

Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Transformasi Pembelajaran PAI: Peluang, Hambatan, dan Strategi

Suci Ramadhani¹, Aljhon Heri², Abdul Rahman³, Noviriani⁴, Andryadi⁵

^{1,2,3,4,5} Pascasarjana Universitas Islam Yasni Bungo Jambi, Indonesia

¹ucisuci70@gmail.com ²alzon.dp2255@gmail.com ³rhm.abdull777@gmail.com,

⁴riani.tazky@gmail.com, ⁵andryadi228@gmail.com

*Correspondent Author; ucisuci70@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received:

27-12-2025

Revised:

19-01-2026

Accepted:

02-02-2026

Keywords

Akhlaq, Artificial Intelligence, Pembelajaran PAI, Transformasi

ABSTRACT

Perkembangan kecerdasan buatan Artificial Intelligence (AI) telah merekonfigurasi lanskap pendidikan dan membuka peluang signifikan bagi transformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini bertujuan menganalisis bentuk dan karakter pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI, mengidentifikasi peluang dan hambatan utama yang muncul, serta merumuskan strategi optimalisasi yang selaras dengan tujuan pendidikan Islam. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kepustakaan, memanfaatkan data dari artikel jurnal, buku, prosiding, dan dokumen kebijakan yang relevan dengan tema AI in Education dan pembelajaran PAI. Data dianalisis melalui teknik analisis isi dengan tahapan reduksi, kategorisasi tematik, interpretasi, dan sintesis. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI berpotensi memperkuat perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran PAI, serta pengembangan kompetensi abad ke-21, tetapi sekaligus menghadirkan hambatan terkait akurasi konten keagamaan, etika akademik, kompetensi digital, dan kesiapan infrastruktur. Kesimpulan utama menegaskan perlunya strategi komprehensif yang mencakup penguatan kompetensi guru, penyusunan pedoman etika, integrasi kurikulum, pengembangan literasi digital peserta didik, dan penyeimbangan pemanfaatan teknologi dengan pembinaan karakter, agar transformasi pembelajaran PAI berbasis AI berlangsung efektif, etis, dan berkelanjutan.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Introduction

Perkembangan kecerdasan buatan Artificial Intelligence (AI) dalam satu dekade terakhir telah mereposisi lanskap pendidikan global dan mendorong lahirnya ekosistem pembelajaran yang semakin digital, adaptif, dan terpersonalisasi. Dalam konteks

Pendidikan Agama Islam (PAI), AI bukan lagi sekadar alat bantu teknis, melainkan berfungsi sebagai katalis transformasi pedagogi yang memfasilitasi pergeseran dari pembelajaran berpusat pada guru menuju pembelajaran berpusat pada peserta didik (Zuhriyeh, Ali, & Hidayat, 2025). Berbagai platform generatif dan analitik memungkinkan penyusunan materi ajar, media pembelajaran, dan instrumen asesmen secara lebih efisien tanpa mengurangi kedalaman substansi keilmuan (Menekse, 2023). Di sisi lain, teknologi ini menyediakan akses terhadap sumber belajar keislaman yang luas, yang sebelumnya sulit dijangkau karena keterbatasan waktu, ruang, dan kompetensi digital (Restalia & Khasanah, 2025). Kondisi tersebut menempatkan pemanfaatan AI sebagai fenomena mutakhir yang menuntut kajian sistematis agar selaras dengan tujuan normatif PAI dalam membentuk insan beriman, berilmu, dan berakhlak mulia.

Diskursus internasional mengenai AI in Education menunjukkan bahwa integrasi teknologi kecerdasan buatan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan efektivitas pembelajaran melalui personalisasi proses belajar, pemberian umpan balik cepat, dan penyediaan lingkungan belajar yang rich-media, interaktif, serta fleksibel (Taşkın, 2025). Dalam perspektif PAI, dinamika ini membuka peluang rekonstruksi strategi pembelajaran yang lebih responsif terhadap keragaman gaya belajar, latar belakang sosial-kultural, dan kemampuan akademik peserta didik (Gadafi, Saputra, & Gusmaneli, 2025). Guru PAI tidak hanya memanfaatkan AI untuk merancang perangkat ajar, tetapi juga untuk mengelola data belajar, memonitor perkembangan kompetensi, dan mengadaptasi intervensi pedagogis secara lebih tepat waktu (Nun, Mohtarom, Marzuki, & Lawal, 2025). Pada saat yang sama, peserta didik dapat mengakses penjelasan, simulasi, dan visualisasi konsep keislaman secara mandiri, sehingga memperkuat dimensi kognitif dan metakognitif. Meskipun demikian, pemanfaatan tersebut membutuhkan penguatan kerangka konseptual agar integrasi AI tetap menjaga keseimbangan antara dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik pembelajaran PAI.

