

Integrasi Teknologi Artificial Intelligence sebagai Inovasi Sumber Belajar dalam Pendidikan Islam

Annisa Maulida Setiawan ¹, Amrina Rosada ², Herlina ³, Muhammad Amin ⁴, Abdul Aziz ⁵

¹²³⁴⁵ Universitas Islam Negeri (UIN) Palangka Raya, Indonesia.

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diterima: dd-mm-yyyy

Disetujui: dd-mm-yyyy

Kata Kunci

Keywords; Artificial

Intelligence

Keywords; Sumber Belajar

Keywords; Pendidikan Islam

e-mail*

*annisaamulidaa3@gmail.com

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peluang dan tantangan integrasian artificial intelligence tools (AI) sebagai sumber belajar dalam Pendidikan islam. Alasan dibalik penelitian ini muncul dari tuntutan inovasi pembelajaran di era digital, yang memerlukan pemanfaatan terhadap AI untuk meningkatkan efesiensi dan relevansi Pendidikan. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi AI dalam membantu penyesuaian pembelajaran, peningkatan literasi digital, dan peluasan akses sumber pembelajaran, serta mempertimbangkan kendala yang ada seperti kesiapan tenaga pendidik, dan keterbatasan infrastruktur. Metode yang diambil adalah penelitian dengan menggunakan studi literatur. Proses pengumpulan data dilakukan melalui penggunaan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber termasuk artikel ilmiah, jurnal, buku, dan laporan penelitian yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi AI memiliki peluang besar dalam memperkaya metode pembelajaran dan mendukung personalisasi belajar, akses sumber belajar, serta meningkatkan efektivitas pembelajaran yang didasarkan pada digital. Dalam lingkup Pendidikan islam, AI dapat membantu guru merancang materi agar lebih interaktif, serta menyediakan simulasi pembelajaran, namun memerlukan strategi implementasi yang hati-hati agar tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip Pendidikan islam.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital di abad ke-21 telah memberikan pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam sektor Pendidikan. Salah satu inovasi yang telah berkembang dengan cepat adalah Alat Kecerdasan Buatan (AI), yaitu teknologi yang dibuat untuk meniru fungsi kognitif manusia seperti belajar, menganalisis data, dan membuat keputusan. Dalam konteks Pendidikan, AI mulai dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran, misalnya dalam penyusunan materi yang lebih personal, analisis kebutuhan belajar peserta didik, hingga pelaksanaan evaluasi secara otomatis. Pemanfaatan teknologi ini tidak hanya berfokus pada Pendidikan umum, tetapi juga mulai diterapkan dalam Pendidikan islam. Penggunaan AI memberi kesempatan baru untuk pengembangan proses pembelajaran Pendidikan agama islam (PAI) agar lebih interaktif, adaptif, dan relevan dengan tuntutan zaman[1]. AI dapat menyediakan platform pembelajaran yang mampu menyesuaikan konten dengan kebutuhan individu, memberikan umpan balik yang cepat, dan menghadirkan materi ajar Islami dalam format yang lebih menarik dan interaktif.

Teknologi ini mampu mengatasi masalah geografis, sehingga memberikan kesempatan bagi pelajar di daerah terpencil untuk mendapatkan Pendidikan yang berkualitas. Meski begitu, dibalik peluang ini, ada kekhawatiran yang tidak boleh diabaikan. Penggunaan AI ke dalam

pendidikan Islam menimbulkan pertanyaan penting mengenai etika, keterkaitan nilai-nilai tradisional, dan bagaimana pendidikan Islam bisa tetap berhubungan dengan perubahan digital yang sangat cepat[2]. Jika diperhatikan dari berbagai aspek masih banyak yang tampak kurang antusias dan serius dalam kegiatan pembelajaran. karena itu, kecerdasan buatan memiliki potensi luar biasa untuk meningkatkan efektivitas dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Namun, penerapannya harus sejalan dengan pengembangan kemampuan kritis dan kreativitas peserta didik, serta perhatian yang mendalam terhadap keamanan data. Dengan pendekatan yang bijak dan seimbang, kecerdasan buatan dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik[3].

Meskipun potensi integrasi AI sebagai sumber belajar dalam Pendidikan Islam terlihat menjanjikan, adopsi teknologi ini tidak terlepas dari sejumlah tantangan multidimensi yang memerlukan kajian kritis. Dalam kerangka pendidikan Islam, sumber belajar tidak hanya berperan dalam menyampaikan informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk mentransmisikan nilai, pembentukan akhlak, dan penjaga otoritas keilmuan yang bersandar pada integrasi naql (wahyu dan sunnah) serta 'aql (akal yang terbingkai etika). Kehadiran AI yang mengandalkan algoritma dan basis data umum berisiko menimbulkan distorsi epistemologis apabila output yang dihasilkan tidak melalui verifikasi keilmuan yang ketat, mengandung bias interpretatif, atau mengabaikan konteks sosio-kultural umat Islam[4]. Selain itu, tantangan praktis seperti kesenjangan infrastruktur digital di madrasah dan pesantren, rendahnya literasi teknologi di kalangan pendidik, serta kekhawatiran terhadap reduksi peran guru sebagai uswah hasanah dan fasilitator spiritual, semakin memperumit dinamika adopsi AI. Tinjauan terhadap literatur terkini menunjukkan bahwa diskusi mengenai AI dalam pendidikan Islam masih bersifat fragmentaris; sebagian besar studi cenderung menelaah aspek teknis atau pedagogis umum, sementara kajian yang secara spesifik memposisikan AI sebagai sumber belajar dalam pendidikan Islam masih sangat terbatas[5].

Dengan demikian, kajian mengenai integrasi AI sebagai sumber belajar dalam pendidikan Islam masih memerlukan analisis yang lebih komprehensif, tidak hanya dilihat dari aspek teknis dan pedagogis, tetapi juga dari sudut pandang filosofis, normatif, dan etis. Tujuan artikel ini adalah untuk menganalisis peluang dan tantangan dalam mengintegrasikan AI ke dalam pendidikan Islam, sehingga dapat berkontribusi pada pengembangan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan zaman dan tetap berpegang pada nilai-nilai keislaman[6].

