningkatkan kefahaman dan minat pelajar. Begitu juga dengan kajian Mas'udah et al. (2022) yang membangun e-modul interaktif Pendidikan Agama Islam berasaskan model Borg and Gall. Hasil penilaian dan uji cuba menunjukkan bahawa e-modul tersebut sangat layak, menarik, mudah diakses serta berkesan dalam membantu meningkatkan pemahaman pelajar. Dapatan ini memperlihatkan potensi modul digital dalam menyokong pembelajaran Pendidikan Islam. Walau bagaimanapun, kebanyakan modul sedia ada masih memfokuskan kategori murid tertentu dan belum dilengkapi ciri adaptif yang membolehkan kandungan serta aktiviti disesuaikan dengan keperluan individu. Masruroh et al. (2024) turut menjelaskan bahawa pembangunan modul pembelajaran adaptif berasaskan teknologi dalam konteks Pendidikan Islam khas untuk MBPK-MP masih terhad.

Dari sudut reka bentuk modul, El-Sabagh (2021) menjelaskan bahawa persekitaran e-pembelajaran adaptif dapat menyokong penglibatan dan pencapaian murid melalui penyampaian kandungan yang disesuaikan dengan keperluan pembelajaran mereka. Khasawneh (2023) pula menegaskan bahawa reka bentuk media pembelajaran untuk murid berkeperluan pendidikan khas perlu mengambil kira objektif pengajaran, kandungan, kebolehcapaian dan tahap keupayaan murid. Oleh itu, pembangunan modul digital tidak seharusnya hanya menekankan penggunaan teknologi, tetapi perlu dipandu oleh prinsip pedagogi dan ciri adaptif yang sesuai. Kekurangan modul yang menggabungkan aspek-aspek tersebut menunjukkan masih terdapat jurang dalam kajian sedia ada, sekali gus memberikan asas kepada keperluan pembangunan Modul Adaptif Digital Ibadah untuk MBPK-MP.

Jurang Literatur dan Keperluan Modul Adaptif Digital Ibadah

Berdasarkan sorotan literatur yang telah dibincangkan, masih terdapat beberapa jurang dalam kajian berkaitan pengajaran ibadah kepada MBPK-MP dan pembangunan modul digital Pendidikan Islam. Walaupun pelbagai kajian telah dijalankan tentang pengajaran MBPK-MP dan pembangunan modul digital telah dijalankan secara berasingan, kajian yang menggabungkan kedua-dua aspek tersebut melalui pendekatan yang lebih menyeluruh masih terhad (Dzulkifli & Fakhruddin, 2024; Masruroh et al., 2024). Kebanyakan modul digital yang dibangunkan masih bersifat statik dan belum dapat menyesuaikan kandungan serta aktiviti pembelajaran dengan keperluan individu murid (Masruroh et al., 2024; El-Sabagh, 2021). Modul tersebut juga lebih tertumpu pada kumpulan murid tertentu, seperti murid autistik dan murid pekak, tanpa memberikan perhatian yang menyeluruh terhadap keperluan MBPK-MP. Selain aspek teknologi, pembangunan modul pengajaran ibadah turut memerlukan penerapan pedagogi Islam yang menekankan pembelajaran secara berperingkat, latihan amali dan pengulangan bagi membina penguasaan yang kukuh. Prinsip ini selari dengan pemikiran Ibn Khaldun dalam *Muqaddimah* yang menegaskan bahawa pembelajaran perlu disusun mengikut

tahap keupayaan murid dan dilaksanakan secara beransur-ansur untuk membina kefahaman serta kemahiran secara berterusan (Ibn Khaldun, 2011; Anwar & Wardan, 2025). Namun demikian, prinsip tersebut belum banyak diterapkan dalam pembangunan modul digital sedia ada.

Secara keseluruhannya, jurang yang dikenal pasti menunjukkan perlunya pembangunan modul adaptif digital yang menggabungkan pedagogi Islam, teknologi pendidikan dan keperluan pembelajaran MBPK-MP melalui pendekatan yang sistematik, fleksibel serta berpusatkan murid. Oleh itu, artikel ini menghuraikan cabaran pengajaran ibadah kepada MBPK-MP dan mengemukakan modul adaptif digital sebagai satu cadangan penyelesaian dalam konteks pendidikan khas di Malaysia.