Seiring menguatnya pemanfaatan AI dalam PAI, muncul beragam kajian yang menyoroti peluang dan tantangan implementasi teknologi ini dari sudut pandang pedagogis, teknologis, dan etis. Di satu sisi, AI diakui mampu mempercepat proses perancangan modul ajar, lembar kerja, dan soal evaluasi, sekaligus meningkatkan kualitas representasi konten melalui visualisasi, simulasi, dan narasi yang lebih kontekstual (Eager & Brunton, 2023). Di sisi lain, berbagai penelitian memperingatkan risiko ketergantungan peserta didik pada jawaban instan, berkurangnya kebiasaan telaah sumber primer keislaman, serta potensi plagiarisme dan manipulasi akademik yang mengancam integritas proses belajar (Perkins, 2023). Tantangan lain yang mengemuka adalah akurasi dan kredibilitas informasi keagamaan yang dihasilkan oleh sistem AI, mengingat tidak seluruh keluaran teknologi tersebut bersandar pada otoritas ilmiah dan sanad keilmuan yang dapat dipertanggungjawabkan. Karena itu, pemanfaatan AI dalam PAI memerlukan kerangka kehati-hatian, verifikasi, dan tabayyun yang kuat agar tidak menimbulkan distorsi ajaran Islam.

Selain dimensi peluang dan tantangan, kajian mutakhir menekankan pentingnya strategi optimalisasi pemanfaatan AI dalam PAI yang mengintegrasikan aspek kompetensi digital guru, literasi AI peserta didik, kebijakan kelembagaan, dan etika penggunaan teknologi berbasis nilai-nilai Islam (Mintasih, Sukiman, & Purnama, 2024). Berbagai inisiatif pelatihan guru, pengembangan pedoman etik, dan penyusunan regulasi pemanfaatan AI di lingkungan pendidikan menunjukkan bahwa transformasi digital tidak dapat diserahkan sepenuhnya kepada spontanitas pengguna (Karataş & Yüce, 2024). Diperlukan desain strategis yang memandu guru PAI agar mampu memanfaatkan AI sebagai teknologi pendukung yang memperkuat peran mereka sebagai pendidik, pembimbing, dan teladan spiritual. Demikian pula, peserta didik perlu dibekali kapasitas kritis untuk mengevaluasi informasi yang dihasilkan AI, memahami cara kerja teknologi,

dan menggunakannya secara bertanggung jawab. Dalam konteks tersebut, pemanfaatan AI untuk transformasi pembelajaran PAI menjadi tema penting yang membutuhkan formulasi konseptual dan strategis yang lebih komprehensif.

Secara umum, literatur mengenai AI dalam pendidikan telah menggambarkan berbagai peluang, tantangan, dan implikasi pedagogis di beragam disiplin ilmu, namun kajian yang secara khusus memetakan pemanfaatan AI untuk transformasi pembelajaran PAI dengan fokus eksplisit pada dimensi peluang, hambatan, dan strategi masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian hanya menyoroti penggunaan aplikasi tertentu, aspek efektivitas teknis, atau isu etik secara parsial tanpa mengaitkannya dengan karakteristik unik PAI yang menyeimbangkan pengembangan pengetahuan, sikap, dan praktik keagamaan peserta didik. Akibatnya, belum tersedia kerangka analitis terpadu yang mampu menjelaskan bagaimana AI dapat dimanfaatkan untuk memperkuat tujuan PAI, sekaligus memitigasi risiko terhadap integritas ajaran Islam dan kejujuran akademik. Novelty artikel ini terletak pada upaya menyusun analisis komprehensif mengenai pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI dengan menegaskan tiga poros utama peluang, hambatan, dan strategi serta mengartikulasikan implikasinya terhadap peran guru, desain pembelajaran, dan penguatan nilai-nilai Islam di era digital.