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini mencakup bagaimana peluang Artificial Intelligence Tools (AI) bisa dimanfaatkan sebagai sumber belajar dalam pendidikan Islam, tantangan apa saja yang muncul saat menerapkan AI sebagai sumber belajar di lembaga pendidikan Islam, serta bagaimana konsep integrasi AI dapat diterapkan dengan tepat agar sesuai dengan tujuan pendidikan Islam yang menekankan pada ilmu, amal, dan akhlak.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Metode ini dipilih karena fokus penelitian adalah mendalami secara sistematis mengenai Peluang dan Tantangan Integrasi Artificial Intelligence Tools (AI) Sebagai Sumber Belajar dalam Pendidikan Islam. Populasi dalam penelitian ini adalah literatur, artikel yang berkaitan dengan AI, Pendidikan. Memperhatikan literatur yang relevan sebelumnya sangatlah penting untuk semua bidang penelitian dan untuk setiap proyek penelitian[6]. Dari populasi tersebut, sampel

diambil menggunakan teknik purposive sampling, yang berarti literatur dipilih berdasarkan kriteria relevansi dengan topik, kualitas sumber, dan kebaruan informasi. Literatur yang diambil terdiri dari artikel jurnal nasional yang telah terakreditasi.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar pencatatan data (data extraction form) yang memuat informasi penting dari setiap literatur, seperti identitas sumber, metode penelitian yang diterapkan, serta temuan utama yang berkaitan dengan penggunaan AI dalam pembelajaran PAI. Prosedur penelitian dilakukan dengan Langkah-langkah berikut: pertama, pencarian literatur melalui basis data ilmiah seperti Google Scholar, dengan kata kunci “Artificial Intelligence”, “Sumber Belajar”, “Pendidikan Islam”. Kedua, pemilihan literatur yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Ketiga, pengelompokan informasi focus penelitian, yaitu peluang dan tantangan penggunaan AI untuk PAI.[7]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil penelitian literatur mengenai pentingnya Pendidikan pada abad ke-21 yang harus selaras dengan era sekarang, harus menyesuaikan dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat besar, fenomena globalisasi, serta perubahan dalam apa yang diharapkan masyarakat dari pendidikan, Terutama dalam konteks pendidikan Islam[7]. Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) adalah sebuah teknologi yang memungkinkan mesin atau sistem komputer untuk meniru kemampuan berpikir manusia dalam berbagai bidang, seperti belajar, memahami bahasa, mengenali pola, membuat keputusan, dan lain sebagainya. AI dapat mendukung guru PAI dalam menyampaikan materi, menilai hasil belajar, dan memberikan umpan balik yang sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik. Selain itu, AI juga bisa membantu peserta didik PAI untuk mengakses sumber belajar yang beragam, interaktif, dan menarik, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif[8]. Tujuan utama dari kecerdasan buatan adalah agar mesin mampu dapat belajar, memahami, merencanakan, dan beradaptasi sehingga bisa menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri[9]. Peran lain dari AI adalah untuk meningkatkan kecerdasan manusia serta memberikan bantuan kepada manusia. Berikut adalah beberapa penjelasan mengenai peran AI dalam Pendidikan yaitu Pertama, Pembelajaran Adaptif. Salah satu contoh utama penggunaan peran AI dalam dunia pendidikan adalah pembelajaran yang dapat beradaptasi. Ini berarti memanfaatkan penggunaan teknologi AI untuk merancang kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap individu. AI mampu menganalisis data belajar yang telah terjadi sebelumnya serta kinerja peserta didik untuk merancang rencana pembelajaran yang lebih efisien[10].

Terdapat banyak cara yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan AI dalam proses belajar. Seiring dengan kemajuan zaman, setiap bidang termasuk Pendidikan harus beradaptasi dan berkolaborasi untuk menemukan solusi atas berbagai masalah[11]. Penggunaan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/ AI) dalam pembelajaran Pendidikan Islam menjadi topik menarik karena memiliki potensi besar yang untuk meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam di era digital[11]. Dengan itu pembelajaran dapat berlangsung lebih efisien dengan dukungan AI karena guru dapat memaksimalkan waktu belajar. teknologi AI mampu mengidentifikasi kelemahan atau kebutuhan individu peserta didik dan memberikan bantuan tambahan secara langsung, yang mempercepat proses belajar[12].

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) menghadirkan banyak peluang baru di dunia pendidikan, terutama dalam bidang Pendidikan Islam. Salah satu peluang utama terletak pada kemampuan AI dalam personalisasi pembelajaran. Teknologi ini memungkinkan sistem pembelajaran untuk menyesuaikan materi, kecepatan, dan metode penyampaian sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing peserta didik[13]. kecerdasan Buatan (AI) memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan Islam secara lebih personal dan efektif. Salah satu keunggulan utama penerapan AI dalam pendidikan adalah untuk

memberikan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan individu peserta didik. misalnya, platform pembelajaran yang menggunakan AI mampu menilai gaya belajar serta perkembangan peserta didik, lalu menyajikan materi dan metode pengajaran yang paling sesuai[14]. Pembelajaran yang dilengkapi dengan kecerdasan buatan (AI) menghadirkan kemajuan berarti dalam meningkatkan efektivitas pendidikan bagi peserta didik dengan berbagai gaya belajar di lingkungan pendidikan [15]. Dalam Pendidikan islam, personalisasi ini dapat digunakan untuk memperdalam pemahaman peserta didik terhadap ajaran Islam. Selain itu, AI membuka peluang untuk memperluas jangkauan pembelajaran agama Islam. AI juga bisa digunakan untuk membuat simulasi interaktif, permainan edukatif, dan membantu menerjemahkan teks-teks penting dalam studi agama[16] Aplikasi berbasis AI seperti chatbot Islami, asisten belajar virtual, atau platform bimbingan belajar online yang mengintegrasikan materi keislaman, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara fleksibel di luar kelas. Materi pembelajaran bisa berupa teks, audio, video, bahkan simulasi 3D yang menjelaskan pelaksanaan ibadah atau sejarah Islam dengan cara yang lebih menarik dan mudah dimengerti[13]. AI juga membuka peluang untuk pengembangan kurikulum PAI yang lebih responsif terhadap kebutuhan individu peserta didik. Evaluasi berbasis AI memungkinkan penyesuaian materi dan metode pembelajaran secara real-time, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. AI juga dapat membantu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam pelaksanaan kurikulum, serta memberikan rekomendasi inovatif untuk peningkatan mutu pendidikan agama Islam[17].