Metodologi Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kajian kepustakaan konseptual untuk meneliti secara sistematik literatur berkaitan cabaran pengajaran ibadah kepada Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK) kategori masalah pembelajaran serta pembangunan modul adaptif digital dalam Pendidikan Islam. Sumber kajian terdiri daripada artikel jurnal, prosiding seminar, tesis, buku akademik dan dokumen dasar yang relevan. Pencarian literatur dijalankan melalui pangkalan data utama iaitu Scopus, Web of Science, Google Scholar, ERIC dan MyCite Tumpuan diberikan kepada penerbitan antara tahun 2020 hingga 2025 bagi memastikan dapatan yang diperoleh adalah terkini dan relevan. Walau bagaimanapun, beberapa sumber asas dan seminal yang diterbitkan sebelum tahun 2020 turut digunakan untuk menyokong kerangka teori, model pembangunan modul dan kaedah analisis.

Pencarian literatur dilakukan menggunakan gabungan kata kunci dalam bahasa Melayu dan bahasa Inggeris, antaranya “pengajaran ibadah MBPK”, “Islamic education for student with learning disabilities”, “adaptive digital module”, “special education Islamic education” dan “Universal Design for Learning”. Literatur disaring secara berperingkat berdasarkan tajuk, abstrak dan teks penuh. Kriteria inklusi merangkumi sumber dalam bahasa Melayu atau bahasa Inggeris yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2025, mempunyai teks penuh serta berkaitan dengan pedagogi Pendidikan Islam, pendidikan khas, modul digital, pembelajaran adaptif dan pengajaran ibadah kepada MBPK-MP. Kriteria eksklusi pula melibatkan sumber pendua, sumber yang tidak relevan dengan fokus kajian, tidak mempunyai teks penuh atau tidak menyediakan maklumat yang mencukupi untuk dianalisis. Setelah proses saringan selesai sebanyak 48 sumber didapati memenuhi kriteria inklusi dan dimasukkan dalam analisis tematik.

Data kajian dianalisis menggunakan analisis tematik berdasarkan pendekatan Braun dan Clarke (2006) yang melibatkan enam fasa: (1) pembacaan berulang, (2) pengekodan data awal, (3) pengelompokan tema, (4) semakan tema, (5) penamaan tema dan (6) pelaporan dapatan. Pendekatan ini digunakan untuk mengenal pasti pola cabaran, tema utama dan jurang kajian dalam literatur sedia ada, sekali gus membentuk asas konseptual yang kukuh bagi mencadangkan kerangka pembangunan modul adaptif digital.

Dapatan dan Perbincangan

Analisis tematik terhadap 48 sumber literatur yang memenuhi kriteria kemasukan menghasilkan tiga tema utama yang menggambarkan landskap cabaran pengajaran ibadah

kepada MBPK-MP sekolah rendah. Jadual 1 berikut merumuskan tema, sub tema, deskripsi dapatan dan sumber literatur yang menyokong setiap dapatan.

Jadual 1 : Rumusan Tema, Subtema Dan Dapatan Kajian

Tema	Subtema	Deskripsi Dapatan	Sumber Kajian
Tema 1: Cabaran Pengajaran Ibadah MBPK-MP	1.1 Kekangan Pembelajaran Murid	Kesukaran kognitif, emosi dan psikomotor menuntut pengajaran yang konkrit, berstruktur, berulang dan berasaskan demonstrasi.	Mahd Nor (2021); Saidin et al. (2024); Aziz et al. (2021); Zulkifli et al. (2022).
	1.2 Jurang Pedagogi Guru	Guru memerlukan sokongan untuk menyesuaikan kandungan, strategi dan bahan mengikut kepelbagaian keupayaan murid.	Zaini (2023); Dzulkifli dan Fakhrudin (2024).
	1.3 Kelemahan Sokongan Ekosistem	Kesinambungan pembelajaran dipengaruhi oleh penglibatan ibu bapa, ketersediaan bahan, masa dan sokongan persekitaran.	Rodzi dan Rashid (2024); Khasawneh (2023); Zulkifli et al. (2022)
Tema 2: Potensi dan Limitasi Modul Digital Pendidikan Islam	2.1 Potensi Multimedia Interaktif	Animasi, audio dan video demonstrasi berpotensi meningkatkan kefahaman, minat dan penglibatan murid.	Saidin et al. (2024); Baharudin et al. (2023); Hamdi et al. (2024)
	2.2 Faktor Bukan Teknologi dalam Pelaksanaan	Pelaksanaan dipengaruhi oleh kompetensi digital guru, latihan profesional, sumber dan sokongan institusi.	Lustica et al. (2025); Montenegro-Rueda dan Fernández-Cerero (2023); Setia Utami et al. (2025)
	2.3 Keterbatasan Adaptiviti Modul Digital	Sebahagian modul sedia ada tertumpu kepada kategori murid tertentu dan masih terhad dalam menyesuaikan kandungan serta kadar pembelajaran mengikut keperluan individu	Saidin et al. (2024); Baharudin et al. (2023); Masruroh et al. (2024); Khasawneh (2023).
Tema 3:	3.1 Model Pembinaan Modul Sidek :	Menyediakan prosedur pembangunan modul yang sistematik merangkumi objektif, kandungan, strategi, media, logistik dan penilaian.	Sidek & Jamaludin (2005); Sharberi et al. (2019).
	3.2 Reka Bentuk Inklusif	Prinsip penglibatan, representasi serta tindakan dan ekspresi menyokong reka	CAST (2024); Almeqdad et al. (2023).

