

Integrasi Teknologi Pembelajaran dalam Meningkatkan Efektivitas Pendidikan Agama Islam

Supiyandi¹, Muhammad Hasanuddin^{2*}, Siti Khodijah³, Cindy Atika Rizki⁴, Abil Alwi Prayoga⁵

^{1,3,4,5}Sains Komputasi dan Kecerdasan Buatan, Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

²Magister Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

Email: ¹supiyandi.mkom@gmail.com, ^{2*}muhammadhasan20feb@gmail.com,

³sitikhodija31@gmail.com, ⁴cindyatika100e@gmail.com, ⁵abilabil1752@gmail.com

(*Email Corresponding Author: muhammadhasan20feb@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana integrasi teknologi pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas Pendidikan Agama Islam di sekolah pada era digital. Fokus utama penelitian adalah memahami pengalaman guru dan siswa dalam menggunakan media digital untuk memperkuat penyampaian materi serta meningkatkan keterlibatan belajar. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh data yang mendalam mengenai praktik integrasi teknologi dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi seperti video pembelajaran, e-modul, kuis interaktif, dan platform digital mampu menciptakan proses belajar yang lebih menarik, variatif, dan mudah dipahami. Siswa merespons pembelajaran berbasis teknologi dengan tingkat motivasi yang lebih tinggi, sementara guru mengalami kemudahan dalam menyampaikan materi abstrak secara lebih konkret. Meskipun demikian, penelitian menemukan hambatan berupa keterbatasan kemampuan guru, kendala perangkat, dan akses internet yang tidak stabil. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam, namun keberhasilannya memerlukan dukungan kompetensi guru dan fasilitas yang memadai. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa pengembangan teknologi dalam PAI perlu dilakukan secara terencana untuk mendukung kualitas pembelajaran di era digital.

ABSTRACT

This research aims to analyze how the integration of learning technology can improve the effectiveness of Islamic Religious Education in schools in the digital age. The main focus of the research is to understand the experiences of teachers and students in using digital media to strengthen content delivery and enhance learning engagement. The research method uses a qualitative approach with a case study design, employing observation, interviews, and documentation to obtain in-depth data on the integration of technology in learning practices. The research results indicate that the use of technology such as learning videos, e-modules, interactive quizzes, and digital platforms can create a more engaging, varied, and easily understandable learning process. Students respond to technology-based learning with higher levels of motivation, while teachers find it easier to present abstract material in a more concrete way. Nevertheless, the research found obstacles in the form of limited teacher capabilities, device constraints, and unstable internet access. This finding indicates that technology plays an important role in improving the effectiveness of Islamic Religious Education learning, but its success requires the support of teacher competence and adequate facilities. This research implies that the development of technology

 OPEN ACCESS

ARTICLE HISTORY

Received: 30-09-2025

Revision: 30-09-2025

Accepted: 30-09-2025

KATA KUNCI:

Integrasi teknologi pembelajaran; Pendidikan Agama Islam; efektivitas pembelajaran; media digital; motivasi belajar siswa; pembelajaran era digital; inovasi Pendidikan.

KEYWORDS:

Integration of learning technology; Islamic Religious Education; learning effectiveness; digital media; student learning motivation; digital age learning; educational innovation..

in Islamic Religious Education (PAI) needs to be planned in order to support the quality of learning in the digital age.

PENDAHULUAN

Pendidikan agama Islam (PAI) merupakan salah satu komponen penting dalam sistem pendidikan di Indonesia. Selain berfungsi untuk mentransfer ilmu pengetahuan, PAI juga berperan dalam pembentukan karakter dan moralitas peserta didik. Dalam era digital saat ini, integrasi teknologi pembelajaran menjadi aspek utama yang harus diperhatikan untuk memastikan efektivitas dan relevansi pendidikan agama Islam dalam menghadapi tantangan zaman. Penelitian ini berupaya menginvestigasi bagaimana integrasi teknologi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI, baik dari sisi pedagogis maupun hasil pembelajaran siswa (Murniyetti et al., 2024), (Hasriadi, 2022)

