



Kesiapan Transformasi Digital dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Analisis Kebutuhan Guru terhadap Perencanaan Pembelajaran dan Materi Ajar

Ria Sunnisak¹, Maya Safitri², Sri Maulida³

Universitas Islam Aceh, Indonesia¹⁻³

Email Korespondensi : Riasunnisak17des2002@gmail.com¹, mayasafitri@gmail.com², srimaulida3007@gmail.com³

Article received: 20 Maret 2026, Review process: 29 Maret 2026,

Article Accepted: 20 April 2026, Article published: 18 Juni 2026

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has transformed educational practices, including Islamic Religious Education (IRE). However, the integration of digital technology into learning planning and teaching materials remains a challenge for many teachers. This study aims to analyze the needs of learning planning and Islamic Religious Education teaching materials in the digital era. The research employed a mixed methods approach with a sequential explanatory design. Quantitative data were collected through questionnaires administered to Islamic Religious Education teachers, while qualitative data were obtained through interviews, observations, and documentation. The findings revealed that the need for digital-based learning planning and teaching materials was categorized as high. Teachers expressed strong needs for digital teaching modules (87.5%), interactive learning media (84.2%), learning videos (89.3%), and improvement of digital competencies (91.4%). The study also identified several challenges, including limited digital competence, insufficient educational technology training, inadequate supporting facilities, limited time for media development, and internet connectivity issues. The findings indicate that strengthening teachers' digital competencies and developing technology-based learning resources are essential for supporting effective Islamic Religious Education learning. Therefore, sustainable institutional support, professional development programs, and innovative digital learning resources are required to enhance the quality of Islamic Religious Education in the digital era.

Keywords: Digital Learning Planning, Digital Teaching Materials, Islamic Religious Education, Digital Competence, Educational Technology

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Namun, integrasi teknologi digital dalam perencanaan pembelajaran dan pengembangan materi ajar masih menjadi tantangan bagi banyak guru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan perencanaan pembelajaran dan materi ajar Pendidikan Agama Islam di era digital. Penelitian menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain sequential explanatory. Data kuantitatif dikumpulkan melalui penyebaran angket kepada guru Pendidikan Agama Islam, sedangkan data kualitatif diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap perencanaan pembelajaran dan materi ajar berbasis digital berada pada kategori tinggi. Guru memiliki kebutuhan yang tinggi terhadap pengembangan modul ajar digital (87,5%), media

pembelajaran interaktif (84,2%), video pembelajaran (89,3%), serta peningkatan kompetensi digital (91,4%). Penelitian juga menemukan berbagai kendala, antara lain keterbatasan kompetensi digital guru, kurangnya pelatihan teknologi pendidikan, keterbatasan fasilitas pendukung, keterbatasan waktu pengembangan media, dan kualitas jaringan internet. Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan kompetensi digital guru dan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi menjadi kebutuhan utama dalam mendukung efektivitas pembelajaran PAI. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kelembagaan yang berkelanjutan, program pengembangan profesional guru, dan inovasi sumber belajar digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era digital.

Kata Kunci: *Perencanaan Pembelajaran Digital, Materi Ajar Digital, Pendidikan Agama Islam, Kompetensi Digital, Teknologi Pendidikan*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital mendorong perubahan paradigma pembelajaran dari model konvensional menuju pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), pemanfaatan teknologi digital menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari karena peserta didik saat ini merupakan generasi digital yang terbiasa mengakses informasi melalui berbagai platform teknologi. Oleh karena itu, pembelajaran PAI dituntut tidak hanya mampu mentransmisikan pengetahuan keagamaan, tetapi juga mengintegrasikan teknologi untuk mendukung pengembangan karakter, sikap religius, dan keterampilan abad ke-21 peserta didik.

Secara konseptual, integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat dijelaskan melalui kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yang dikembangkan oleh Mishra dan Koehler. Kerangka ini menegaskan bahwa efektivitas pembelajaran berbasis teknologi ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pedagogik, dan materi pembelajaran secara simultan. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran di era digital tidak hanya bergantung pada penguasaan materi ajar, tetapi juga pada kemampuan guru dalam merancang pengalaman belajar yang memanfaatkan teknologi secara tepat (Mishra & Koehler, 2006).