Tantangan dalam mengintegrasikan kecerdasan buatan (AI) ke dalam Pendidikan Islam Menggabungkan AI dalam pendidikan Islam bukan perkara yang sederhana, terdapat berbagai tantangan yang harus dihadapi, antara lain:

1. Ketergantungan yang berlebihan pada teknologi, potensi dampak budaya luar dan isu ketidakamanan data.
2. Resiko menurunnya interaksi antar manusia.

Penggunaan AI dapat mengurangi interaksi manusia yang lebih dekat, yang dapat penggunaan AI dapat memengaruhi perkembangan karakter peserta didik. Tentu saja, hal ini bisa mengganggu struktur sosial masyarakat, mengingat manusia pada dasarnya adalah makhluk sosial. Tantangan muncul dari dampak negatif yang mempengaruhi pengembangan empati dan keterampilan Sosial peserta didik. Munculnya kesenjangan akibat penggunaan teknologi adalah salah satu masalah. Penggunaan AI bisa menyebabkan ketidakseimbangan dalam pemakaian teknologi, yang dapat mempengaruhi pada kualitas Pendidikan. AI menyajikan tantangan dalam mengajarkan nilai-nilai Islam, seperti tauhid, khalifah, syukur, sabar, dan tawakal, serta bagaimana cara menggunakan AI sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Pamungkas, pengaruh AI pada Pendidikan Karakter Islami. Terakhir, pengaruh AI terhadap pendidikan karakter Islami, termasuk mengajarkan nilai-nilai seperti integritas, tanggung jawab, empati, kerjasama, dan pengelolaan waktu yang baik maupun sehat dalam penggunaan teknologi digital. Untuk mengatasi berbagai tantangan ini, dibutuhkan pendekatan yang komprehensif dalam pendidikan karakter Islami di era kecerdasan buatan, serta perlunya peningkatan kesadaran dan pengawasan dalam pemakaian teknologi, terutama bagi peserta didik[18].

Integrasi Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan Islam menunjukkan perkembangan signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. AI memberikan pengaruh positif terhadap cara guru mengajar dan peserta didik belajar. Teknologi ini mampu menciptakan pembelajaran adaptif yang menyesuaikan kebutuhan individual peserta didik, memperkuat interaksi, serta mempermudah pengelolaan proses belajar mengajar[19]. Integrasi teknologi kecerdasan buatan dalam pembelajaran Pendidikan Islam di sekolah juga membuka ruang bagi inovasi dalam metode pengajaran dan pembelajaran. Teknologi ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan menyediakan alat-alat yang memungkinkan proses belajar menjadi lebih

personal, signifikan, dan cocok dengan keperluan masing-masing peserta didik. Contohnya, kecerdasan buatan dapat dimanfaatkan untuk menyajikan materi belajar yang disesuaikan dengan kemampuan dan minat peserta didik, memberikan umpan balik secara otomatis, serta mendukung pembelajaran yang berbasis pengalaman dan simulasi interaktif yang meningkatkan pemahaman tentang ajaran Islam[20]. Integrasi ini tidak dimaksudkan menggantikan peran guru, tetapi memperkuat strategi pembelajaran literatif yang adaptif dan berorientasi nilai Islam[21]. integrasi AI seharusnya dianggap sebagai alat tambahan yang memberdayakan guru, bukan sebagai pengganti keahlian serta keterampilan mereka. Perspektif ini sangat menentukan dalam pendidikan sekolah menengah pertama, di mana dukungan dan arahan dari guru sangat berpengaruh terhadap perkembangan peserta didik. keberhasilan integrasi AI dalam pembelajaran bahasa memerlukan pelatihan profesional yang terus menerus bagi para pendidik. Ini menekankan pentingnya bagi pendidik untuk memiliki pengetahuan serta kemampuan agar dapat menggunakan alat bantu AI secara efektif dalam metode pengajaran mereka[22].

Kecerdasan Buatan memiliki berbagai kemampuan yang dapat menggantikan peran manusia, seperti menganalisis data, mengelola informasi dalam jumlah besar, memberikan respons dengan cepat, menyusun dan memperbarui dokumen secara efisien, serta menawarkan personalisasi yang lebih mendalam. Penerapan kecerdasan buatan dalam pendidikan agama Islam membawa dampak yang signifikan, baik berupa manfaat positif maupun hal-hal yang perlu diwaspadai. Berikut beberapa dampak utama dari penerapan AI dalam Pendidikan agama Islam. Adapun untuk Dampak Positif dalam peintegrasian AI dalam sumber belajar sebagai berikut:

- a. Informasi akses: dengan bantuan AI, akses ke beragam sumber informasi tentang agama Islam menjadi lebih cepat dan mudah, termasuk teks suci, tafsir, hadits, serta literatur penting lainnya, sehingga memfasilitasi pembelajaran yang lebih komprehensif dan inklusif.
- b. Pembelajaran personalisasi: Teknologi ini memungkinkan penyesuaian pembelajaran sesuai dengan kebutuhan tiap individu, berdasarkan kemampuan dan preferensi belajar peserta didik, yang menjadikan penguasaan konsep agama lebih efektif dan cepat.
- c. Interaksi dengan Peserta didik: Chatbot dan asisten virtual dapat memberikan jawaban instan atas pertanyaan mengenai ajaran Islam, serta menawarkan dukungan kapanpun diperlukan.

Namun, ada dampak negatif dari ingtegrasi AI ke dalam sumber belajar, yaitu:

- a. Ketergantungan pada teknologi: Penggunaan AI dapat mengurangi interaksi langsung antara pendidik dan peserta didik, yang sangat penting untuk menjalin hubungan personal dan mendalami pemahaman spiritual.
- b. Kesesuaian dengan prinsip-prinsip Islam: Penting untuk memeriksa agar penerapan AI sesuai dengan nilai-nilai dan etika ajaran Islam, termasuk memastikan informasi yang diberikan akurat dan sejalan dengan prinsip agama.
- c. Kesesuaian budaya dan linguistik: saat memberikan informasi kepada peserta didik dari berbagai latar belakang budaya dan bahasa, perhatian terhadap konteks lokal serta nuansa kultural harus diperhatikan agar mendukung pemahaman yang baik dan tepat[16].

