

EVALUASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS DIGITAL DAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Naila Waridatus Sa'adah¹, Maulida Hasanah², Nadia Bilqis Salzabila³, Muthia Robiaturrifah⁴

¹Pendidikan Agama Islam, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

²Pendidikan Agama Islam, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

³Pendidikan Agama Islam, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

⁴Pendidikan Agama Islam, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

12310631110033@student.unsika.ac.id, 22310631110023@student.unsika.ac.id, 2310631110032@student.unsika.ac.id, 42310631110030@student.unsika.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 15-05-26

Disetujui: 29-05-26

Kata Kunci:

Artificial intelligence,
evaluasi digital,
Pendidikan Agama
Islam,
teknologi
pembelajaran

Abstract: Digital transformation in the field of education is driving changes in learning assessment systems, including in Islamic Religious Education (PAI). This study examines the application of digital and Artificial Intelligence (AI)-based learning assessments in PAI, along with the benefits and challenges of their implementation in the digital age. This study employs a descriptive qualitative approach through a literature review method, utilizing various scientific sources such as journals, books, conference proceedings, and relevant academic documents. The findings indicate that the use of digital platforms and AI technology has a positive impact on the effectiveness and flexibility of the learning evaluation process. The utilization of these technologies also supports increased student participation, accelerates the feedback process, and facilitates personalized learning tailored to students' needs. On the other hand, the implementation of AI-based assessment still faces several challenges, such as limited digital literacy among educators, uneven access to technological facilities, and the limitations of AI in assessing the affective and spiritual aspects of students which are key characteristics of Islamic Religious Education. Therefore, the role of teachers remains essential to ensure that the use of technology remains aligned with the goals of Islamic education and the character development of students.

Abstrak: Transformasi digital dalam dunia pendidikan mendorong perubahan pada sistem evaluasi pembelajaran, termasuk dalam Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini mengkaji penerapan evaluasi pembelajaran berbasis digital dan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran PAI beserta manfaat dan tantangan implementasinya di era digital. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui metode studi kepustakaan dengan memanfaatkan berbagai sumber ilmiah seperti jurnal, buku, prosiding, dan dokumen akademik yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan platform digital dan teknologi AI memberikan dampak positif terhadap efektivitas dan fleksibilitas proses evaluasi pembelajaran. Pemanfaatan teknologi tersebut juga mendukung peningkatan partisipasi peserta didik, mempercepat proses umpan balik, serta membantu personalisasi pembelajaran sesuai kebutuhan siswa. Di sisi lain, penerapan evaluasi berbasis AI masih menghadapi sejumlah kendala, seperti keterbatasan literasi digital pendidik, belum meratanya fasilitas teknologi, serta keterbatasan AI dalam menilai aspek afektif dan spiritual peserta didik yang menjadi karakteristik utama Pendidikan Agama Islam. Oleh karena itu, peran guru tetap dibutuhkan untuk memastikan penggunaan teknologi tetap selaras dengan tujuan pendidikan Islam dan pembentukan karakter peserta didik.



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi tidak

hanya digunakan sebagai media penyampaian materi pembelajaran, tetapi juga mulai diterapkan dalam proses evaluasi hasil belajar peserta didik. Kehadiran berbagai platform digital seperti Google Form, Quizizz, Google Classroom, dan Learning Management System (LMS) memungkinkan proses evaluasi dilakukan secara lebih fleksibel, cepat, dan interaktif. Penggunaan teknologi tersebut membantu guru dalam mengelola penilaian secara lebih efektif sekaligus memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi peserta didik (Nurbayanni, 2023)

Dalam konteks pendidikan modern, teknologi pembelajaran dipahami sebagai sistem yang melibatkan manusia, metode, media, serta perangkat teknologi untuk membantu memecahkan berbagai persoalan pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran juga sejalan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21 yang menuntut kemampuan literasi digital serta keterampilan berpikir kritis. Selain penggunaan platform digital, perkembangan Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan mulai memberikan kontribusi baru dalam dunia pendidikan. Teknologi AI dapat dimanfaatkan untuk membantu proses penilaian otomatis, analisis hasil belajar, hingga pemberian umpan balik secara cepat dan terstruktur (Zahara et al., 2023).