Cadangan Hala Tuju Modul Adaptif Digital	Berasaskan UDL 3.3 Prinsip Pendidikan Ibn Khaldun	bentuk yang responsif terhadap variabiliti murid Prinsip <i>tadarruj</i> , pengulangan, pembiasaan serta penggabungan teori dan amali sesuai dengan keperluan MBPK-MP yang memerlukan pembelajaran berstruktur dan berulang.	Ibn Khaldun (2011); Anwar dan Wardan (2025)
---	---	--	---

Sumber: Adaptasi penulis berdasarkan analisis literatur

Analisis Tema Cabaran Pengajaran Ibadah kepada MBPK-MP

Dapatan kajian menunjukkan bahawa cabaran pengajaran ibadah kepada MBPK-MP bersifat kompleks dan merangkumi tiga aspek utama yang saling berkaitan, iaitu kognitif murid, pedagogi guru dan sokongan ekosistem. Ketiga-tiga dimensi ini diuraikan dalam subseksyen berikut, berserta hubungannya dengan ciri-ciri modul adaptif digital yang dicadangkan.

Cabaran Kognitif, Emosi dan Psikomotor Murid

Dari sudut kognitif, MBPK-MP menghadapi kesukaran memahami konsep abstrak, mengingat urutan amali serta mengekalkan tumpuan, sekali gus menghadkan kesesuaian pendekatan pengajaran konvensional (Mahd Nor, 2021; Saidin et al., 2024). Konsep ibadah seperti niat, khushyuk dan syarat sah solat bersifat abstrak serta memerlukan keupayaan pemprosesan kognitif yang lebih tinggi untuk difahami. Oleh itu, pengajaran konsep tersebut memerlukan pendekatan yang konkrit, berstruktur, berulang dan disokong oleh rangsangan visual, auditori serta demonstrasi amali (Aziz et al., 2021; Zulkifli et al., 2022).

Selain itu, MBPK-MP turut menunjukkan kebergantungan kepada latihan berulang, tempoh tumpuan yang singkat serta perbezaan kadar kemajuan antara seorang murid dengan murid yang lain (Aziz et al., 2021; Zulkifli et al., 2022). Dari aspek emosi, murid mungkin mudah hilang keyakinan atau motivasi apabila gagal memahami arahan dan melaksanakan urutan ibadah dengan betul, manakala dari aspek psikomotor, sesetengah murid memerlukan demonstrasi, bimbingan fizikal dan latihan amali secara berperingkat untuk menguasai pergerakan wuduk dan solat (Mahd Nor, 2021; Saidin et al., 2024).

Cabaran Pedagogi Guru

Dalam konteks pedagogi, guru Pendidikan Islam berhadapan dengan cabaran untuk menyesuaikan pengajaran berdasarkan kepelbagaian tahap keupayaan dan keperluan MBPK-MP. Walaupun tahap kesediaan guru dalam pengajaran ibadah solat kepada MBPK kategori masalah pembelajaran dilaporkan tinggi dengan nilai min 4.01, tahap kesediaan tersebut tidak semestinya menghapuskan cabaran yang dihadapi semasa pelaksanaan pengajaran di dalam bilik darjah (Zaini, 2023). Guru masih perlu mengubah suai kandungan, aktiviti dan bahan pengajaran berdasarkan tahap kefahaman serta perkembangan setiap murid.