AI dalam Mengintegrasikan pendidikan Agama Islam bukanlah sesuatu yang sederhana, ada banyak tantangan yang harus dihadapi, seperti, ketergantungan yang berlebihan pada teknologi, kemungkinan dampak dari budaya asing, serta masalah keamanan data. Selain itu, ada juga resiko berkurangnya interaksi manusia. Penggunaan AI dapat menyebabkan menurunnya hubungan manusia yang dekat, yang pada gilirannya dapat berdampak pada pembentukan karakter peserta didik. Tentu hal ini mengganggu tatanan kehidupan sosial masyarakat, karena sejatinya manusia adalah makhluk sosial. Adanya pengaruh negatif terhadap perkembangan empati dan keterampilan Sosial menjadi tantangan yang menempel

saat ini. Penggunaan AI dapat menimbulkan pengaruh negatif terhadap perkembangan empati keterampilan sosial peserta didik. Timbulnya. ketidakseimbangan Penggunaan teknologi. Penggunaan AI dapat menimbulkan. ketidakseimbangan dalam penggunaan teknologi dapat berdampak dapat kualitas Pendidikan. Tantangan dalam Mengajarkan Nilai-Nilai Islam. Terdapat kesulitan dalam memasukkan nilai-nilai islam melalui AI, seperti tauhid, khalifah, syukur, sabar, dan tawakal, dan metode untuk memanfaatkan AI sesuai dengan prinsip-prinsip islam dihadapi oleh guru maupun peserta didik.

Penggunaan AI dalam pembelajaran PAI menawarkan potensi yang baik dan besar untuk kemajuan dan aksesibilitas pendidikan agama, juga respon guru terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran PAI mendapat ulasan positif dikarenakan kemudahan yang didapat. Akan tetapi, penggunaan AI juga beresiko menyebabkan risiko distorsi dan misinterpretasi terhadap teks-teks agama. serta munculnya sikap ketergantungan terhadap teknologi, dampak budaya asing yang mungkin terjadi, masalah keamanan data, dan resiko berkurangnya interaksi antar manusia. Tidak hanya itu, tantangan guru PAI juga sangat banyak dalam mengintegrasikan penggunaan AI ini. Sebagai evaluasi untuk mengatasi tantangan tersebut, maka diperlukan. pengembangan algoritma AI yang sensitif secara budaya dan religius, serta pendidikan intensif tentang literasi digital bagi pendidik dan pelajar. Juga, diperlukan pendekatan yang menyeluruh dalam membentuk karakter Islami di zaman kecerdasan buatan, serta kebutuhan akan kesadaran dan pengawasan yang lebih baik saat penggunaan teknologi, terutama bagi anak-anak[17].

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan kecerdasan buatan (AI) sebagai alat pembelajaran dalam Pendidikan Islam dapat membawa perubahan besar. Hal ini terlihat dari cara pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu dan peningkatan akses terhadap materi keagamaan yang lebih menarik. Teknologi ini telah terbukti dapat meningkatkan efektivitas pengajaran tanpa harus menggantikan peran guru. Sebaliknya, teknologi ini melengkapi metode pembelajaran yang berbasis nilai. Meski demikian, keberhasilan integrasi ini sangat bergantung pada keseimbangan antara kemajuan teknologi dan perlindungan terhadap otoritas pengetahuan islam, etika digital, serta penyampaian nilai-nilai spiritual. Untuk berhasil mengadopsi AI dalam Pendidikan islam, diperlukan persiapan infrastruktur dan kemampuan literasi digital yang baik agar inovasi tidak terhambat oleh masalah informasi yang salah atau pengurangan interaksi sosial spiritual.

Institusi pendidikan Islam disarankan untuk menempatkan pengembangan literasi digital sebagai prioritas bagi tenaga pendidiknya, sehingga mereka memanfaatkan AI dengan etika dan profesionalisme. Para pengembang teknologi harus merancang algoritma yang peka terhadap konteks budaya dan religius untuk memastikan keakuratan informasi keagamaan. Selanjutnya, para peneliti diharapkan dapat menggali lebih dalam mengenai efek jangka panjang penggunaan AI pada perkembangan empati dan spiritual peserta didik, sehingga integrasi AI tetap sejalan dengan nilai-nilai keislaman.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Putri *et al.*, “Artificial Intelligence (AI) Dalam Pendidikan Islam : Peluang , Tantangan , Dan Etika Keislaman,” vol. 3, no. 2, pp. 239–251, 2026.
- [2] A. Kholilah and F. A. Yanuar, “Pendidikan Islam dalam Era Kecerdasan Buatan : Membangun Peradaban Berbasis Etika dan Teknologi di Indonesia,” vol. 8, no. April, pp. 3782–3791, 2025.
- [3] T. Nur, N. Adillah, and M. Urva, “PROSIDING Vol.3 2024,” vol. 3, pp. 1–7, 2024, doi: 10.47435/sentikjar.v3i0.3131.
- [4] M. R. Fauzi and S. F. Zahro, “Peluang dan Tantangan Integrasi Artificial Intelligence Dalam Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,” vol. 10, no. 2, pp. 217–227, 2025.