Evaluasi pembelajaran memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan proses pendidikan karena memungkinkan guru untuk menentukan sejauh mana tujuan pembelajaran siswa tercapai. Evaluasi tidak terbatas pada akhir proses pembelajaran; evaluasi juga terjadi selama proses pembelajaran sebagai bentuk penilaian terhadap kemajuan belajar siswa. Pada era digital saat ini, proses evaluasi mulai mengalami transformasi dari sistem konvensional menuju evaluasi berbasis teknologi. Penggunaan teknologi digital dalam evaluasi memberikan berbagai kemudahan, seperti pengolahan data yang lebih cepat, penyimpanan hasil penilaian secara sistematis, serta akses evaluasi yang dapat dilakukan kapan saja (Febriana, 2021).

Perkembangan Artificial Intelligence dalam pendidikan juga membuka peluang baru dalam proses asesmen pembelajaran. Teknologi AI mampu membantu personalisasi pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik melalui analisis data hasil belajar secara otomatis (Zahara et al., 2023). Selain itu, AI dapat dimanfaatkan untuk mendukung penilaian berbasis data sehingga guru memperoleh gambaran yang lebih rinci mengenai kemampuan siswa. Kehadiran teknologi tersebut menjadikan proses evaluasi lebih efisien karena guru dapat mengurangi pekerjaan administratif yang bersifat berulang.

Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), evaluasi tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga mencakup penilaian sikap, perilaku, dan pembentukan karakter peserta didik. Pendidikan Agama Islam bertujuan membentuk manusia yang memiliki pemahaman keagamaan, akhlak mulia, dan mampu mengamalkan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari (Siregar & Hasibuan, 2024). Oleh sebab itu, proses evaluasi dalam PAI memerlukan pendekatan yang tidak hanya menilai hasil akademik, tetapi juga memperhatikan perkembangan afektif dan spiritual peserta didik.

Meskipun pemanfaatan teknologi digital dan AI dalam evaluasi pembelajaran mulai berkembang, implementasinya dalam pembelajaran PAI masih menghadapi berbagai kendala. Beberapa hambatan yang sering ditemukan antara lain keterbatasan literasi digital pendidik, kurangnya sarana teknologi, serta minimnya kemampuan dalam memanfaatkan aplikasi pembelajaran secara optimal. Selain itu, penggunaan AI dalam evaluasi PAI juga menimbulkan tantangan etis karena kecerdasan buatan belum mampu sepenuhnya menilai aspek spiritual, moral, dan keikhlasan peserta didik yang menjadi karakteristik utama pendidikan Islam.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dapat meningkatkan efektivitas proses pengajaran dan pembelajaran. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada penggunaan teknologi secara umum, dan hanya sedikit yang secara khusus meneliti penilaian pendidikan Islam berdasarkan teknologi digital dan kecerdasan buatan (Saefullah & Sein, 2026). Karena itu, penelitian ini berfokus pada evaluasi pendidikan PAI (Pembelajaran Berbasis Teknologi) berdasarkan teknologi digital dan AI, serta menganalisis manfaat dan tantangan penggunaannya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kepustakaan (penelitian pustaka). Metode ini dipilih karena penelitian ini berfokus pada evaluasi berbagai materi akademik terkait pendidikan Islam berdasarkan teknologi digital dan kecerdasan buatan . Studi kepustakaan digunakan dalam penelitian keagamaan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam melalui membaca banyak karya sastra yang relevan dengan topik penelitian (Saefullah, 2024). Menurut Ashari et al. (2023), metode ini juga membantu peneliti memahami perkembangan teknologi pendidikan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya.