Penelitian ini bertujuan menganalisis secara mendalam pemanfaatan Artificial Intelligence untuk transformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam, dengan cara mengidentifikasi peluang yang dapat dioptimalkan, memetakan hambatan yang perlu diantisipasi, dan merumuskan strategi implementatif yang selaras dengan tujuan normatif pendidikan Islam. Tujuan tersebut diarahkan untuk menyediakan landasan konseptual dan praktis bagi guru PAI, pengelola lembaga pendidikan, dan perancang kebijakan dalam memanfaatkan AI sebagai teknologi pendukung yang memperkuat, bukan menggantikan, peran guru dalam membina akidah, ibadah, dan akhlak peserta didik. Sejalan dengan itu, penelitian ini dirumuskan ke dalam tiga pertanyaan utama: bagaimana bentuk dan karakter pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran PAI pada konteks mutakhir; apa saja peluang dan hambatan utama pemanfaatan AI dalam mendukung transformasi pembelajaran PAI; dan bagaimana strategi yang dapat dikembangkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI dengan tetap menjaga integritas nilai, tujuan, dan etika pendidikan Islam.

Method

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kepustakaan yang difokuskan pada analisis konseptual terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence dalam transformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan menggali secara mendalam makna, implikasi, dan konstruksi teoritis terkait peluang, hambatan, serta strategi integrasi AI dalam PAI, bukan untuk menguji hubungan kuantitatif antarvariabel (Cabanillas-Garcia, 2025). Studi kepustakaan dilakukan melalui penelusuran sistematis terhadap artikel jurnal, prosiding, buku, laporan kebijakan, dan dokumen akademik yang relevan dengan tema AI in Education dan pembelajaran PAI. Sumber pustaka diutamakan berasal dari publikasi sepuluh tahun terakhir dengan penekanan khusus pada literatur mutakhir tentang AI generatif dan penerapannya dalam pendidikan agama. Dengan desain ini, penelitian diharapkan mampu menyusun sintesis komprehensif mengenai konfigurasi peluang, hambatan, dan strategi pemanfaatan AI dalam konteks transformasi pembelajaran PAI.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi dan penelusuran basis data akademik yang kredibel, seperti pangkalan data jurnal internasional bereputasi, portal jurnal nasional terakreditasi, serta repositori kebijakan pendidikan. Penelusuran literatur menggunakan kata kunci yang dikombinasikan secara terstruktur, antara lain "Artificial Intelligence", "generative AI", "AI in Education", "Pendidikan Agama Islam",

“pembelajaran PAI”, dan “Islamic Religious Education learning” (Aimmah, Nabila, Lestari, & Suprayogi, 2025). Proses seleksi sumber dilakukan berdasarkan kriteria relevansi tema, kualitas publikasi, dan keterkaitan langsung dengan fokus penelitian pada peluang, hambatan, dan strategi pemanfaatan AI dalam PAI. Dokumen yang memenuhi kriteria kemudian diklasifikasi menurut jenis, tahun terbit, dan fokus pembahasan, sehingga membentuk korpus data yang memadai untuk dianalisis. Pendekatan ini memastikan bahwa data yang digunakan mencerminkan perkembangan state-of-the-art sekaligus mempertahankan kedalaman analisis konseptual yang diperlukan dalam kajian transformasi pembelajaran PAI berbasis AI.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis isi yang disusun dalam beberapa tahapan, meliputi reduksi data, kategorisasi tematik, interpretasi, dan sintesis. Pada tahap reduksi, setiap sumber literatur ditelaah untuk mengidentifikasi informasi mengenai bentuk pemanfaatan AI dalam PAI, peluang pedagogis dan teknologis yang muncul, hambatan atau risiko yang dihadapi, serta strategi yang direkomendasikan dalam literatur. Informasi tersebut kemudian dikelompokkan ke dalam tema besar: peluang pemanfaatan AI, hambatan implementasi, dan strategi transformasi pembelajaran PAI. Tahap interpretasi dilakukan dengan mengkaji hubungan antar tema dan menautkannya dengan karakteristik normatif PAI, yaitu pengembangan pengetahuan, sikap, dan praktik keagamaan. Selanjutnya, tahap sintesis menghasilkan paparan konseptual yang terpadu mengenai bagaimana AI dapat dimanfaatkan untuk mentransformasi pembelajaran PAI secara etis, efektif, dan selaras dengan tujuan pendidikan Islam. Dengan demikian, metode yang digunakan konsisten dengan fokus dan tujuan penelitian