Sejalan dengan kemajuan teknologi, penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan menjadi perhatian utama bagi banyak peneliti. Penelitian oleh Murniyetti et al. menunjukkan pentingnya pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pembelajaran PAI dan budi pekerti di Kota Padang, dengan fokus pada respons guru terhadap penerapan teknologi ini (Safika et al., 2025). Adanya transformasi pendidikan yang berbasis teknologi memungkinkan siswa untuk mengakses sumber belajar dengan lebih luas, sesuai dengan perkembangan zaman yang menuntut pendekatan inovatif dalam pendidikan (Alfaizi et al., 2023). Hasriadi menekankan pentingnya media pembelajaran yang berbasis teknologi untuk menyampaikan materi PAI yang lebih menarik dan interaktif. Oleh karena itu, pertanyaan sentral dalam penelitian ini terkait dengan sejauh mana teknologi dapat diintegrasikan dan dioptimalkan dalam konteks pendidikan agama Islam (Suhendi, 2023).

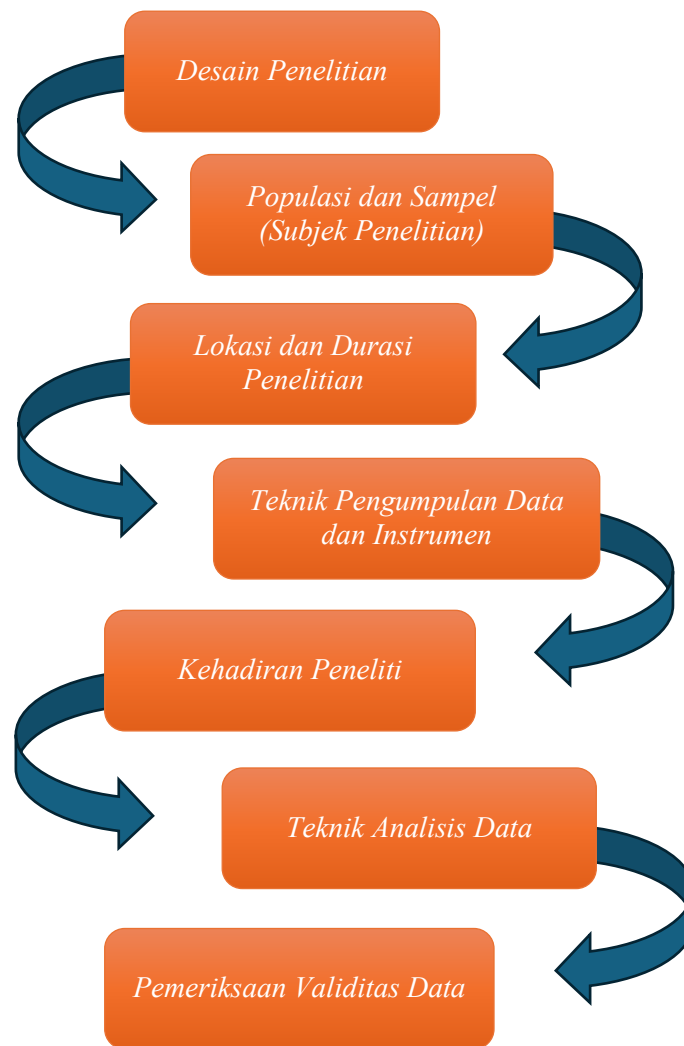
Salah satu masalah utama yang dihadapi dalam integrasi teknologi dalam pendidikan adalah ketidakpahaman dan ketidakmampuan guru dalam memanfaatkan teknologi tersebut secara efektif. mengungkapkan fakta bahwa seiring meningkatnya penggunaan teknologi, kemampuan guru dalam mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran juga perlu ditingkatkan (Maghfiroh, 2022). Keterampilan pedagogis yang terhubung dengan kemampuan teknologi merupakan kekuatan yang harus dimiliki oleh para pendidik, namun banyak guru yang masih berpegang pada metode tradisional dalam menyampaikan materi PAI (Arifa et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan solusi yang inovatif untuk mengatasi masalah tersebut, baik melalui pelatihan bagi guru maupun pengembangan kurikulum yang inklusif dan relevan dengan era digital.

Dalam kaitannya dengan solusi, beberapa penelitian telah berhasil mengidentifikasi langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan integrasi teknologi dalam pendidikan agama Islam. Salsabila et al. menekankan pentingnya blended learning sebagai metode pembelajaran yang efektif bagi pendidikan agama Islam, yang menggabungkan aspek pembelajaran tatap muka dan daring (Salsabila et al., 2022). Pendekatan ini mampu memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja, serta telah terbukti meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Rahmania et al., 2023). Di samping itu, pemanfaatan gamification dalam pembelajaran juga dapat merangsang minat belajar siswa, sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Hakeu et al., 2023).