Data primer dan data sekunder merupakan sumber data untuk penelitian ini . Data primer berasal dari sebuah artikel di jurnal Islam yang membahas tentang penilaian pembelajaran digital , penggunaan teknologi dalam pendidikan , dan penerapan kecerdasan buatan dalam pendidikan Islam . Data sekunder berasal dari buku, prosiding seminar , dan dokumen akademis lainnya yang relevan dengan topik penelitian . Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur yang komprehensif menggunakan Google Scholar , SINTA , Portal Garuda, dan repositori tinggi . Istilah yang digunakan meliputi " evaluasi pembelajaran PAI," " penilaian digital ," " Artificial Intelligence dalam pendidikan," dan " AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam . " Literatur yang digunakan diterbitkan antara tahun 2019 dan 2026 sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan saat ini (Muchlis, 2025).

Teknik analisis data dilakukan melalui reduksi data , analisis data , dan analisis kesimpulan . Untuk mempermudah proses analisis dan interpretasi data , peneliti memilih beberapa referensi yang selaras dengan fokus penelitian mereka . Untuk menilai validitas data , penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dengan membandingkan beberapa referensi yang berkaitan dengan topik sehingga hasil analisis lebih objektif dan komprehensif (Oktavianus et al., 2023).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Implementasi Platform Digital dalam Evaluasi PAI

Implementasi platform digital dalam evaluasi Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah bagian dari perubahan pendidikan di zaman digital. Penggunaan platform seperti Google Classroom, e-learning, dan aplikasi kuis interaktif memungkinkan para pengajar untuk melakukan penilaian dengan lebih fleksibel dan efisien, baik melalui tugas, kuis, maupun portofolio digital (Rahma & Mufidah, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa teknologi bukan hanya berfungsi sebagai alat pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana penilaian yang terintegrasi.

Selain itu, penilaian yang berbasis digital membantu para guru dalam mengumpulkan dan menganalisis data hasil belajar murid dengan cara yang sistematis. Data ini dapat dimanfaatkan untuk memahami seberapa jauh siswa menguasai materi serta sebagai acuan untuk menentukan langkah lanjutan pembelajaran (Zulkarnaen & Sugeng, 2025). Dengan demikian, penilaian tidak lagi bersifat sepihak, melainkan menjadi bagian dari proses belajar yang berkesinambungan.

Selanjutnya, penerapan evaluasi digital dalam PAI juga meliputi penilaian di bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Para guru dapat menggunakan berbagai fitur digital untuk menilai sikap dan keterampilan siswa, seperti melalui video praktik ibadah atau refleksi harian yang menggunakan aplikasi (Yahya, 2023). Namun, dalam praktiknya masih ada tantangan seperti keterbatasan akses terhadap teknologi dan kesenjangan dalam kompetensi digital guru (Rahma & Mufidah, 2025).

Efektivitas Evaluasi Digital terhadap Pembelajaran PAI

Evaluasi berbasis digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam terbukti ampuh dalam meningkatkan partisipasi siswa. Penggunaan alat evaluasi yang didukung teknologi seperti kuis interaktif dan gamifikasi membuat siswa lebih aktif dan termotivasi selama proses belajar (Ramli et al., 2025). Ini berbeda dengan cara evaluasi tradisional yang lebih membosankan dan kurang menarik bagi siswa.

Di samping itu, evaluasi digital memfasilitasi pemberian umpan balik secara langsung, sehingga siswa dapat segera mengetahui hasil belajar mereka dan memperbaiki kesalahan yang ada (Alunandika, 2025). Umpan balik yang cepat ini membantu meningkatkan

pemahaman konsep keagamaan dan memperkuat nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari.

Kinerja evaluasi digital juga terlihat dari meningkatnya semangat belajar siswa. Beragam bentuk evaluasi seperti video, kuis daring, dan portofolio digital menjadikan proses penilaian lebih menarik dan tidak membosankan (Ramli et al., 2025). Namun, Ritonga et al. (2021, dalam Alunandika, 2025) menyatakan bahwa dalam keberhasilan ini sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur dan kemampuan guru serta siswa dalam menggunakan teknologi dengan baik.