Dalam pembelajaran PAI, integrasi teknologi menjadi semakin penting karena pembelajaran tidak hanya berorientasi pada pencapaian kompetensi kognitif, tetapi juga pembentukan nilai dan karakter peserta didik. Penelitian Mintasih, Sukiman, dan Purnama menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, memperluas akses sumber belajar, serta mendorong keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Namun demikian, implementasi teknologi dalam pembelajaran PAI masih dipengaruhi oleh kompetensi digital guru dan ketersediaan sumber daya pendukung di sekolah (Mintasih et al., 2024; Isti'ana, 2024).

Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan hasil belajar

melalui pemanfaatan video pembelajaran, aplikasi interaktif, serta platform e-learning. Teknologi memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik dan kontekstual dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru. Selain itu, teknologi juga mendukung implementasi Kurikulum Merdeka melalui penyediaan sumber belajar yang lebih fleksibel dan beragam bagi peserta didik (Salsabila et al., 2024; Amani & Shobahiya, 2025).

Meskipun berbagai penelitian telah membahas implementasi teknologi dalam pembelajaran PAI, sebagian besar penelitian masih berfokus pada penggunaan media digital, pengaruh teknologi terhadap hasil belajar, atau model integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. Kajian yang secara khusus menganalisis kebutuhan perencanaan pembelajaran dan pengembangan materi ajar PAI di era digital masih relatif terbatas. Padahal, keberhasilan transformasi pembelajaran digital tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi saat proses pembelajaran berlangsung, tetapi juga oleh kesiapan guru dalam merancang perangkat pembelajaran dan mengembangkan materi ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik digital.

Berdasarkan telaah literatur tersebut, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang terletak pada minimnya kajian mengenai kebutuhan aktual guru terkait perencanaan pembelajaran dan pengembangan materi ajar PAI yang mengintegrasikan aspek pedagogik, teknologi, dan nilai-nilai keislaman secara bersamaan. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih menitikberatkan pada implementasi teknologi sebagai media pembelajaran, sedangkan analisis kebutuhan sebagai dasar pengembangan perangkat pembelajaran digital belum banyak dikaji secara mendalam, khususnya dalam konteks Pendidikan Agama Islam (Mintasih et al., 2024; Amani & Shobahiya, 2025).

State of the art penelitian ini terletak pada analisis kebutuhan (*need analysis*) terhadap perencanaan pembelajaran dan materi ajar PAI dalam perspektif integrasi pedagogik, teknologi, dan nilai-nilai keislaman. Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi bentuk pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga memetakan kebutuhan guru terhadap pengembangan perangkat pembelajaran dan materi ajar digital yang relevan dengan karakteristik peserta didik abad ke-21. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis maupun praktis bagi pengembangan pembelajaran PAI berbasis teknologi yang lebih inovatif, adaptif, dan berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan perencanaan pembelajaran dan materi ajar Pendidikan Agama Islam di era digital. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan perangkat pembelajaran dan materi ajar digital yang mampu menjawab tantangan transformasi pendidikan pada abad ke-21.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain *sequential explanatory*, yaitu penggabungan metode kuantitatif dan kualitatif yang

dilakukan secara berurutan. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kebutuhan perencanaan pembelajaran dan materi ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) di era digital. Tahap pertama dilakukan pengumpulan dan analisis data kuantitatif melalui penyebaran angket untuk mengidentifikasi tingkat kebutuhan guru terhadap pengembangan perencanaan pembelajaran dan materi ajar berbasis digital. Tahap kedua dilakukan pengumpulan data kualitatif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi guna memperdalam serta menjelaskan hasil temuan kuantitatif.

Penelitian dilaksanakan di MAN 5 Bireuen yang dipilih secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut telah menerapkan pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Populasi penelitian terdiri atas guru Pendidikan Agama Islam (PAI), kepala sekolah, dan peserta didik yang terlibat dalam proses pembelajaran PAI. Sampel pada tahap kuantitatif ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, sedangkan informan pada tahap kualitatif dipilih berdasarkan hasil angket dan keterlibatan mereka dalam implementasi pembelajaran berbasis digital.