- [5] I. Ai, M. Hadziq, D. A. Havifah, and L. Badriyah, "E-ISSN : 2792-0876 Transformasi Pendidikan Agama Islam di Era Digital : Peran Artificial," vol. 5, no. 3, pp. 885–911, 2024, doi: 10.37274/mauriduna.v5i2.1293.
- [6] J. Pendidikan, "LITERATUR SISTEMATIS TENTANG PELUANG , MASALAH ETIKA , DAN IMPLIKASI PEDAGOGIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION : A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ON OPPORTUNITIES , ETHICAL ISSUES , AND PEDAGOGICAL IMPLICATIONS," pp. 134–152, 2025.
- [7] P. Agama, I. Manfaat, and D. A. N. Tantangan, "Abstrak article info," vol. 23, pp. 100–109, 2025.
- [8] S. H. Lubis, A. Naldi, and A. F. Lubis, "INOVASI PENGGUNAAN AI (ARTIFICIAL INTELLIGENC) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI MAN 4 PERSIAPAN KOTA MEDAN," vol. 4, no. 2, pp. 105–129, 2023.
- [9] T. Etika, "Artificial Intelligence dan Transformasi Pembelajaran Pendidikan Islam :, " vol. 4, no. 3, pp. 17726–17735, 2026.
- [10] F. Hakim, A. Fadlillah, and M. N. Rofiq, "Artificial Intellegence Pendidikan Islam dan Dampaknya Dalam Distorsi," vol. 13, no. 1, pp. 129–144, 2024.
- [11] M. Syuhada and U. I. N. S. Kalijaga, "PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM Pendidikan Agama Islam merupakan bagian integral dari kehidupan umat Islam yang memiliki peran penting dalam membentuk karakter , moral , dan nilai-nilai spiritual," vol. 12, pp. 79–89, 2023.
- [12] P. Pendidikan and A. Islam, "Wildan," pp. 70–84, 2024.
- [13] C. Of, I. Religious, E. In, E. R. A. Of, and A. Intelligence, "PELUANG DAN TANTANGAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI ERA ARTIFICIAL INTELLIGENCE," vol. 4, no. 6, pp. 801–810, 2025.
- [14] J. T. Lestari, R. Darmayanti, and Z. Arifin, "Journal of Islamic Education," vol. 01, no. 02, pp. 51–74, 2025.
- [15] M. Huda, I. Suwahyu, and U. N. Makassar, "PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM," vol. 2, no. 2, pp. 53–61, 2024.
- [16] S. Majene, J. Jend, A. Yani, and S. Barat, "INTEGRASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) telah meningkatkan standar seperti sekarang . Perubahan global yang disertai dengan liberalisasi pendidikan menuntut kompetitif di pasar kerja (Rahadian , 2018) . Dorongan untuk memenuhi kebutuhan pasar ini pada ekonomi berbasis pengetahuan . et al ., 2023) . Penggunaan AI mencakup berbagai teknologi seperti machine learning , chatbot , pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) . Pendidikan Agama Islam memiliki peran sentral dalam membangun karakter dan menanamkan nilai-nilai keagamaan di tengah masyarakat yang terhubung secara digital . semua kalangan . Namun , dalam praktiknya , setiap individu bebas menilai teknologi , apakah personalisasi dalam pembelajaran Islam (Hamruni & Suwartini , 2022) . Pembelajaran PAI dari ajaran Islam . Artikel ini akan mengkaji bagaimana AI dapat diintegrasikan dalam pendidikan Agama Islam secara efektif dan etis , memastikan bahwa teknologi mendukung tujuan pendidikan tanpa mengabaikan esensi dari pendidikan yang berbasis nilai dan etika . Kajian ini berupaya untuk," vol. 6, no. 1, pp. 1271–1280, 2025.
- [17] N. Azzahra and A. T. Usman, "INTEGRASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM," vol. 11, 2026.
- [18] S. A. Purnomo, "Manajemen Pendidikan Islam dan AI : Peluang dan Tantangan," vol. 6, no. 1, pp. 44–53, 2024.
- [19] L. W. Wibowo, M. A. Setyawan, and I. P. Pujiono, "Integrasi Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam : Efektivitas , Tantangan Etika , dan Rekomendasi Pengembangan," vol. 1, no. 1, pp. 9–16, 2025.
- [20] I. Anshori, U. M. Husaini, and N. N. Islam, "Integrasi Tekhnologi Artiffical Intelligence pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Pesisir Kabupaten

Serang Article History : Corresponding Author : Nama Penulis : Irfan Anshori,” vol. 1, no. 1, pp. 22–33, 2025.

[21] F. M. Fakhridana, S. N. Azizah, and M. Zaironi, “Integrasi Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Literasi Anak Sekolah Dasar,” vol. 12, no. 1, pp. 208–220, 2026.

[22] N. Nirwani, “Integrasi Artificial Intelligence dalam pembelajaran bahasa di SMP,” vol. 7, no. 1, pp. 31–38, 2024.

Integration of Artificial Intelligence Technology as an Innovation in Learning Resources in Islamic Education

Annisa Maulida Setiawan¹, Amrina Rosada², Herlina³, Muhammad Amin⁴, Abdul Azis⁵
^{1,2,3,4,5} State Islamic University (UIN) Palangka Raya, Indonesia.

Article Info

Article history:

Received : 05 11, 2026

Revised : 05 24, 2026

Accepted : 06 09, 2026

Keywords:

Artificial intelligence;

Learning Resources;

Islamic Education;

Abstract

This article aims to analyze the opportunities and challenges of integrating artificial intelligence (AI) tools as learning resources in Islamic education. The rationale behind this research arises from the demands for learning innovation in the digital era, which requires the use of AI to improve educational efficiency and relevance. This analysis aims to identify AI's potential to assist with learning adjustments, improve digital literacy, and expand access to learning resources, while also considering existing constraints such as teacher preparedness and infrastructure limitations. The method used was literature review. Data collection was conducted through secondary data collection. Secondary data was obtained from various sources, including scientific articles, journals, books, and relevant research reports. The study's findings indicate that AI integration offers significant potential for enriching learning methods and supporting personalized learning, access to learning resources, and increasing the effectiveness of digital-based learning. Within Islamic education, AI can help teachers design more interactive materials and provide learning simulations. However, careful implementation strategies are required to avoid conflicting with Islamic educational principles.

Corresponding Author:

Annisa Maulida Setiawan,
annisaamaulidaaa3@gmail.com

INTRODUCTION

Advances in digital technology in the 21st century have significantly impacted various aspects of human life, including education. One rapidly developing innovation is Artificial Intelligence (AI), a technology designed to mimic human cognitive functions such as learning, data analysis, and decision-making. In the educational context, AI is beginning to be utilized to support the learning process, for example, in the development of more personalized materials, analysis of student learning needs, and automated evaluation. The use of this technology is not only focused on general education but is also beginning to be applied in Islamic education. The use of AI offers new opportunities for developing the Islamic Religious Education (PAI) learning process to be more interactive, adaptive, and relevant to current demands (Putri et al. 2026). AI can provide a learning platform that can adapt content to individual needs, provide rapid feedback, and present Islamic teaching materials in a more engaging and interactive format.