Kekangan masa, kekurangan bahan rangsangan dan kebergantungan pada pendekatan tradisional turut membataskan keupayaan guru untuk melaksanakan pengajaran yang responsif terhadap keperluan MBPK-MP (Zulkifli et al., 2022). Situasi ini memperlihatkan keperluan

terhadap bahawa bahan dan media yang selaras dengan objektif pengajaran, kandungan serta kebolehan murid (Khasawneh, 2023). Sehubungan itu, modul yang dicadangkan perlu dilengkapi dengan panduan pelaksanaan, objektif pembelajaran yang khusus, cadangan aktiviti mengikut tahap murid, pilihan bahan pengajaran alternatif serta mekanisme pemantauan kemajuan.

Cabaran Sokongan Ekosistem

Sokongan ekosistem merupakan dimensi penting dalam pengajaran ibadah kepada MBPK-MP kerana pembelajaran bukan sahaja bergantung pada guru dan murid, malah turut dipengaruhi oleh keluarga serta persekitaran sekolah. Pengetahuan dan penglibatan ibu bapa dalam membimbing amalan solat anak di rumah penting untuk memastikan pembelajaran ibadah dapat diteruskan di luar waktu persekolahan (Rodzi & Rashid, 2024). Namun begitu, penglibatan ibubapa yang terhad, kekurangan sumber pengajaran dan masa yang tidak mencukupi dikenal pasti antara cabaran dalam proses tersebut (Zulkifli et al., 2022).

Dalam pelaksanaan pengajaran berasaskan teknologi, guru Pendidikan Islam yang mengajar MBPK-MP memerlukan kompetensi digital, latihan professional dan sokongan institusi yang bersesuaian. Kekurangan latihan serta kemahiran digital boleh mengehadkan penggunaan teknologi dalam pengajaran Pendidikan Khas (Montenegro-Rueda & Fernández-Cerero, 2023). Selain itu, latihan yang bersifat umum didapati kurang memenuhi keperluan khusus guru Pendidikan khas, terutama dalam aspek pedagogi, kebolehcapaian dan penggunaan teknologi bantuan atau adaptif (Setia Utami et al., 2025).

Berdasarkan cabaran tersebut, modul adaptif digital yang dicadangkan perlu mudah diakses, menggunakan arahan ringkas dan menyediakan kandungan yang sesuai untuk MBPK-MP. Modul ini juga perlu menawarkan aktiviti pengukuhan yang boleh dilaksanakan bersama ibu bapa di rumah. Pemilihan media hendaklah selaras dengan objektif dan kandungan pengajaran serta memenuhi keperluan murid (Khasawneh, 2023). Justeru, penglibatan keluarga, latihan guru dan kemudahan institusi perlu diberi perhatian bagi mewujudkan pembelajaran ibadah yang lebih konsisten dan responsif.

Potensi dan Limitasi Modul Digital dalam Pendidikan Islam

Analisis literatur menunjukkan bahawa penggunaan multimedia interaktif seperti animasi, audio dan video demonstrasi berpotensi membantu meningkatkan kefahaman, minat dan penglibatan MBPK dalam pembelajaran ibadah (Saidin et al., 2024; Baharudin et al., 2023; Hamdi et al., 2024). Walau bagaimanapun, keberkesanan pelaksanaan teknologi bukan sahaja bergantung pada ketersediaan peranti, tetapi turut dipengaruhi oleh kompetensi digital guru, latihan profesional, sumber dan sokongan institusi (Montenegro-Rueda & Fernández-Cerero, 2023; Setia Utami et al., 2025). Di samping itu, kebanyakan modul digital sedia ada masih bersifat statik dan belum dapat menyesuaikan kandungan, aktiviti serta kadar pembelajaran dengan keperluan individu murid secara menyeluruh (Masrurah et al., 2024; Khasawneh, 2023). Dapatan ini memperlihatkan bahawa pembangunan modul digital bukan sekadar memerlukan elemen multimedia, tetapi juga perlu mengintegrasikan ciri adaptif dan sokongan pelaksanaan yang bersesuaian dengan konteks pendidikan khas.

Hubungan Cabaran dan Keperluan Modul Adaptif Digital

Analisis literatur menunjukkan bahawa cabaran dalam pengajaran ibadah kepada Murid Berkeperluan Pendidikan Khas kategori Masalah Pembelajaran (MBPK-MP) merangkumi kekangan pembelajaran murid, jurang dalam pedagogi guru dan kelemahan sokongan ekosistem. Ketiga-tiga dimensi ini memperlihatkan keperluan terhadap modul yang fleksibel, responsif dan sesuai dengan kepelbagaian keperluan pembelajaran murid (El-Sabagh, 2021; Masruroh et al., 2024).