Pengumpulan data kuantitatif dilakukan menggunakan angket kebutuhan yang disusun berdasarkan indikator perencanaan pembelajaran digital, pengembangan materi ajar digital, kompetensi digital guru, serta pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Angket menggunakan skala Likert lima tingkat, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju. Data kuantitatif digunakan untuk memetakan tingkat kebutuhan dan kesiapan guru dalam mengembangkan pembelajaran PAI berbasis digital.

Pada tahap kualitatif, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran dan penggunaan media digital dalam pembelajaran PAI. Wawancara dilakukan kepada guru PAI, kepala sekolah, dan peserta didik untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kebutuhan, kendala, serta harapan terhadap pengembangan perencanaan pembelajaran dan materi ajar berbasis digital. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa modul ajar, perangkat pembelajaran, bahan ajar digital, serta dokumen pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

Instrumen penelitian pada tahap kuantitatif berupa angket kebutuhan yang telah divalidasi melalui *expert judgment*. Pada tahap kualitatif, peneliti bertindak sebagai instrumen utama (*human instrument*) yang didukung oleh pedoman wawancara, lembar observasi, dan format dokumentasi. Kehadiran peneliti secara langsung di lapangan bertujuan untuk memperoleh data yang akurat dan mendalam mengenai kondisi pembelajaran PAI di era digital.

Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan statistik deskriptif berupa persentase, nilai rata-rata (*mean*), dan kategori kebutuhan untuk menggambarkan tingkat kebutuhan guru terhadap perencanaan pembelajaran dan materi ajar berbasis digital. Sementara itu, analisis data kualitatif menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil analisis kuantitatif dan kualitatif kemudian

diintegrasikan untuk memperoleh pemahaman yang utuh mengenai kebutuhan pengembangan pembelajaran PAI di era digital.

Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber, triangulasi metode, dan member checking. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh dari guru, kepala sekolah, dan peserta didik. Triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil angket, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Member checking dilakukan dengan meminta informan memverifikasi kembali hasil wawancara sehingga data yang diperoleh memiliki tingkat kredibilitas yang tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap perencanaan pembelajaran dan materi ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis digital berada pada kategori tinggi. Temuan ini diperoleh melalui penyebaran angket kepada guru PAI, observasi proses pembelajaran, wawancara dengan guru dan kepala sekolah, serta analisis dokumen pembelajaran berupa modul ajar, bahan ajar, dan media pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar guru telah memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran, namun penggunaannya masih terbatas pada media sederhana seperti PowerPoint, video pembelajaran dari YouTube, dan aplikasi WhatsApp untuk komunikasi pembelajaran. Pemanfaatan *Learning Management System* (LMS), e-modul interaktif, maupun platform pembelajaran digital lainnya masih belum optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pembelajaran PAI telah dimulai, tetapi belum terintegrasi secara menyeluruh dalam perencanaan pembelajaran.

Hasil angket menunjukkan bahwa guru memiliki kebutuhan yang tinggi terhadap pengembangan perencanaan pembelajaran dan materi ajar berbasis digital. Guru menyadari bahwa peserta didik saat ini lebih tertarik pada pembelajaran yang bersifat visual, interaktif, dan mudah diakses melalui perangkat digital.

Table : 1 Tingkat Kebutuhan Guru terhadap Pengembangan Pembelajaran PAI Berbasis Digital

No	Aspek yang Dinilai	Persentase (%)	Kategori
1	Pengembangan modul ajar digital	87,5	Sangat Tinggi
2	Penggunaan media pembelajaran interaktif	84,2	Tinggi
3	Pemanfaatan LMS dalam pembelajaran	78,6	Tinggi
4	Pengembangan video pembelajaran PAI	89,3	Sangat Tinggi
5	Peningkatan kompetensi digital guru	91,4	Sangat Tinggi

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa aspek peningkatan kompetensi digital guru memperoleh persentase tertinggi sebesar 91,4%. Temuan ini mengindikasikan bahwa guru menyadari pentingnya penguasaan teknologi sebagai prasyarat utama dalam mengembangkan pembelajaran PAI berbasis digital.

Hasil wawancara dengan guru PAI menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan media pembelajaran digital secara mandiri. Guru mengaku lebih sering menggunakan media yang sudah tersedia dibandingkan membuat sendiri bahan ajar digital yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Salah satu guru menyampaikan bahwa:

"Kami sudah menggunakan teknologi dalam pembelajaran, tetapi masih terbatas pada PowerPoint dan video yang diambil dari internet. Untuk membuat modul digital atau media interaktif sendiri masih membutuhkan pelatihan dan pendampingan lebih lanjut."