Literatur terkait menunjukkan bahwa solusi yang tepat perlu dipadukan dengan teknologi yang relevan, termasuk penggunaan media sosial, aplikasi pembelajaran, dan platform daring. Penelitian oleh Salsabila et al. menunjukkan bahwa penggunaan media sosial sebagai alat pembelajaran juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Salsabila et al., 2023). Namun, dari hasil penelitian tersebut, terlihat adanya kesenjangan dalam penerapan teknologi oleh guru, yang menjadikan pendekatan ini belum maksimal. Selain itu, penelitian lain menyebutkan perlunya pengembangan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi informasi untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif (Norjanah et al., 2022).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi bagaimana integrasi teknologi dalam pendidikan agama Islam dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran serta dampaknya terhadap perkembangan karakter dan pemahaman siswa tentang nilai-nilai Islam (Khidayat Muslim et al., 2024). Penelitian ini juga berupaya memberikan kontribusi pada kajian tentang pembelajaran PAI dengan menghadirkan pendekatan inovatif yang sesuai dengan kebutuhan zaman (Maharani, 2025). Diharapkan penelitian ini dapat mengisi gap yang ada dalam literatur yang ada, terutama dalam penerapan teknologi dalam konteks pendidikan agama Islam. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat dicapai pendidikan yang tidak hanya mengajarkan ilmu agama, tetapi juga menciptakan generasi yang kritis, kreatif, dan memiliki karakter yang kuat (Dalimunthe, 2023)

Dalam kesimpulannya, penelitian ini diarahkan untuk memberikan data dan analisis yang mendalam mengenai peran teknologi dalam pendidikan PAI, khususnya di tengah respons siswa dan guru terhadap integrasi teknologi. Eksplorasi tren terkini dalam pengajaran PAI, yang mencakup pemanfaatan media dan teknologi, akan menjadi fokus utama, sehingga diharapkan hasil penelitian ini mampu memberi sumbangan berarti terhadap perkembangan dan perbaikan metode pengajaran dalam pendidikan agama Islam.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus, karena penelitian berfokus pada proses integrasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di lingkungan sekolah/madrasah. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memahami secara mendalam pengalaman guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi, serta untuk menggali fenomena yang tidak dapat dijelaskan secara numerik. Studi kasus digunakan untuk melihat secara spesifik praktik integrasi teknologi pada satu lokasi penelitian sehingga menghasilkan gambaran yang utuh, kontekstual, dan mendalam mengenai implementasi teknologi dalam pembelajaran PAI.

2.2. Populasi dan Sampel (Subjek Penelitian)

Populasi penelitian adalah seluruh guru dan siswa yang terlibat dalam pembelajaran PAI. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan yang dianggap paling memahami dan terlibat langsung dalam proses integrasi teknologi.

Informan terdiri atas:

- (1) Guru PAI sebagai pelaksana pembelajaran berbasis teknologi.
- (2) Siswa sebagai penerima proses pembelajaran.
- (3) Wakil kurikulum atau kepala sekolah sebagai pihak yang mengetahui kebijakan penggunaan teknologi di sekolah.

Penelitian melibatkan 1–2 guru PAI, 8–12 siswa, serta 1 pihak manajerial sekolah.

2.3. Lokasi dan Durasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di salah satu sekolah/madrasah yang telah menerapkan teknologi dalam pembelajaran PAI. Durasi penelitian berlangsung selama 2–3 bulan, mencakup observasi, wawancara, serta pengumpulan dokumen pendukung tentang proses pembelajaran teknologi.

2.4. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Pengumpulan data dilakukan dengan tiga metode utama:

(1) Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk melihat penggunaan perangkat teknologi seperti LCD, platform pembelajaran digital, aplikasi video, media interaktif, dan Learning Management System (LMS). Peneliti mencatat aktivitas guru, respons siswa, serta efektivitas penggunaan teknologi.

(2) Wawancara Mendalam

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada guru, siswa, dan pihak sekolah untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman, kendala, dan manfaat penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI. Pedoman wawancara disusun berdasarkan topik-topik terkait integrasi teknologi, kesiapan guru, dan dampak bagi siswa.