Results and Discussion

Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori pembelajaran berbasis konstruktivisme yang terintegrasi dengan paradigma pembelajaran abad ke-21 dan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dalam Pendidikan (Pang et al., 2025). Konstruktivisme memandang bahwa peserta didik membangun pengetahuan secara aktif melalui pengalaman belajar, interaksi sosial, dan proses refleksi, sehingga guru berperan sebagai fasilitator yang merancang lingkungan belajar yang kaya pengalaman dan bermakna (Rai, 2025). Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, teori ini menekankan pentingnya keterlibatan peserta didik dalam memahami, menginternalisasi, dan mempraktikkan nilai-nilai keislaman melalui aktivitas belajar yang kontekstual dan reflektif. Integrasi dengan paradigma pembelajaran abad ke-21 menggarisbawahi pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan literasi digital. Pemanfaatan Artificial Intelligence diposisikan sebagai sarana yang mendukung proses konstruksi pengetahuan dan nilai, melalui penyediaan sumber belajar yang variatif, umpan balik adaptif, dan ruang eksplorasi mandiri, tanpa menghilangkan peran sentral guru PAI sebagai pendidik, pembimbing, dan teladan nilai-nilai Islam.

Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada konteks mutakhir menunjukkan pergeseran karakter pembelajaran dari model konvensional yang dominan bersifat tekstual dan ceramah menuju pembelajaran yang lebih interaktif, multimodal, dan berbasis data. Berbagai aplikasi AI generatif dimanfaatkan guru untuk menyusun bahan ajar, ringkasan materi, dan ilustrasi konsep keislaman secara lebih cepat sekaligus variative (Alkaabi & Almaamari, 2025). Di dalam kelas, guru PAI mulai mengintegrasikan AI untuk menyediakan contoh kasus, skenario diskusi, atau simulasi problem keagamaan yang relevan dengan kehidupan peserta didik. Peserta didik, pada saat yang sama, memanfaatkan AI untuk mengajukan pertanyaan tambahan, memperoleh penjelasan alternatif, dan mengakses literatur sekunder yang mungkin belum dibahas secara eksplisit dalam pembelajaran. Dengan demikian, karakter pemanfaatan AI dalam PAI bergerak menuju model pembelajaran yang memadukan peran guru sebagai

pengarah dan teknologi sebagai sumber belajar dinamis.

Karakter pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI juga tampak pada proses perencanaan pembelajaran yang lebih sistematis dan efisien. Guru PAI menggunakan AI untuk membantu menyusun tujuan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, dan langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang selaras dengan kurikulum, termasuk Kurikulum Merdeka yang menekankan diferensiasi dan keberpihakan kepada peserta didik. Dalam aspek evaluasi, AI dimanfaatkan untuk menghasilkan butir soal latihan, kuis formatif, dan umpan balik awal atas jawaban peserta didik (Prompiengchai, Narreddy, & Joordens, 2025). Hal ini memungkinkan guru mengalokasikan lebih banyak waktu untuk menganalisis respons peserta didik secara kualitatif, melakukan pendalaman materi, dan membimbing proses refleksi nilai keislaman. Namun, guru tetap melakukan verifikasi dan penyesuaian substantif terhadap hasil yang dihasilkan AI agar instrumen evaluasi sejalan dengan standar isi PAI dan tidak menyimpang dari prinsip keadilan, kejujuran, serta proporsionalitas penilaian.

Pada dimensi konten, pemanfaatan AI dalam PAI memperluas akses peserta didik terhadap sumber pengetahuan keislaman yang beragam, mulai dari tafsir ringkas, penjelasan hadis, hingga diskursus fikih kontemporer. Guru PAI dapat menggunakan AI untuk mengembangkan lembar kerja berbasis kasus, mengajukan pertanyaan terbuka, atau memunculkan pandangan ulama yang beragam sebagai bahan diskusi kritis (Arif et al., 2026). Peserta didik didorong untuk mengkonfrontasikan jawaban AI dengan sumber primer dan rujukan otoritatif yang disajikan guru, sehingga proses belajar tidak berhenti pada penerimaan pasif terhadap informasi digital. Karakter pemanfaatan AI yang demikian menempatkan teknologi bukan sebagai “mufti digital”, melainkan sebagai pemicu dialog ilmiah yang harus selalu disandarkan pada otoritas ilmiah dan tradisi keilmuan Islam. Dalam kerangka konstruktivisme, praktik ini memperkuat kemampuan peserta didik membangun pemahaman melalui komparasi, refleksi, dan argumentasi ilmiah.