Peran Artificial Intelligence (AI) dalam Otomatisasi Penilaian

Dalam konteks pendidikan, Kecerdasan Buatan juga dikenal sebagai Artificial Intelligence (AI), didefinisikan sebagai sistem komputer yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif manusia, seperti belajar, memecahkan masalah, dan menghasilkan ide untuk meningkatkan efisiensi pengajaran. Perkembangan AI dalam sistem evaluasi pembelajaran kini telah bergeser dari sekadar alat bantu administratif menjadi sistem cerdas yang mampu melakukan penilaian secara mandiri dan presisi (Kobandaha et al., 2025). Pemanfaatan AI memungkinkan pengumpulan data hasil belajar yang lebih terstruktur dan masif, yang sebelumnya sulit dilakukan secara manual oleh tenaga pendidik dalam waktu singkat. Hal ini menciptakan sistem evaluasi yang lebih dinamis di mana data tidak hanya dikumpulkan tetapi juga diinterpretasikan secara otomatis untuk memberikan ilustrasi objektif tentang kompetensi siswa (Cahyanto & Sonjaya, 2024).

Dalam evaluasi Pendidikan Agama Islam (PAI), penerapan AI mewujud dalam berbagai bentuk inovatif seperti *AI grading system*, penggunaan *chatbot* pendidikan untuk kuis interaktif, serta *adaptive assessment*. Hal ini sangat penting karena dapat menyesuaikan tingkat kesulitan dengan kemampuan siswa secara real-time, sehingga evaluasi menjadi lebih individual dan tidak merugikan siswa yang sudah lulus, melainkan membantu siswa yang membutuhkan bantuan tambahan (Afifah, 2025). Penerapan ini tidak hanya terbatas pada soal pilihan ganda, tetapi juga merambah pada analisis jawaban esai siswa menggunakan algoritma *Natural Language Processing* (NLP) yang mampu mendeteksi kata kunci, struktur argumen, dan kedalaman pemahaman materi agama secara otomatis (Fauzi et al., 2025).

Lebih lanjut, penggunaan AI dalam evaluasi PAI berperan krusial dalam menjaga integritas akademik melalui sistem deteksi plagiarisme berbasis AI pada tugas-tugas tertulis. Dengan bantuan *Machine Learning*, pendidik dapat melakukan analisis mendalam terhadap performa siswa secara longitudinal, sehingga diperoleh gambaran mengenai pola belajar dan kesulitan yang dihadapi individu. Hal ini memungkinkan terciptanya personalisasi pembelajaran, di mana sistem memberikan rekomendasi materi pengayaan atau remedial yang spesifik sesuai kebutuhan masing-masing siswa (Noor et al., 2025). Teknologi ini memungkinkan guru untuk mengidentifikasi kesenjangan pemahaman siswa secara dini sebelum beralih ke materi keislaman berikutnya yang lebih kompleks.

Keunggulan teknis ini memberikan ruang bagi guru untuk beralih dari tugas koreksi yang repetitif menuju fokus pada bimbingan moral dan spiritual yang lebih mendalam (Abas, 2025). Namun, di balik kecanggihan tersebut, AI memiliki keterbatasan fundamental dalam memahami nilai-nilai spiritual dan aspek afektif yang menjadi inti dari pembelajaran PAI. Kecerdasan buatan tidak memiliki rasa atau "ruh" untuk menilai kedalaman keikhlasan, kekhusyukan, atau perilaku religius yang bersifat batiniah (Mahani et al., 2025). Evaluasi agama tidak bisa disamakan dengan evaluasi sains eksakta murni karena adanya dimensi ketuhanan dan emosi manusia yang tidak bisa diterjemahkan ke dalam kode biner atau algoritma matematis sesederhana apapun itu.

Oleh karena itu, peran guru tetap mutlak diperlukan sebagai pengontrol utama dan validator terhadap hasil penilaian AI. Guru harus memastikan bahwa penggunaan teknologi tidak mengabaikan aspek pembentukan karakter dan adab yang menjadi pilar utama PAI. Dalam perspektif pendidikan Islam, pemberian evaluasi bukan sekadar persoalan angka atau skor kognitif, melainkan bagian integral dari proses *tarbiyah* yang melibatkan interaksi hati antara guru dan murid (Shiddiq & Saefullah, 2024). Pengawasan manusia (*human-in-the-loop*) menjamin bahwa hasil otomatisasi AI tetap selaras dengan tujuan luhur pendidikan agama, yaitu membentuk insan kamil yang tidak hanya cerdas secara digital tetapi juga memiliki kematangan spiritual.