(3) Dokumentasi

Dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran, RPP berbasis teknologi, materi ajar digital, hasil evaluasi belajar siswa, serta kebijakan sekolah terkait implementasi teknologi.

Instrumen penelitian meliputi pedoman observasi, pedoman wawancara, dan lembar dokumentasi yang disusun peneliti sesuai kebutuhan penggalan data.

2.5. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen utama. Peneliti hadir langsung di lokasi, melakukan pengamatan, berinteraksi dengan informan, mengumpulkan data, serta melakukan verifikasi informasi di lapangan. Peneliti menjaga objektivitas dengan melakukan pencatatan rinci, triangulasi data, dan konfirmasi ulang kepada informan jika diperlukan.

2.6. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara berkesinambungan menggunakan model Miles dan Huberman, yaitu:

- (1) Reduksi Data – menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan data dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.
- (2) Penyajian Data – menyusun data dalam bentuk naratif, tabel ringkas, dan deskripsi tematik untuk mempermudah pemaknaan.
- (3) Penarikan Kesimpulan – menghasilkan temuan-temuan penelitian yang menggambarkan bagaimana teknologi diintegrasikan, bagaimana respons guru dan siswa, serta dampaknya terhadap efektivitas pembelajaran PAI.

2.7. Pemeriksaan Validitas Data

Validitas data diperoleh melalui triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari guru, siswa, dan pihak manajemen sekolah. Triangulasi teknik dilakukan melalui perbandingan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selain itu, peneliti melakukan member checking untuk memastikan kebenaran informasi yang diberikan oleh informan.

HASIL

3.1. Pemanfaatan Teknologi dalam Proses Pembelajaran PAI

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru PAI telah memanfaatkan beragam media dan platform digital dalam proses pembelajaran. Penggunaan proyektor, video pembelajaran, e-modul, dan presentasi interaktif menjadi bagian rutin dari aktivitas mengajar. Guru juga memanfaatkan aplikasi kuis digital untuk meningkatkan interaksi siswa di kelas. Integrasi teknologi membantu guru menyampaikan materi PAI secara lebih menarik, terutama materi abstrak seperti akhlak dan akidah yang sebelumnya sulit dipahami siswa hanya melalui ceramah. Penggunaan media visual seperti video pendek dan infografis terbukti memperjelas konsep serta menambah keterlibatan siswa selama kegiatan belajar.

3.2. Respons dan Keterlibatan Siswa terhadap Pembelajaran Berbasis Teknologi

Siswa menunjukkan respons positif terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI. Mayoritas siswa lebih antusias ketika guru menggunakan media digital karena membuat pembelajaran terasa lebih hidup dan tidak monoton. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa siswa merasa lebih mudah memahami materi ketika didukung oleh tampilan visual yang menarik. Selain itu, penggunaan kuis digital meningkatkan motivasi siswa untuk berpartisipasi aktif karena adanya pengalaman belajar yang kompetitif sekaligus menyenangkan. Respons ini juga terlihat dari keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas berbasis aplikasi dan platform pembelajaran daring.

3.3. Hambatan Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi

Meskipun pemanfaatan teknologi berjalan cukup baik, terdapat beberapa hambatan yang dialami guru. Hambatan utama terletak pada keterbatasan kemampuan guru dalam mengoperasikan aplikasi tertentu secara optimal. Beberapa guru masih membutuhkan pendampingan dalam memanfaatkan fitur-fitur lanjutan dari platform digital. Selain itu, masalah teknis seperti koneksi internet yang tidak stabil dan perangkat yang terbatas menjadi kendala yang sering muncul selama proses pembelajaran. Guru juga mengungkapkan bahwa persiapan materi berbasis teknologi memerlukan waktu lebih lama dibandingkan metode tradisional, sehingga menuntut kemampuan manajemen waktu yang lebih baik.