Dalam perspektif pengalaman belajar, pemanfaatan AI mendorong terbentuknya lingkungan belajar PAI yang lebih personal dan adaptif (Zaharah et al., 2024). Peserta didik dengan kemampuan beragam dapat memanfaatkan AI untuk mengulang penjelasan materi, meminta contoh tambahan, atau memperoleh penjelasan dalam tingkat kompleksitas yang berbeda. Guru PAI dapat merancang tugas berbasis proyek atau studi kasus yang mengintegrasikan penggunaan AI sebagai salah satu sumber eksplorasi, sementara penilaian tetap menekankan kemampuan peserta didik mengolah informasi, mengkritisi konten, dan menarik kesimpulan berlandaskan nilai-nilai Islam. Karakter ini selaras dengan paradigma pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi, sekaligus literasi digital. Dengan demikian, AI berperan sebagai sarana yang memperkaya pengalaman belajar, tetapi tidak menafikan pentingnya interaksi langsung guru-peserta didik dalam proses internalisasi nilai.

Dari sisi peran guru, pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI mengkonstruksi ulang profil guru dari sekadar penyampai materi menjadi perancang ekosistem belajar, pengarah penggunaan teknologi, dan penjaga integritas ajaran Islam di ruang digital (Shofiyyah, Lesmana, & Tohari, 2024). Guru PAI perlu memiliki kompetensi digital yang memadai untuk memilih platform yang tepat, mengoperasikan fitur-fitur yang relevan, dan mengelola keluaran AI agar selaras dengan tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran, guru mencontohkan etika penggunaan AI, misalnya dengan menjelaskan batasan kutipan, cara memverifikasi informasi, dan bahaya plagiarisme. Guru juga mendorong peserta didik untuk menggunakan AI sebagai inspirasi dan pengayaan, bukan sebagai jalan pintas dalam menyelesaikan tugas. Dengan demikian, karakter pemanfaatan AI dalam PAI sangat

dipengaruhi oleh sejauh mana guru mampu memosisikan diri sebagai fasilitator, pembimbing spiritual, dan model etika dalam memanfaatkan teknologi.

Secara umum, bentuk dan karakter pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI pada konteks mutakhir dapat dirangkum sebagai upaya integratif yang menggabungkan dimensi pedagogis, teknologis, dan etis. AI digunakan untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran, sekaligus memperluas akses terhadap sumber belajar yang beragam dan kontekstual. Namun, pemanfaatan tersebut selalu harus disaring melalui kerangka tabayyun, verifikasi ilmiah, dan nilai-nilai pendidikan Islam agar tidak menimbulkan distorsi ajaran, ketergantungan teknologi, atau pelemahan integritas akademik. Konfigurasi ini menunjukkan bahwa transformasi pembelajaran PAI melalui AI bukan sekadar adopsi alat digital, melainkan rekonstruksi menyeluruh terhadap cara guru mendesain pengalaman belajar, memandu proses konstruksi pengetahuan dan nilai, serta menyiapkan peserta didik menjadi pengguna teknologi yang kritis, bertanggung jawab, dan berakhlak mulia.

Analisis mendalam terhadap bentuk dan karakter pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI menunjukkan bahwa teknologi ini memiliki potensi ambivalen: di satu sisi memperkuat kualitas pembelajaran, di sisi lain berpotensi melemahkan fondasi keilmuan dan etika jika tidak diarahkan secara tepat. Integrasi AI yang selaras dengan teori konstruktivisme dan paradigma pembelajaran abad ke-21 mengharuskan guru PAI mengelola teknologi sebagai ruang dialog, eksplorasi, dan refleksi, bukan sebagai sumber kebenaran final. Guru perlu menegaskan bahwa keluaran AI hanyalah hipotesis awal yang harus diuji melalui rujukan Al-Qur'an, hadis, dan pandangan ulama yang otoritatif. Dalam kerangka metodologis, hal ini mengafirmasi pentingnya analisis isi yang kritis terhadap literatur dan keluaran AI, sementara secara teoretis menegaskan bahwa transformasi pembelajaran PAI melalui AI adalah proses rekontekstualisasi peran guru dan peserta didik dalam ekosistem digital. Dengan demikian, pemanfaatan AI menjadi efektif apabila diposisikan sebagai teknologi pendukung yang tunduk pada prinsip-prinsip epistemologi dan etika Islam.