Dari aspek murid, cabaran kognitif, emosi dan psikomotor memerlukan penggunaan multimedia interaktif, pembelajaran secara berperingkat, pengulangan adaptif serta kandungan yang boleh disesuaikan dengan tahap keupayaan mereka (CAST, 2024; El-Sabagh, 2021). Dari aspek pedagogi pula, guru memerlukan panduan pengajaran, aktiviti berdasarkan tahap murid, pilihan bahan alternatif dan kaedah pemantauan kemajuan bagi memastikan pengajaran dapat dilaksanakan dengan lebih sistematik (Sidek Mohd Noah & Jamaludin Ahmad, 2005; Dzulkifli & Fakhrudin, 2024).

Sementara itu, kelemahan sokongan ekosistem memperlihatkan perlunya akses pembelajaran yang menghubungkan sekolah dengan rumah, penggunaan pelbagai peranti dan aktiviti pengukuhan yang boleh dilaksanakan bersama ibu bapa. Ciri-ciri ini berpotensi mewujudkan pembelajaran ibadah yang lebih inklusif dan berterusan (Montenegro-Rueda & Fernández-Cerero, 2023; Lustica et al., 2025).

Cadangan Hala Tuju Modul Adaptif Digital

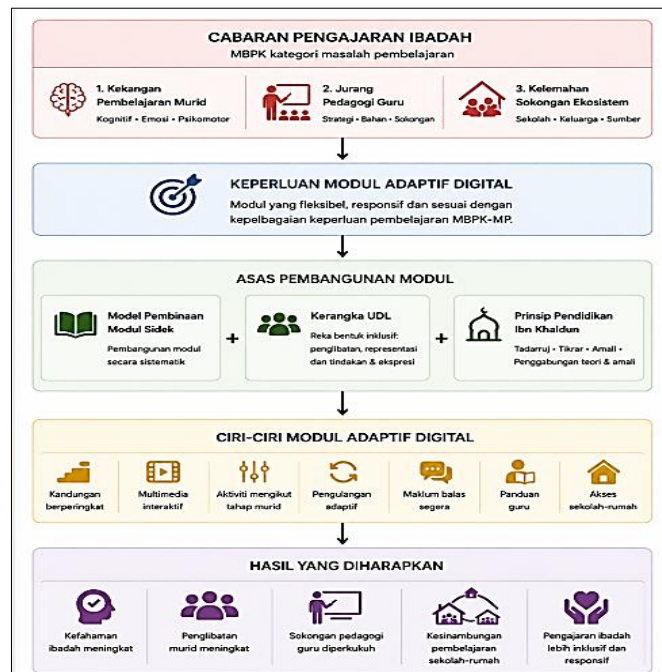
Berdasarkan hubungan antara dimensi cabaran dan keperluan modul, pembangunan Modul Adaptif Digital dicadangkan berasaskan Model Pembinaan Modul Sidek, kerangka Universal Design for Learning (UDL) dan prinsip pendidikan Ibn Khaldun. Model Pembinaan Modul Sidek menyediakan prosedur pembangunan modul yang sistematik melalui penetapan matlamat, objektif, kandungan, strategi, media, logistik dan penilaian (Sidek & Jamaludin, 2005; Sharberi et al., 2019). Kerangka UDL pula menyokong kepelbagaian cara penglibatan, representasi serta tindakan dan ekspresi dalam pembelajaran (Sidek & Jamaludin, 2005; CAST, 2024).

Prinsip pendidikan Ibn Khaldun menekankan pembelajaran secara bertahap, pengulangan, pembiasaan serta penggabungan antara teori dan amali. Integrasi ketiga-tiga asas ini membentuk hala tuju pembangunan modul yang lebih sistematik, inklusif dan berteraskan prinsip pendidikan Islam (Ibn Khaldun, 2011; Anwar & Wardan, 2025).