Peluang dan Tantangan Etis AI dalam Pendidikan Agama

Integrasi AI membuka peluang besar bagi inovasi pembelajaran PAI, di mana teknologi bertindak sebagai katalisator dalam meningkatkan kualitas evaluasi melalui otomatisasi yang objektif. AI memungkinkan aksesibilitas materi agama yang lebih luas dan mendukung inklusivitas bagi siswa dengan kebutuhan khusus melalui asisten suara atau teks otomatis (Sugiati et al., 2025). Dengan AI, hambatan geografis dan keterbatasan sumber daya manusia di madrasah atau sekolah di daerah terpencil dapat diminimalisir, karena sistem evaluasi cerdas dapat memberikan umpan balik instan yang membantu siswa belajar secara mandiri dengan bimbingan yang terstruktur secara digital (Cahyanto & Sonjaya, 2024).

Potensi peningkatan kualitas evaluasi melalui AI juga terlihat pada kemampuannya untuk mendeteksi potensi kecurangan secara lebih cerdas dibandingkan metode konvensional. Namun, di balik peluang besar tersebut, muncul tantangan etis yang sangat kompleks terkait penggunaan algoritma dalam ranah pendidikan agama. Tantangan utama berkaitan dengan keterbatasan AI dalam menilai aspek akhlak, spiritualitas, dan sikap religius yang memerlukan pengamatan langsung serta intuisi kemanusiaan yang mendalam. Penggunaan AI yang berlebihan tanpa pengawasan berisiko memicu "dehumanisasi" pendidikan, di mana proses belajar-mengajar kehilangan sentuhan emosional dan keteladanan dari seorang *muallim* (Munawarsyah & Suratin, 2026).

Selain masalah dehumanisasi, terdapat risiko bias algoritma dalam penilaian jika basis data yang digunakan tidak mencakup keragaman interpretasi atau konteks sosial budaya

siswa yang berbeda-beda. Keamanan dan privasi data siswa juga menjadi isu sensitif yang harus diperhatikan, mengingat data evaluasi keagamaan bersifat pribadi dan sangat rentan disalahgunakan oleh pihak ketiga jika tidak dikelola dengan sistem enkripsi yang kuat (Fauzi et al., 2025). Ketergantungan yang terlalu tinggi terhadap teknologi baik oleh guru maupun siswa dapat melemahkan kemampuan berpikir kritis dan daya juang dalam belajar, karena segalanya dianggap bisa diselesaikan secara instan oleh mesin tanpa proses mujahadah yang serius.

Dalam menghadapi tantangan ini, integrasi nilai-nilai Islam dalam penggunaan teknologi AI menjadi sangat penting. Setiap instrumen evaluasi yang dikembangkan haruslah sejalan dengan prinsip keadilan (*'adl*) dan kemanusiaan agar tidak melahirkan ketimpangan baru. Sebagaimana dijelaskan dalam analisis mengenai metode pendidikan, setiap bentuk sanksi atau penilaian harus diposisikan sebagai alat edukatif yang penuh hikmah, bukan sekadar vonis tanpa dasar empati (Shiddiq & Saefullah, 2024). Literasi digital dan pemahaman mengenai etika teknologi bagi para pendidik PAI menjadi syarat wajib agar mereka mampu memilah mana aspek evaluasi yang bisa diserahkan ke mesin dan mana yang tetap harus ditangani secara personal.

Pada akhirnya, AI harus diposisikan sebagai alat bantu (*tool*) yang memperkaya pengalaman belajar, bukan sebagai pengganti sosok guru PAI yang merupakan sumber inspirasi moral dan spiritual. Guru tetap memegang kendali penuh dalam menafsirkan data yang dihasilkan oleh AI untuk kemudian memberikan arahan hidup yang lebih bermakna bagi siswa. Fokus utama dalam era digital ini bukan hanya terletak pada kecanggihan alat yang digunakan, melainkan pada bagaimana teknologi tersebut dapat memperkuat misi utama PAI dalam mencetak generasi yang cerdas secara intelektual namun tetap rendah hati dan mulia secara akhlak (Noor et al., 2025; Shiddiq & Saefullah, 2024). Pendidik harus menjadi penyeimbang agar kemajuan teknologi tidak menggerus esensi kemanusiaan dalam pendidikan Islam.