Peluang utama pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam terletak pada kemampuannya memperkuat dimensi pedagogis melalui desain pembelajaran yang lebih adaptif, personal, dan berpusat pada peserta didik. AI memungkinkan guru PAI menyusun skenario belajar yang menyesuaikan tingkat kemampuan, minat, dan kebutuhan peserta didik, misalnya melalui diferensiasi tugas, variasi materi, dan pemberian umpan balik otomatis (Achruh, Rapi, Rusdi, & Idris, 2024). Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang memandang belajar sebagai proses aktif membangun makna, di mana guru bertindak sebagai fasilitator yang merancang lingkungan belajar kaya pengalaman. Integrasi AI berpotensi memperkuat kegiatan elaborasi, refleksi, dan pemecahan masalah keagamaan secara kontekstual, sehingga pembelajaran PAI tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga transformatif dalam membentuk cara berpikir dan bersikap peserta didik terhadap nilai-nilai Islam.

Peluang teknologis dan sumber belajar peluang berikutnya berkaitan dengan dimensi teknologis dan ketersediaan sumber belajar yang lebih luas, kaya, dan mudah diakses. Melalui AI, guru dan peserta didik dapat menjangkau beragam materi keislaman, mulai dari teks klasik yang telah didigitalkan hingga diskursus kontemporer yang relevan dengan isu masyarakat modern. Guru PAI dapat menggunakan AI untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berupa infografis, video singkat, simulasi kasus fikih, atau kuis reflektif yang menghubungkan ajaran Islam dengan realitas keseharian (Putri, Rohmah, & Kartikasari, 2024). Peserta didik memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi topik yang diminati secara lebih mandiri, misalnya tentang etika digital, fiqh muamalah, atau tafsir tematik. Dengan demikian, AI membuka peluang diversifikasi

bentuk dan format penyajian materi PAI, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterlibatan belajar peserta didik.

Peluang penguatan kompetensi abad ke 21 Pemanfaatan AI dalam PAI juga menawarkan peluang penguatan kompetensi abad ke 21 yang terintegrasi dengan tujuan normatif pendidikan Islam. Melalui tugas-tugas yang melibatkan analisis keluaran AI, diskusi kritis, dan verifikasi informasi, peserta didik dilatih mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi, sekaligus literasi digital dan literasi informasi. Guru PAI dapat merancang aktivitas seperti telaah perbandingan jawaban AI dengan sumber primer, debat ilmiah tentang isu keagamaan kontemporer, atau proyek digital yang mengemas pesan dakwah dengan memanfaatkan teknologi (Nanda et al., 2025). Dalam kerangka ini, AI berfungsi sebagai sarana yang mendukung pembentukan muslim yang tidak hanya berpengetahuan, tetapi juga mampu berinteraksi secara produktif dan etis dalam masyarakat digital. Integrasi kompetensi abad ke 21 dengan nilai-nilai Islam menjadi peluang strategis untuk menjadikan PAI relevan dengan tuntutan zaman

Hambatan akurasi, otoritas, dan etika di balik peluang tersebut, pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI menghadapi hambatan serius terkait akurasi informasi, otoritas keilmuan, dan etika penggunaan teknologi. Keluaran AI pada tema keagamaan tidak selalu merujuk pada sumber yang sahih dan otoritatif, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pemahaman akidah, ibadah, dan akhlak jika digunakan tanpa verifikasi. Selain itu, sifat generatif AI yang mampu memproduksi esai, rangkuman, dan jawaban atas pertanyaan dapat mendorong peserta didik melakukan plagiarisme, menyalin konten tanpa pemahaman, atau mengabaikan proses berpikir kritis (Gerlich, 2025). Hambatan etis juga muncul dalam bentuk ketergantungan berlebihan pada AI sebagai penentu kebenaran, yang bertentangan dengan prinsip tabayyun dan tanggung jawab ilmiah dalam tradisi keilmuan Islam. Oleh karena itu, guru PAI harus memosisikan diri sebagai filter utama yang menguji, mengoreksi, dan mengarahkan penggunaan AI.