Ciri-ciri Modul Adaptif Digital yang Dicadangkan

Berdasarkan integrasi tersebut, modul yang dicadangkan perlu menyampaikan kandungan ibadah secara berperingkat dan menggunakan multimedia seperti visual, audio serta video demonstrasi. Modul ini juga perlu menyediakan aktiviti berdasarkan tahap kefahaman murid, pengulangan mengikut keperluan, maklum balas segera dan latihan amali berpandu (CAST, 2024; Anwar & Wardan, 2025; Masruroh et al., 2024; Saidin et al., 2024). Bagi memastikan pelaksanaannya lebih terarah, modul turut perlu dilengkapi dengan panduan untuk guru serta aktiviti pengukuhan yang boleh diteruskan bersama ibu bapa di rumah. Pendekatan ini dapat menyokong kesinambungan pembelajaran ibadah antara sekolah dengan rumah (Haris &

Khairuddin, 2021; Rodzi & Rashid, 2024; Zulkifli et al., 2022). Berdasarkan sintesis dimensi cabaran, asas pembangunan dan ciri-ciri modul yang dicadangkan, sebuah kerangka konseptual dibentuk untuk menggambarkan hala tuju pembangunan Modul Adaptif Digital Ibadah bagi MBPK-MP. Kerangka tersebut ditunjukkan dalam Rajah 1.



Rajah 1: Kerangka Konseptual Pembangunan Modul Adaptif Digital Ibadah bagi MBPK-MP

Sumber: Adaptasi penulis berdasarkan analisis literatur.

Kesimpulan dan Cadangan

Kajian ini merumuskan bahawa pengajaran ibadah kepada MBPK-MP berhadapan dengan cabaran yang melibatkan kekangan pembelajaran murid, jurang pedagogi guru dan kelemahan sokongan ekosistem yang saling berkait. Dapatan ini menunjukkan bahawa pendekatan dan bahan pengajaran sedia ada masih belum mencukupi untuk memenuhi kepelbagaian keperluan pembelajaran MBPK-MP secara menyeluruh.

Sehubungan itu, kajian ini mencadangkan satu kerangka pembangunan Modul Adaptif Digital yang mengintegrasikan Model Pembinaan Modul Sidek, kerangka Universal Design for Learning (UDL) dan prinsip pendidikan Ibn Khaldun sebagai asas pembangunan modul yang sistematik, inklusif dan berteraskan prinsip pendidikan Islam. Kerangka ini berpotensi menjadi panduan dalam mereka bentuk kandungan, aktiviti, media dan latihan ibadah yang responsif terhadap tahap kefahaman serta kadar kemajuan MBPK-MP. Kerangka konseptual yang dicadangkan ini turut menyediakan asas teori bagi penyelidikan pembangunan modul pada fasa seterusnya.

Dari sudut amalan, pembangunan Modul Adaptif Digital yang dicadangkan berpotensi menyokong usaha Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dalam memperkukuh pelaksanaan Dasar Pendidikan Digital melalui penyediaan bahan pengajaran yang lebih

inklusif, fleksibel dan responsif terhadap keperluan MBPK-MP. Selain menjadi panduan kepada guru Pendidikan Islam dalam merancang pengajaran ibadah secara lebih sistematik, modul ini turut berpotensi meningkatkan kesinambungan pembelajaran antara sekolah dan rumah melalui penglibatan ibubapa dalam aktiviti pengukuhan.

Kajian lanjutan disarankan untuk membangunkan dan menilai kerangka ini secara empirikal melalui pendekatan Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan. Penilaian tersebut perlu merangkumi aspek kesahan kandungan, kebolehgunaan dan kesesuaian modul dalam konteks pengajaran sebenar. Secara keseluruhannya, kerangka ini berpotensi merapatkan jurang antara teori, pedagogi dan teknologi dalam pengajaran ibadah, sekali gus menyokong pembelajaran yang lebih inklusif, adaptif dan berpusatkan murid.