3.4. Dampak Integrasi Teknologi terhadap Efektivitas Pembelajaran PAI

Berdasarkan hasil analisis data, integrasi teknologi memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran PAI. Guru mampu menyampaikan materi secara lebih sistematis, variatif, dan mudah dipahami. Siswa menunjukkan peningkatan pada aspek keterlibatan, pemahaman konsep, serta

kemampuan berpikir kritis melalui aktivitas berbasis media digital. Teknologi juga mempermudah proses evaluasi pembelajaran melalui kuis otomatis dan penilaian berbasis platform online. Meskipun terdapat hambatan teknis dan keterbatasan kemampuan guru, secara keseluruhan teknologi terbukti berkontribusi pada peningkatan kualitas proses belajar-mengajar di mata pelajaran PAI.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Penelitian

Aspek yang Diteliti	Temuan Utama	Dampak
Pemanfaatan teknologi oleh guru	Menggunakan proyektor, video, e-modul, kuis digital, presentasi interaktif	Materi PAI lebih menarik dan mudah dipahami
Respons siswa	Antusias, mudah memahami materi, aktif berpartisipasi	Meningkatkan motivasi belajar
Hambatan guru	Keterbatasan kemampuan teknologi, perangkat kurang memadai, internet tidak stabil	Penggunaan teknologi belum optimal

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan mutu proses belajar-mengajar. Pada bagian pemanfaatan teknologi, ditemukan bahwa guru telah berupaya mengadopsi beragam media digital untuk memperkaya metode pembelajaran. Penggunaan video pembelajaran, e-modul, kuis interaktif, dan materi visual terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Hal ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran modern yang mengutamakan penyajian materi secara variatif dan interaktif. Penggunaan teknologi juga membantu guru menjelaskan konsep PAI yang sifatnya abstrak menjadi lebih konkret melalui tampilan visual dan contoh nyata yang mudah diakses siswa.

Respons positif dari siswa memperkuat temuan tersebut. Siswa cenderung lebih aktif dan antusias mengikuti pembelajaran ketika media digital digunakan. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan motivasi belajar, terutama bagi generasi yang sudah terbiasa dengan perangkat digital. Siswa merasa lebih mudah memahami materi, lebih terlibat dalam diskusi, dan lebih responsif terhadap stimulasi visual maupun aktivitas pembelajaran berbasis aplikasi. Tingkat partisipasi siswa meningkat karena pembelajaran tidak lagi monoton, melainkan memberikan pengalaman yang lebih menyenangkan.

Namun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya hambatan yang perlu diperhatikan agar integrasi teknologi dapat berjalan optimal. Keterampilan guru dalam mengoperasikan teknologi menjadi faktor penentu keberhasilan penggunaan media digital. Beberapa guru masih merasa kesulitan dalam memanfaatkan fitur lanjutan pada platform pembelajaran sehingga teknologi belum digunakan secara maksimal. Selain itu, kendala fasilitas seperti perangkat terbatas dan jaringan internet yang tidak stabil berpengaruh langsung pada kelancaran proses belajar. Hambatan ini menunjukkan perlunya dukungan institusi pendidikan dalam bentuk pelatihan intensif serta penyediaan sarana teknologi yang memadai.

Meskipun terdapat berbagai kendala, dampak positif integrasi teknologi terhadap efektivitas pembelajaran PAI tetap dominan. Pembelajaran menjadi lebih variatif, interaktif, dan mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa. Teknologi juga mempermudah proses evaluasi melalui sistem otomatis yang mempercepat penilaian hasil belajar. Guru dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa secara real time, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih adaptif. Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menegaskan bahwa teknologi memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI, baik dari sisi kualitas materi yang disampaikan maupun keterlibatan siswa dalam

proses pembelajaran. Dengan dukungan kompetensi guru dan fasilitas yang memadai, integrasi teknologi dapat menjadi strategi yang relevan dan berkelanjutan dalam pengembangan pendidikan agama Islam di era digital..

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap proses dan hasil belajar siswa. Penggunaan media digital seperti video pembelajaran, e-modul, kuis interaktif, dan platform daring mampu menghadirkan suasana belajar yang lebih variatif, menarik, dan mudah dipahami. Respons siswa yang antusias dan meningkatnya keterlibatan menunjukkan bahwa teknologi mampu menumbuhkan motivasi belajar serta membantu siswa memahami materi PAI secara lebih mendalam. Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya hambatan, terutama terkait keterbatasan kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi secara optimal, kesiapan perangkat, dan kendala teknis seperti jaringan internet. Hambatan tersebut menunjukkan perlunya peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan serta dukungan sarana prasarana yang lebih memadai. Secara keseluruhan, integrasi teknologi terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI baik dari sisi penyampaian materi, interaksi di kelas, maupun proses evaluasi. Oleh karena itu, pengembangan teknologi dalam pendidikan agama Islam perlu terus dilakukan secara berkelanjutan agar mampu menjawab kebutuhan pembelajaran di era digital dan menghasilkan peserta didik yang tidak hanya memahami nilai-nilai keagamaan, tetapi juga mampu memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari.