This technology can overcome geographical barriers, providing opportunities for students in remote areas to receive a quality education. However, behind this opportunity lies a concern that should not be ignored. The use of AI in Islamic education raises important

questions about ethics, the relevance of traditional values, and how Islamic education can remain relevant to rapid digital change (Kholilah and Yanuar 2025). When examined from various perspectives, many still appear to lack enthusiasm and seriousness in learning activities. Therefore, artificial intelligence has tremendous potential to increase the effectiveness of teaching and learning processes. However, its implementation must be in line with the development of students' critical thinking and creativity, as well as a deep concern for data security. With a wise and balanced approach, artificial intelligence can be a very useful tool in achieving better educational goals (Nur, Adillah, and Urva 2024).

Although the potential for integrating AI as a learning resource in Islamic education appears promising, the adoption of this technology is not without a number of multidimensional challenges that require critical examination. Within the framework of Islamic education, learning resources play a role not only in conveying information, but also as a means of transmitting values, forming morals, and maintaining scientific authority that relies on the integration of *naql* (revelation and *sunnah*) and *'aql* (reason framed by ethics). The presence of AI that relies on algorithms and general databases risks causing epistemological distortions if the output produced does not undergo strict scientific verification, contains interpretive bias, or ignores the socio-cultural context of the Muslim community (Fauzi and Zahro 2025). Furthermore, practical challenges such as the gap in digital infrastructure in madrasas and Islamic boarding schools, low technological literacy among educators, and concerns about the reduction of the role of teachers as *uswah hasanah* and spiritual facilitators, further complicate the dynamics of AI adoption. A review of the current literature shows that discussions regarding AI in Islamic education remain fragmented; Most studies tend to examine general technical or pedagogical aspects, while studies that specifically position AI as a learning resource in Islamic education are still ve (Ai et al. 2024).

Thus, studies on the integration of AI as a learning resource in Islamic education still require a more comprehensive analysis, not only from a technical and pedagogical perspective, but also from a philosophical, normative, and ethical perspective. The purpose of this article is to analyze the opportunities and challenges in integrating AI into Islamic education, so that it can contribute to the development of learning models that are appropriate to the needs of the times and remain adhering to Islamic values (J. Pendidikan 2025). Based on this background, the problem formulation in this research includes how the opportunities for Artificial Intelligence Tools (AI) can be utilized as a learning resource in Islamic education, what challenges arise when implementing AI as a learning resource in Islamic educational institutions, and how the concept of AI integration can be implemented appropriately to suit the goals of Islamic education which emphasize knowledge, deeds, and morals.

METHOD

This research uses a qualitative approach with a literature review method. This method was chosen because the focus of the research is to systematically explore the opportunities and challenges of integrating artificial intelligence tools (AI) as a learning resource in Islamic education. The population in this study is literature, articles related to AI and education. Paying attention to relevant previous literature is crucial for all research fields and for every research project (J. Pendidikan 2025). From this population, a sample The data were collected using purposive sampling, meaning the literature was selected based on criteria such as relevance to the topic, source quality, and novelty of the information. The literature collected consisted of articles from accredited national journals.

The research instrument used was a data extraction form containing important information from each literature, such as source identity, applied research methods, and key findings related to the use of AI in Islamic Religious Education learning. The research procedure was carried out with the following steps: first, a literature search through scientific databases such as Google Scholar, with the keywords "Artificial Intelligence", "Learning Resources",

"Islamic Education". Second, selection of literature that met the inclusion and exclusion criteria. Third, grouping the research focus information, namely the opportunities and challenges of using AI for Islamic Religious Education (Agama, Manfaat, and Tantangan 2025).

RESULTS AND ANALYSIS

This chapter explains the results of literature research regarding the importance of education in the 21st century which must be in line with the current era, must adapt to the enormous progress of information and communication technology, the phenomenon of globalization, and changes in what society expects from education, especially in the context of Islamic education (Agama, Manfaat, and Tantangan 2025). Artificial Intelligence (AI) is a technology that allows machines or computer systems to imitate human thinking abilities in various fields, such as learning, understanding language, recognizing patterns, making decisions, and so on. AI can support Islamic Religious Education teachers in delivering material, assessing learning outcomes, and providing feedback that is appropriate to the needs and characteristics of students. In addition, AI can also help Islamic Religious Education students to access diverse, interactive, and interesting learning resources, as well as develop critical, creative, and collaborative thinking skills (Lubis, Naldi, and Lubis 2023). The main goal of artificial intelligence is for machines to be able to learn, understand, plan, and adapt so that they can complete tasks independently (Etika 2026).

Another role of AI is to enhance human intelligence and provide assistance to humans. The following are some explanations regarding the role of AI in Education, namely First, Adaptive Learning. One prime example of AI's role in education is adaptable learning. This means leveraging AI technology to design curricula tailored to each individual's needs. AI can analyze previous learning data and student performance to design more efficient learning plans (Hakim, Fadlillah, and Rofiq 2024). There are many ways to implement AI in the learning process. As time progresses, every field, including education, must adapt and collaborate to find solutions to various problems (Syuhada and Kalijaga 2023). The use of artificial intelligence (AI) in Islamic education is an interesting topic because it has great potential to improve the quality of Islamic religious education in the digital era (Syuhada and Kalijaga 2023). Therefore, learning can take place more efficiently with the support of AI because teachers can maximize learning time. AI technology is able to identify individual student weaknesses or needs and provide additional assistance directly, which accelerates the learning process (P. Pendidikan and Islam 2024).

The development of artificial intelligence (AI) presents many new opportunities in the world of education, particularly in the field of Islamic education. One of the main opportunities lies in AI's ability to personalize learning. This technology allows learning systems to adjust the material, pace, and delivery methods according to the needs and abilities of each student (Of et al. 2025). Artificial intelligence (AI) has enormous potential to improve the quality of Islamic education in a more personalized and effective manner. One of the main advantages of implementing AI in education is that it can provide learning experiences tailored to the individual needs of students. For example, learning platforms that use AI are able to assess students' learning styles and development, then present the most appropriate materials and teaching methods (Lestari, Darmayanti, and Arifin 2025). Learning equipped with artificial intelligence (AI) presents significant progress in increasing the effectiveness of education for students with various learning styles in the educational environment (Huda, Suwahyu, and Makassar 2024).