Penghargaan:	Penulis ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Akademi Pengajian Islam Kontemporari (ACIS), Universiti Teknologi MARA (UiTM) atas sokongan akademik dan kemudahan yang disediakan sepanjang kajian ini dilaksanakan. Ucapan penghargaan turut ditujukan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia atas penganugerahan Hadiah Latihan Persekutuan (HLP).
Penyataan Pembiayaan:	Kajian ini tidak menerima sebarang geran penyelidikan khusus. Walau bagaimanapun, penulis pertama merupakan penerima Hadiah Latihan Persekutuan daripada Kementerian Pendidikan Malaysia.
Pernyataan Konflik Kepentingan:	Penulis mengisytiharkan bahawa tiada konflik kepentingan berkaitan penerbitan kertas kerja ini. Semua penulis telah menyumbang kepada kajian ini dan telah meluluskan versi akhir manuskrip untuk penyerahan kepada International Journal of Modern Education (IJMOE).
Pernyataan Etika:	Kajian ini tidak melibatkan sebarang responden manusia, haiwan, atau data sensitif yang memerlukan kelulusan etika. Penulis mengesahkan bahawa penyelidikan ini telah dijalankan selaras dengan prinsip integriti akademik dan piawaian etika penerbitan yang diterima umum.
Pernyataan Sumbangan Penulis:	Semua penulis telah menyumbang secara signifikan terhadap pembangunan manuskrip ini. [Wan Amirah Wan Ismail] bertanggungjawab terhadap konseptualisasi kajian, pengumpulan dan analisis literatur, pembangunan metodologi, penyediaan draf asal serta penambahan manuskrip. [Noor Syahida Md Soh, Nursafra Mohd Zhaffar dan Fatin Nabilah Abd Wahid] menyumbang melalui penyeliaan, semakan kritikal, pengesahan kerangka konseptual serta penambahbaikan kandungan manuskrip. [Asma' Mohd Arshad] turut menyumbang melalui semakan ilmiah, penilaian kandungan dan cadangan penambahbaikan terhadap manuskrip. Semua penulis telah membaca dan meluluskan versi akhir manuskrip sebelum penyerahan.

Rujukan

- Al Azizi, L. A., Yaqin, A., & Rozi, S. (2024). Implementasi pengajaran ibadah pada anak berkebutuhan khusus (Studi kasus: Sekolah Luar Biasa PGRI Dlanggu). *Journal of Global Humanistic Studies*, 2(4), 105–112. <https://philosophiamundi.id/index.php/philosophia/article/view/81>
- Almeqdad, Q. I., Alodat, A. M., Alquraan, M. F., Mohaidat, M. A., & Al-Makhzoomy, A. K. (2023). The effectiveness of universal design for learning: A systematic review of the literature and meta-analysis. *Cogent Education*, 10(1), Article 2218191. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2218191>
- Anwar, M. K., & Wardan, K. (2025). Konsep pemikiran Ibnu Khaldun dalam pengembangan metode pembelajaran Pendidikan Islam. *Educational: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 5(4), 1044–1055. <https://jurnalp4i.com/index.php/educational>
- Aziz, M. A., Samah, A., Jamaludin, K. A., & Zulkifli, N. S. (2021). Keunikan pembelajaran murid berkeperluan khas: Satu sorotan literatur. *Jurnal Pendidikan Khas Malaysia*, 21(2), 45–56.
- Bahagian Pendidikan Khas. (2025). *Buku data pendidikan khas tahun 2023*. Kementerian Pendidikan Malaysia. <https://sites.google.com/moe-dl.edu.my/delimabpkhas/rujukan-umum/buku-data-pendidikan-khas>
- Baharudin, N. S., Razalli, A. R., & Zaini, S. H. (2023). The needs analysis of the development and usability of the “E-Ibadah” application in the teaching of Islamic education for pupils with hearing disabilities. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 16(2), 71–82. <https://doi.org/10.37134/bitara.vol16.sp.2.2023>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- CAST. (2024). *CAST Universal Design for Learning Guidelines version 3.0*. <https://udlguidelines.cast.org>
- Dzulkifli, I. (2021). Teaching and learning aids to support the deaf students studying Islamic education. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 29(4), 2263–2279.
- Dzulkifli, I., & Fakhruddin, F. (2024). Professionalism of Islamic education teachers in teaching to special needs students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(12), 2943–2960. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v14-i12/24264>
- El-Sabagh, H. A. (2021). Adaptive e-learning environment based on learning styles and its impact on development students’ engagement. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18, Article 53. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00289-4>
- Hamdi, Rizal, S. U., Hikmah, N., Syabrina, M., Sulistyowati, & Mualimin. (2024). Developing digital-based Islamic religious education teaching modules on the subject matter of Duha prayer in elementary schools. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 21(1). <https://doi.org/10.14421/jpai.v21i1.7520>
- Haris, H. B., & Khairuddin, K. F. (2021). Pelaksanaan pedagogi inklusif bagi murid berkeperluan khas masalah pembelajaran. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(2), 197–210. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i2.666>
- Hashim, M. N. A. B., & Salleh, N. M. (2021). Implementation of the Smart Solat Camp for special needs students in Yan District. *Proceedings of International Conference on Special Education*, 4, 553–561. <https://publication.seameosen.edu.my/index.php/icse/article/view/270>