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil dokumentasi yang menunjukkan bahwa sebagian besar perangkat pembelajaran masih berupa modul ajar konvensional yang belum terintegrasi secara optimal dengan sumber belajar digital.

Selain kebutuhan pengembangan perangkat pembelajaran, penelitian juga menemukan beberapa kendala yang dihadapi guru dalam implementasi pembelajaran berbasis digital.

Table : 2 Kendala Implementasi Pembelajaran PAI Berbasis Digital

No	Aspek yang Dinilai	Persentase (%)
1	Keterbatasan kompetensi digital guru	85,7
2	Kurangnya pelatihan teknologi pendidikan	82,1
3	Keterbatasan fasilitas pendukung	76,4
4	Keterbatasan waktu pengembangan media	80,3
5	Kualitas jaringan internet	68,5

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa keterbatasan kompetensi digital guru menjadi kendala utama dalam pengembangan pembelajaran PAI berbasis digital. Selain itu, kurangnya pelatihan dan keterbatasan waktu juga menjadi faktor yang menghambat inovasi pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap perencanaan pembelajaran dan materi ajar PAI berbasis digital berada pada kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan adanya kesadaran guru terhadap pentingnya transformasi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik abad ke-21. Peserta didik saat ini merupakan generasi digital yang terbiasa memperoleh informasi melalui berbagai platform teknologi sehingga pembelajaran yang bersifat konvensional tidak lagi cukup untuk memenuhi kebutuhan belajar mereka.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Mishra dan Koehler (2006) yang menjelaskan bahwa keberhasilan pembelajaran digital ditentukan oleh kemampuan

guru dalam mengintegrasikan aspek teknologi, pedagogik, dan konten pembelajaran melalui kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Guru tidak hanya dituntut menguasai materi ajar, tetapi juga mampu merancang pengalaman belajar yang memanfaatkan teknologi secara efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kebutuhan yang tinggi terhadap pengembangan modul ajar digital dan media pembelajaran interaktif menunjukkan bahwa guru mulai menyadari pentingnya pembelajaran yang lebih kontekstual dan menarik bagi peserta didik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mintasih, Sukiman, dan Purnama (2024) yang menemukan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, memperluas akses sumber belajar, dan meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Di sisi lain, penelitian ini menemukan bahwa pengembangan materi ajar digital merupakan kebutuhan yang mendesak dalam pembelajaran PAI. Guru membutuhkan bahan ajar yang tidak hanya menyajikan materi keagamaan secara tekstual, tetapi juga mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif melalui video, animasi, infografis, dan multimedia pembelajaran. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Amani dan Shobahiya (2025) yang menegaskan bahwa pengembangan pembelajaran PAI berbasis teknologi memerlukan inovasi materi ajar, penguatan kompetensi digital guru, serta dukungan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi pembelajaran PAI di era digital memerlukan penguatan kompetensi digital guru, pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi, serta dukungan kelembagaan yang berkelanjutan. Perencanaan pembelajaran dan materi ajar berbasis digital tidak hanya menjadi kebutuhan teknis, tetapi juga menjadi kebutuhan strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PAI yang relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik abad ke-21.

Kebutuhan yang tinggi terhadap pengembangan modul ajar digital dan media pembelajaran interaktif menunjukkan bahwa guru mulai menyadari pentingnya pembelajaran yang lebih kontekstual dan menarik bagi peserta didik. Guru membutuhkan bahan ajar yang tidak hanya menyajikan informasi secara tekstual, tetapi juga mampu menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif melalui multimedia, video, animasi, dan berbagai platform digital. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mintasih et al. (2024) yang menemukan bahwa integrasi teknologi digital mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan partisipasi peserta didik. Selain itu, penelitian Idris et al. (2024) menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dan mempermudah pemahaman materi Pendidikan Agama Islam (Mintasih et al., 2024; Idris et al., 2024).