In Islamic education, this personalization can be used to deepen students' understanding of Islamic teachings. In addition, AI opens up opportunities to expand the reach of Islamic religious learning. AI can also be used to create interactive simulations, educational games, and help translate important texts in religious study (Majene et al. 2025). AI-based applications such as Islamic chatbots, virtual learning assistants, or online tutoring platforms that integrate Islamic materials, provide opportunities for students to learn flexibly outside the classroom. Learning materials can be in the form of text, audio, video, or even 3D simulations that explain the implementation of worship or Islamic history in a more interesting and easy-to-understand way (Of et al. 2025). AI also opens up opportunities for the development of Islamic education curricula that are more responsive to the needs of individual students. AI-based evaluation allows for real-time adjustments to learning materials and methods, making the learning process more effective and efficient. AI can also help identify strengths and weaknesses in curriculum implementation and provide innovative recommendations for improving the quality of Islamic religious education (Azzahra and Usman 2026).

Challenges in integrating artificial intelligence (AI) into Islamic Education Incorporating AI in Islamic education is not a simple matter, there are various challenges that must be faced, including:

- a. Excessive dependence on technology, potential impact of external culture and data insecurity issues.
- b. Risk of decreased interaction between humans.

The use of AI can reduce closer human interaction, which can affect the development of students' character. Of course, this can disrupt the social structure of society, considering that humans are basically social creatures. Challenges arise from negative impacts that affect the development of empathy and social skills of students. The emergence of gaps due to the use of technology is one of the problems. The use of AI can cause an imbalance in the use of technology, which can affect the quality of education. AI presents challenges in teaching Islamic values, such as monotheism, caliphate, gratitude, patience, and tawakkul, as well as how to use AI in accordance with Islamic principles. Finally, the influence of AI on Islamic Character Education. Finally, the influence of AI on Islamic character education, including teaching values such as integrity, responsibility, empathy, cooperation, and good and healthy time management in the use of digital technology. To overcome these challenges, a comprehensive approach is needed in Islamic character education in the era of artificial intelligence, as well as the need for increased awareness and supervision in the use of technology, especially for students (Purnomo 2024).

The integration of Artificial Intelligence (AI) in Islamic Education has shown significant progress in improving the quality of learning. AI has a positive impact on the way teachers teach and students learn. This technology is capable of creating adaptive learning that adapts to individual student needs, strengthens interactions, and simplifies the management of the teaching and learning process (Wibowo, Setyawan, and Pujiono 2025). The integration of artificial intelligence technology in Islamic Education learning in schools also opens up space for innovation in teaching and learning methods. This technology can improve the quality of education by providing tools that enable the learning process to be more effective, personal, significant, and tailored to the needs of each student. For example, artificial intelligence can be used to present learning materials tailored to students' abilities and interests, provide automatic feedback, and support experiential learning and interactive simulations that enhance understanding of Islamic teachings (Anshori, Husaini, and Islam 2025). This integration is not

intended to replace the role of teachers, but rather to strengthen adaptive, literate learning strategies that are oriented towards Islamic values(Fakhridana, Azizah, and Zaironi 2026). AI integration should be considered as an additional tool that empowers teachers, not as a substitute for their expertise and skills. This perspective is crucial in junior high school education, where teacher support and direction significantly influence student development. The successful integration of AI in language learning requires continuous professional training for educators. This emphasizes the importance of educators having the knowledge and skills to effectively use AI tools in their teaching methods(Nirwani 2024).

Artificial Intelligence has various capabilities that can replace human roles, such as analyzing data, managing large amounts of information, providing rapid responses, efficiently compiling and updating documents, and offering deeper personalization. The application of artificial intelligence in Islamic religious education has a significant impact, both in the form of positive benefits and things that need to be watched out for. Here are some of the main impacts of the application of AI in Islamic religious education. The positive impacts of integrating AI in learning resources are as follows:

- 1) Information access: with the help of AI, access to various sources of information about Islam becomes faster and easier, including sacred texts, interpretations, hadith, and other important literature, thus facilitating more comprehensive and inclusive learning.
- 2) Personalized learning: This technology allows for tailoring of learning to each individual's needs, based on the learner's abilities and learning preferences, making mastery of religious concepts more effective and faster.
- 3) Interaction with Learners: Chatbots and virtual assistants can provide instant answers to questions about Islamic teachings and offer support whenever needed.

However, there are negative impacts of integrating AI into learning resources, namely:

- 1) Dependence on technology: The use of AI can reduce direct interaction between educators and students, which is crucial for building personal relationships and deepening spiritual understanding.
- 2) Compliance with Islamic principles: It is important to ensure that the application of AI complies with Islamic values and ethics, including ensuring that the information provided is accurate and in line with religious principles.
- 3) Cultural and linguistic appropriateness: when providing information to students from various cultural and linguistic backgrounds, attention to local context and cultural nuances must be taken into account to support good and correct understanding(Majene et al. 2025).

Integrating AI into Islamic religious education is not a simple matter. There are many challenges to be faced, such as over-reliance on technology, the potential impact of foreign cultures, and data security issues. Furthermore, there is the risk of reduced human interaction. The use of AI can lead to a decline in close human relationships, which in turn can impact the development of students' character. This certainly disrupts the social fabric of society, as humans are inherently social creatures. The negative impact on the development of empathy and social skills is a persistent challenge. Currently, the use of AI can negatively impact the development of empathy and social skills in students. This can lead to an imbalance in the use of technology. The use of AI can create imbalances in the use of technology, which can

impact the quality of education. Challenges in Teaching Islamic Values. There are difficulties in introducing Islamic values through the AI, such as monotheism, caliphate, gratitude, patience, and trust in God, and methods for utilizing the AI in accordance with Islamic principles are faced by both teachers and students.

The use of AI in Islamic Religious Education (PAI) learning offers good and great potential for the advancement and accessibility of religious education, and teachers' responses to the use of AI in Islamic Religious Education (PAI) learning have received positive reviews due to the ease of use. However, the use of AI also carries the risk of causing distortion and misinterpretation of religious texts, as well as the emergence of a dependency on technology, the possible impact of foreign cultures, data security issues, and the risk of reduced interaction between humans. Furthermore, Islamic Religious Education (PAI) teachers face numerous challenges in integrating the use of AI. To address these challenges, it is necessary to develop culturally and religiously sensitive AI algorithms, as well as intensive digital literacy education for educators and students. A comprehensive approach is also needed in shaping Islamic character in the age of artificial intelligence, as well as the need for greater awareness and supervision when using technology, especially for children (Azzahra and Usman 2026).