- Hashim, H., & Yunus, M. M. (2018). Digital Learning in Islamic Education. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(11), 1182-1192.
- Ibn Khaldun. (2011). *Mukaddimah Ibnu Khaldun* (M. Irham, M. Supar, & A. Zuhri, Trans.). Pustaka Al-Kautsar.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2021). Memperkasakan pembelajaran dalam dunia digital. *E-Prosiding Konvensyen Penyelidikan, Professional Learning Communities dan Inovasi Pendidikan Program Matrikulasi (KonPPI-1 2021)*.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2023). *Dasar Pendidikan Digital*. <https://www.moe.gov.my/index.php/dasarmenu/dasar-pendidikan-digital>
- Khasawneh, M. A. S. (2023). Use of adaptive learning media for students with special needs. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 58(2). <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.58.2.55>
- Lustica, Z., Sapio, S. S., Paredes, R. S., Bejagan, M. J. M., Gardose, M. F. L., Delos Reyes, N. R. T., & Espina, R. C. (2025). Improving learning outcomes of students through technology integration in special needs education programs. *British Journal of Teacher Education and Pedagogy*, 4(9), 1–21. <https://doi.org/10.32996/bjtep.2025.4.9.1>
- Mahd Nor, N. I. (2021). Pendidikan Islam bagi kanak-kanak berkeperluan khas: Guru sebagai murabbi: Islamic education for children with special needs: Teacher as murabbi. *Journal of Quran Sunnah Education and Special Needs*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.33102/jqss.vol5no1.92>
- Masruroh, U., Firdaus, R., Fitriawan, H., & Yulianti, D. (2024). Development study of technology-based adaptive learning modules for students with special needs. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 9(3), 526–533.
- Mas'udah, L., Salamah, U., & Saiban, K. (2022). Development of interactive e-modules of Islamic religious education for children/Pengembangan e-modul interaktif mata pelajaran Pendidikan Agama Islam pada anak. *Al-Mudarris: Journal of Education*, 5(2), 125–146. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v5i2.1189>
- Montenegro-Rueda, M., & Fernández-Cerero, J. (2023). Digital competence of special education teachers: An analysis from the voices of members of school management teams. *Societies*, 13(4), 84. <https://doi.org/10.3390/soc13040084>
- Mustafa, N., & Mohd Zhaffar, N. (2024). Strategi pengajaran pendidikan Islam pendidikan khas. *Advances in Humanities and Contemporary Studies*, 5(3), 91–96. <https://publisher.uthm.edu.my/periodicals/index.php/ahcs/article/view/18161>
- Rahman, H., & Yusof, S. (2022). Integrasi teknologi dalam pengajaran pendidikan Islam abad ke-21. *Jurnal Inovasi Pendidikan Islam*, 8(2), 40-56.
- Rodzi, Z. A., & Rashid, S. M. M. (2024). Parents' knowledge about teaching prayer among students with learning difficulties. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(4), 54–66. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v14-i4/21367>
- Saidin, M., Ibrahim, S. I., Che Embut, N. A., & Che Daud, N. S. (2024). *How to perform wudu: A storytelling video for children with autism*. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 13(3), 2374–2387. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i3/22935>
- Setia Utami, I., Ghufon, A., & Ishartiwi. (2025). Professional development in digital competence for special education teachers: A systematic review. *Electronic Journal of e-Learning*, 23(4), 4273–4290. <https://doi.org/10.34190/ejel.23.4.4273>
- Sharberi, S. N. M., Yee, M. H., Ibrahim, M. R., Kok, B. C., & Yeo, K. J. (2019). Module development of teaching soft skills application in learning and facilitating theory class

- for technical. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(1), 4701–4705. <https://doi.org/10.35940/ijitee.A4887.119119>
- Zaini Mt Isa. (2023). *Kesediaan guru Pendidikan Islam dalam pengajaran ibadat solat bagi murid berkeperluan khas bermasalah pembelajaran di Negeri Selangor* [Tesis sarjana, Universiti Pendidikan Sultan Idris]. Repositori Digital UPSI. <https://ir.upsi.edu.my/detailsg.php?det=10290>
- Zulkifli, H., Rashid, S. M. M., Mohamed, S., & Toran, H. (2022). Challenges and elements needed for children with learning disabilities in teaching and learning the Quran. *Children*, 9(10), Article 1469. <https://doi.org/10.3390/children9101469>