Penelitian ini juga menemukan bahwa kompetensi digital guru menjadi faktor yang paling menentukan dalam implementasi pembelajaran berbasis digital. Tingginya kebutuhan terhadap pelatihan dan pengembangan kompetensi digital menunjukkan bahwa transformasi pembelajaran tidak cukup hanya didukung oleh

ketersediaan teknologi, tetapi juga harus diiringi peningkatan kapasitas guru. Guru yang memiliki kompetensi digital yang baik akan lebih mudah mengembangkan perangkat pembelajaran, memilih media yang sesuai, dan mengelola pembelajaran berbasis teknologi secara efektif. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Sholeh dan Efendi (2023) yang menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan Islam berkontribusi terhadap peningkatan kinerja dan profesionalisme guru di era digital (Sholeh & Efendi, 2023).

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI masih didominasi oleh media sederhana seperti PowerPoint, video pembelajaran, dan aplikasi komunikasi digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran digital masih berada pada tahap adaptasi dan belum sepenuhnya terintegrasi dalam seluruh proses pembelajaran. Integrasi teknologi masih memerlukan penguatan pada aspek perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran agar dapat mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan berkelanjutan (Isti'ana, 2024; Salsabila et al., 2024).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi pembelajaran PAI di era digital memerlukan penguatan kompetensi digital guru, pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi, serta dukungan kelembagaan yang berkelanjutan. Perencanaan pembelajaran dan materi ajar berbasis digital tidak hanya menjadi kebutuhan teknis, tetapi juga menjadi kebutuhan strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PAI yang relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik abad ke-21. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Amani dan Shobahiya (2025) yang menegaskan bahwa keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI memerlukan sinergi antara kompetensi guru, inovasi materi ajar, dan dukungan sarana pendidikan yang memadai (Amani & Shobahiya, 2025).

SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap perencanaan pembelajaran dan materi ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis digital berada pada kategori tinggi. Guru menyadari pentingnya transformasi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran untuk menjawab kebutuhan peserta didik abad ke-21. Perencanaan pembelajaran yang adaptif, pemanfaatan media digital yang interaktif, serta pengembangan materi ajar berbasis teknologi menjadi kebutuhan utama dalam mendukung efektivitas pembelajaran PAI. Namun demikian, implementasi pembelajaran berbasis digital masih menghadapi berbagai kendala, terutama keterbatasan kompetensi digital guru, kurangnya pelatihan yang berkelanjutan, serta belum optimalnya fasilitas pendukung pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan temuan tersebut, penguatan kompetensi digital guru dan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi perlu menjadi perhatian utama dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran PAI di era digital. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memetakan kebutuhan aktual guru terhadap perencanaan pembelajaran dan materi ajar berbasis digital sebagai dasar pengembangan model pembelajaran yang lebih inovatif, adaptif, dan relevan

dengan perkembangan teknologi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model atau produk pembelajaran digital berbasis kebutuhan yang telah teridentifikasi sehingga dapat diuji efektivitasnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada kepala sekolah, guru Pendidikan Agama Islam, dan peserta didik yang telah bersedia menjadi responden serta memberikan informasi yang dibutuhkan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada institusi yang telah memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada tim *editor* dan *reviewer* IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam atas masukan, saran, dan proses penelaahan yang berkontribusi dalam penyempurnaan artikel ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Amani, N., & Shobahiya, M. (2025). *Integration of technology in Islamic religious education learning: Challenges and opportunities in the digital era*. Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam, 10(1), 1-19.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Idris, H., Adawiyah, R., Wardhana, K. E., Ainii, Q., & Wahid, M. A. (2024). The development of Islamic education learning media based on Articulate Storyline 3 in senior high schools. *SYAMIL: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 12(2), 321-334.
- Isti'ana, A. (2024). Integrasi teknologi dalam pembelajaran pendidikan Islam. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1), 302-310.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mintasih, D., Sukiman, & Purnama, S. (2024). *Integration of digital technology in Islamic religious education learning: A qualitative study in Gunungkidul Regency*. Jurnal Pendidikan Islam, 13(1), 85-96.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Salsabila, U. H., Rifki, M., Oktavianda, T., Annisa, & Abid, D. F. (2024). Integrasi teknologi pendidikan agama Islam dalam Kurikulum Merdeka. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 136-147.
- Sholeh, M. I., & Efendi, N. (2023). Integrasi teknologi dalam manajemen pendidikan Islam: Meningkatkan kinerja guru di era digital. *Jurnal Tinta*, 5(2), 104-126.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.