REFERENCES

- Alfaizi, F. F., Airohmah, Y., & Anbiya, B. F. (2023). Analisis Konsep, Teori Teknologi Informasi Dan Implikasinya Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran PAI Di Indonesia: Sistematis Literatur Riview. *Jurnal Sosial Teknologi*, 3(11), 931–943. <https://doi.org/10.59188/journalsostech.v3i11.985>
- Arifa, Y., Kamal, M., Wati, S., & Aprison, W. (2023). Problematika Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Payakumbuh. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (Jpdk)*, 5(4), 28–35. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i4.16742>
- Dalimunthe, D. S. (2023). Transformasi Pendidikan Agama Islam: Memperkuat Nilai-Nilai Spiritual, Etika, Dan Pemahaman Keislaman Dalam Konteks Modern. *Al-Murabbi*, 1(1), 75–96. <https://doi.org/10.62086/al-murabbi.v1i1.426>
- Hakeu, F., Pakaya, I. I., & Tangkudung, M. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran di MIS Terpadu Al-Azhfar. *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 154–166. <https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v6i2.1930>
- Hasriadi. (2022). Pemanfaatan Teknologi Dalam Membuat Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Didaktika Jurnal Kependidikan*, 11(1), 17–28. <https://doi.org/10.58230/27454312.121>
- Khidayat Muslim, Nur Aziz, Annisa Nurahmayanti, & Yayat Hidayat. (2024). Kepemimpinan Berbasis Nilai-Nilai Islami dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 2(4), 416–423. <https://doi.org/10.61132/jmpai.v2i4.546>
- Maghfiroh, W. (2022). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui Penerapan Teknologi Informasi di MI Miftahul Ulum Bago Pasirian. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v3i1.1800>
- Maharani, D. (2025). Model Pengembangan Kurikulum Pai Yang Relevan Dan Inovatif. *EDUMULYA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 59–74. <https://doi.org/10.59166/edumulya.v2i2.272>
- Murniyetti, M., Rahman, R., Muliati, I., & Suhendar, W. Q. (2024). Respon Guru Terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti (Studi Kasus Di Kota Padang). *Hawari Jurnal Pendidikan Agama Dan Keagamaan Islam*, 4(2).

<https://doi.org/10.35706/hw.v4i2.10780>

- Norjanah, N., Nasir, M., & Mauizdati, N. (2022). Kompetensi Guru Dalam Mengembangkan Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5130–5137. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3051>
- Rahmania, S., Soraya, I., & Hamdani, A. S. (2023). Pemanfaatan Gamification Quizizz Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Tadbir Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 11(2), 114–133. <https://doi.org/10.30603/tjmpi.v11i2.3714>
- Safika, S., Hutagaluh, O., & Bayu, B. (2025). PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM Studi Kasus di SMP Negeri 7 Sambas Tahun Ajaran 2025/2026. *ADIBA: JOURNAL OF EDUCATION*, 5(1), 50–56.
- Salsabila, U. H., Khoirunnisa, J. F., Saputra, R. H. I., Zidanurrohim, A., & Hafidhdin, M. (2022). Teknologi Pendidikan Berbasis Blended Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 8(4), 1634–1640. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.4116>
- Salsabila, U. H., Mustika, L. A., Utami, S. D., Ikhsan, M. N., & Hasibuan, N. B. (2023). Pemanfaatan Media Sosial Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Equilibrium Jurnal Pendidikan*, 11(2), 140–146. <https://doi.org/10.26618/equilibrium.v11i2.10142>
- Suhendi, S. (2023). Digitalisasi Kurikulum Pendidikan Islam: Optimalisasi Teknologi Untuk Pembelajaran Berbasis Nilai Islam. *Journal of Social and Economics Research*, 5(2), 2274–2288. <https://doi.org/10.54783/jsr.v5i2.822>