CONCLUSIONS

This research shows that the application of artificial intelligence (AI) as a learning tool in Islamic education can bring about significant change. This is evident in the adaptability of learning to individual needs and increased access to more engaging religious materials. This technology has been shown to enhance teaching effectiveness without replacing the role of teachers. Instead, it complements value-based learning methods. However, the success of this integration depends heavily on a balance between technological advancement and the protection of Islamic knowledge authority, digital ethics, and the transmission of spiritual values. Successfully adopting AI in Islamic education requires strong infrastructure and digital literacy skills to ensure innovation is not hampered by issues of misinformation or reduced social and spiritual interaction. Islamic educational institutions are advised to prioritize digital literacy development for their educators, ensuring they utilize AI ethically and professionally. Technology developers should design algorithms that are sensitive to cultural and religious contexts to ensure the accuracy of religious information. Furthermore, researchers are expected to delve deeper into the long-term effects of AI use on students' empathy and spiritual development, ensuring that AI integration remains aligned with Islamic values.

REFERENCES

- Ai, Intelligence, Muhamad Hadziq, Dian Ayu Havifah, and Labiebatul Badriyah. 2024. "E-ISSN: 2792-0876 Transformasi Pendidikan Agama Islam Di Era Digital: Peran Artificial." 5(3): 885–911. <https://doi.org/10.37274/mauriduna.v5i2.1293>
- Agama, Pendidikan, Islam Manfaat, and D A N Tantangan. 2025. "Abstrak Article Info." 23: 100-109. <https://doi.org/10.52266/kreatif.v23i1.3518>
- Ai, Intelligence, Muhamad Hadziq, Dian Ayu Havifah, and Labiebatul Badriyah. 2024. "E-ISSN: 2792-0876 Transformasi Pendidikan Agama Islam Di Era Digital: Peran Artificial." 5(3): 885-911. <https://doi.org/10.37274/mauriduna.v5i2.1293>
- Anshori, Irfan, Uus M Husaini, and Najah Natul Islam. 2025. "Integrasi Tekhnologi Artifical Intelligence Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Pesisir Kabupaten Serang Article History : Corresponding Author : Nama Penulis : Irfan Anshori." 1(1): 22-33.
- Azzahra, Nadya, and Asep Tutun Usman. 2026. "Integrasi Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." 11.

- Etika, Tantangan. 2026. "Artificial Intelligence Dan Transformasi Pembelajaran Pendidikan Islam : " 4(3): 17726-35. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4677>
- Fakhridana, Farhan Muzakki, Siti Nur Azizah, and Muhammad Zaironi. 2026. "Integrasi Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Literasi Anak Sekolah Dasar." 12(1): 208-20. <https://doi.org/10.37567/alwatzikhoebillah.v12i1.4905>
- Fauzi, Muhammad Rizqi, and Sholihah Fatimatuz Zahro. 2025. "Peluang Dan Tantangan Integrasi Artificial Intelligence Dalam Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." 10(2): 217-27. <https://doi.org/10.21462/educasia.v10i2.345>
- Hakim, Faisol, Ahmad Fadlillah, and M Nafiur Rofiq. 2024. "Artificial Intelligence Pendidikan Islam Dan Dampaknya Dalam Distorsi." 13(1): 129-44. <https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v13i1.1330>
- Huda, Miftahul, Irwansyah Suwahu, and Universitas Negeri Makassar. 2024. "PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM." 2(2): 53-61. <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>
- Kholilah, Aulia, and Fitra Arya Yanuar. 2025. "Pendidikan Islam Dalam Era Kecerdasan Buatan : Membangun Peradaban Berbasis Etika Dan Teknologi Di Indonesia." 8(April): 3782-91. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7432>
- Lestari, Juwita Tri, Rani Darmayanti, and Zainul Arifin. 2025. "Journal of Islamic Education." 01(02): 51-74.
- Lubis, Siti Hawa, Anri Naldi, and Adlan Fauzi Lubis. 2023. "Inovasi Penggunaan Ai (Artificial Intelligenc) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Man 4 Persiapan Kota Medan." 4(2): 105-29. <https://doi.org/10.51672/jbpi.v4i2.213>
- Majene, Stain, Jl Jend, Ahmad Yani, and Sulawesi Barat. 2025. "Integrasi Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." 6(1): 1271-80. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i1.2625>
- Nirwani, Nani. 2024. "Integrasi Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Bahasa Di SMP." 7(1): 31-38. <https://doi.org/10.22437/dikbastra.v7i1.36858>
- Nur, Taufiq, Nur Adillah, and Magfira Urva. 2024. "PROSIDING Vol.3 2024." 3: 1-7. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3131>
- Of, Challenges, Islamic Religious, Education In, E R A Of, and Artificial Intelligence. 2025. "Peluang Dan Tantangan Pendidikan Agama Islam Di Era Artificial Intelligence." 4(6): 801-10.
- Pendidikan, Jurnal. 2025. "Literatur Sistematis Tentang Peluang , Masalah Etika , Dan Implikasi Pedagogis Artificial Intelligence In Education : A Systematic Literature Review On Opportunities , Ethical Issues , And Pedagogical Implications." : 134-52. <https://doi.org/10.24260/jpkk.v4i3.5052>
- Purnomo, Singgih Aji. 2024. "Manajemen Pendidikan Islam Dan AI: Peluang Dan Tantangan." 6(1): 44-53.
- Putri, Aulia, Herlini Puspika Sari, Muhammad Suma Hafiz, Qonita Az Zahra, Universitas Islam, Negeri Sultan, Syarif Kasim. 2026. "Artificial Intelligence (AI) Dalam Pendidikan Islam : Peluang , Tantangan , Dan Etika Keislaman." 3(2): 239-51. <https://doi.org/10.71242/ed0d3j22>
- Syuhada, Masjid, and U I N Sunan Kalijaga. 2023. "Penerapan Artificial Intelligence Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." 12: 79-89.
- Wibowo, Lia Wijayanti, M Adin Setyawan, and Imam Prayogo Pujiono. 2025. "Integrasi Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam : Efektivitas , Tantangan Etika , Dan Rekomendasi Pengembangan." 1(1): 9-16.