SIMPULAN DAN SARAN

Perkembangan teknologi digital dan kecerdasan buatan (AI) memiliki dampak signifikan pada sistem penilaian pendidikan agama Islam (PAI). Berdasarkan temuan penelitian, penggunaan platform digital seperti Google Classroom, e-learning, Google Form, dan aplikasi kuis interaktif dapat membantu guru melaksanakan proses evaluasi secara lebih fleksibel, efektif, dan efisien. Evaluasi digital juga dapat meningkatkan partisipasi, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, pemanfaatan AI dalam evaluasi PAI memberikan kemudahan dalam penilaian otomatis, analisis hasil belajar, pemberian umpan balik secara cepat, serta personalisasi pembelajaran sesuai kebutuhan siswa.

Meskipun demikian, penerapan evaluasi pembelajaran berbasis digital dan AI masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan literasi digital guru, kurangnya sarana dan prasarana teknologi, serta adanya risiko dehumanisasi dalam proses pendidikan. Kecerdasan buatan memiliki kemampuan untuk mengenali aspek praktis dan spiritual, yang merupakan karakteristik kunci dalam pendidikan Islam. Karena itu, peran seorang guru sangat penting dalam mengendalikan, membimbing, dan menanamkan nilai-nilai moral dan spiritual kepada siswa sehingga penggunaan teknologi sejalan dengan tujuan pendidikan Islam.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar pendidik meningkatkan kompetensi literasi digital dan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran secara bijak dan efektif. Lembaga pendidikan juga perlu menyediakan fasilitas teknologi yang memadai untuk mendukung pelaksanaan evaluasi berbasis digital. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji implementasi evaluasi pembelajaran PAI berbasis Artificial Intelligence secara langsung di sekolah atau madrasah sehingga diperoleh data yang lebih mendalam mengenai efektivitas, tantangan, dan dampaknya terhadap perkembangan peserta didik.

DAFTAR REFERENSI

- Abas, S. (2025). Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbantuan Artificial Intelligence di Era Digital (Studi Kasus di Sekolah SMA Manba'ul 'Ulum). *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(3). <https://doi.org/10.61227>
- Afifah, A. (2025). Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Artificial Intelligence. *KARTIKA: Jurnal Studi Keislaman*, 5(1), 360–372.
- Alunandika, D. (2025). EVALUASI EFEKTIVITAS PROGRAM PEMBELAJARAN AGAMA ISLAM DALAM MENINGKATKAN KESADARAN SOSIAL SISWA DI ERA DIGITAL (STUDI KASUS DI SMA ISLAM SABILILLAH MALANG BOARDING SCHOOL). *Jurnal El-Ta'dib*, 04(2).
- Ashari, M. K., Athoillah, S., & Faizin, M. (2023). Model e-asesmen berbasis aplikasi pada sekolah menengah atas di era digital: Systematic literature review. *TA'DIBUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 132–150.
- Cahyanto, I., & Sonjaya, N. S. (2024). MEMANFAATKAN KECERDASAN BUATAN UNTUK MENINGKATKAN PROSES EVALUASI PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH SUATU TINJAUAN TERHADAP POTENSI DAN TANTANGANNYA. *Edum Journal*, 7(1), 110–122. <https://doi.org/10.31943/edumjournal.v7i1.180>
- Fauzi, M. R., Zahro, S. F., Bashith, A., & Hakim, M. J. M. (2025). Peluang dan Tantangan Integrasi Artificial Intelligence Dalam Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama

- Islam. *EDUCASIA: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, Dan Pembelajaran*, 10(2), 217–227. <https://doi.org/10.21462/educasia.v10i2.345>
- Febriana, R. (2021). *Evaluasi pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Kobandaha, F., Annas, A. N., Maliki, P. L., & Gamar, N. (2025). Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Artificial Intelligences di Era Digital Sebuah Tinjauan Literatur. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(1), 576–582. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i1.822>
- Mahani, A. T., Ariyani, N., & Mukmin. (2025). Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Artificial Intelligence (AI). *Journal of Instructional and Development Researches*, 5(6), 668–676. <https://doi.org/10.53621/jider.v5i6.689>
- Muchlis, M. (2025). Penggunaan artificial intelligence (ai) dalam pembelajaran pendidikan agama islam: Manfaat dan tantangan. *Kreatif: Jurnal Pemikiran Pendidikan Agama Islam*, 23(1), 100–109.
- Munawarsyah, M., & Suratin, S. I. (2026). TRANSFORMASI PERAN GURU PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM MENGHADAPI EKOSISTEM PEMBELAJARAN BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE. *JSPAI: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 2(1). <https://jurnalalkhairat.org/ojs/index.php/jspai>
- Noor, H., MR, G. N. K., & Herlinawati. (2025). PELUANG DAN TANTANGAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI ERA ARTIFICIAL INTELLIGENCE. *SIBATIK JOURNAL*, 4(6). <https://doi.org/10.54443/sibatik.v4i6.2813>
- Nurbayanni, A. (2023). Pemanfaatan Media Dan Teknologi Di Lingkungan Belajar Abad 21. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*.
- Oktavianus, A. J. E., Naibaho, L., & Rantung, D. A. (2023). Pemanfaatan artificial intelligence pada pembelajaran dan asesmen di era digitalisasi. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 5(02), 473–486.
- Rahma, P. A. A., & Mufidah, V. N. (2025). Implementasi Teknologi Digital Dalam Pengelolaan Kelas Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1). <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Ramli, R., Saleh, Abd. R., Ahmad, M. I., Suherni, & Sukriati. (2025). Efektivitas Penilaian Berbasis Digital dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai). *Arus Jurnal Psikologi Dan Pendidikan (AJPP)*, 4(3). <http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajpp><http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajpp>
- Saefullah, A. S. (2024). Ragam Penelitian Kualitatif Berbasis Kepustakaan Pada Studi Agama dan Keberagaman dalam Islam . *Al-Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam* ,

- 2(4). https://www.researchgate.net/profile/Agus-Saefullah/publication/384844494_Ragam_Penelitian_Kualitatif_Berbasis_Kepustakaan_Pada_Studi_Agama_dan_Keberagamaan_dalam_Islam/links/6709bd7b68e0f20a610d80b2/Ragam-Penelitian-Kualitatif-Berbasis-Kepustakaan-Pada-Studi-Agama-dan-Keberagamaan-dalam-Islam.pdf
- Saefullah, A. S., & Sein, L. H. (2026). Strategi Implementasi Mata Kuliah PTK Bagi Mahasiswa PAI Universitas Singaperbangsa Karawang Berbasis Publikasi Karya Ilmiah. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 8(2), 657–674.
- Shiddiq, F., & Saefullah, A. S. (2024). Punishment dalam Konsep Pendidikan Islam (Analisis Hadis-Hadis Tarbawi). *At-Tarbiyah al-Mustamirrah: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2). <https://doi.org/10.31958/atjpi.v5i1.13469>
- Siregar, H. D., & Hasibuan, Z. E. (2024). Pendidikan agama Islam: Pengertian, tujuan, dasar, dan fungsi. *Intellektika: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(5), 125–136.
- Sugiati, Sri, A. T., & Fadilla, U. H. R. (2025). Artificial Intelligence sebagai Asisten Guru Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 6(1), 93–99. <http://journal.ainarapress.org/index.php/ainj>
- Yahya, M. S. (2023). Transformasi Pendidikan Agama Islam di Era Digital: Implementasi Literasi Digital dalam Pembelajaran di Wilayah Banyumas. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 609–616. <http://jurnaledukasia.org>
- Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 15–20.
- Zulkarnaen, & Sugeng. (2025). Optimalisasi Penggunaan Teknologi dalam Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 469–485.