Hambatan kompetensi dan infrastruktur hambatan lain yang signifikan berkaitan dengan kompetensi digital guru dan peserta didik, serta ketersediaan infrastruktur teknologi di lembaga pendidikan. Tidak semua guru PAI memiliki kesiapan dan keterampilan memadai untuk mengoperasikan aplikasi AI, mengelola keluaran, dan mengintegrasikannya secara pedagogis dalam proses pembelajaran. Di beberapa konteks, keterbatasan perangkat, jaringan internet, dan dukungan kelembagaan menghambat pemanfaatan AI secara merata dan berkelanjutan (López, Rico-Olarte, Blobel, & Hullin, 2022). Kesenjangan ini dapat menimbulkan ketidakadilan akses pembelajaran berbasis teknologi antara satu sekolah dengan yang lain, atau antara peserta didik dalam satu kelas. Hambatan tersebut menunjukkan bahwa integrasi AI dalam PAI tidak hanya masalah teknis, tetapi juga menyangkut kebijakan, pelatihan berkelanjutan, dan komitmen institusional untuk membangun ekosistem pembelajaran digital yang inklusif dan berkeadilan.

Sintesis peluang dan hambatan jika disintesis, peluang dan hambatan pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI membentuk konfigurasi yang menuntut pendekatan seimbang antara inovasi teknologi dan penguatan nilai-nilai pendidikan Islam. AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran, sekaligus memperkaya pengalaman belajar dan kompetensi abad ke 21 peserta didik. Namun, pada saat yang sama, terdapat hambatan terkait akurasi konten keagamaan, integritas akademik, kesiapan kompetensi digital, dan ketersediaan infrastruktur yang tidak dapat diabaikan. Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam PAI harus diarahkan melalui kebijakan yang jelas, pedoman etika, dan program penguatan kapasitas guru, sehingga peluang dapat dioptimalkan dan hambatan dapat diminimalkan. Dalam

kerangka normatif, AI perlu diposisikan sebagai teknologi pendukung yang tunduk pada prinsip epistemologi, akhlak, dan tujuan pendidikan Islam.

Analisis mendalam atas peluang dan hambatan pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi pembelajaran tidak ditentukan semata oleh kecanggihan teknologi, melainkan oleh kualitas tata kelola pedagogis dan etis yang mengiringinya. Peluang yang muncul baik pada level pedagogi, teknologi, maupun kompetensi abad ke-21 hanya dapat dimanfaatkan secara optimal apabila guru PAI memiliki kemampuan merancang aktivitas belajar yang menempatkan AI sebagai sarana eksplorasi dan refleksi, bukan sebagai otoritas tunggal. Hambatan terkait akurasi, otoritas keilmuan, plagiarisme, dan ketergantungan teknologi mengharuskan adanya kerangka tabayyun dan penguatan etika digital yang tertanam dalam kurikulum PAI. Dalam perspektif teori konstruktivisme, AI seyogianya menjadi medium yang memperkaya proses konstruksi pengetahuan dan nilai, dengan guru sebagai pengarah yang memastikan setiap keluaran teknologi ditimbang melalui standar kesahihan sumber dan nilai-nilai Islam. Dengan demikian, manajemen peluang dan hambatan AI menjadi inti strategi transformasi pembelajaran PAI yang berkelanjutan.

Strategi pertama yang esensial dalam mengoptimalkan pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam adalah penguatan kompetensi digital dan pedagogis guru PAI secara berkelanjutan. Guru perlu memperoleh pelatihan yang terstruktur mengenai cara memilih platform AI yang relevan, mengoperasikan fitur utama, serta mengintegrasikan keluaran AI ke dalam desain pembelajaran yang selaras dengan tujuan kurikulum dan karakteristik PAI (Aravantinos, Lavidas, Komis, Karalis, & Papadakis, 2026). Pelatihan tidak cukup bersifat teknis, tetapi juga harus menekankan aspek etika, verifikasi konten keagamaan, dan prinsip tabayyun. Dengan kompetensi yang memadai, guru PAI mampu memosisikan diri sebagai perancang ekosistem belajar digital yang kritis, selektif, dan bertanggung jawab. Strategi ini akan memastikan bahwa AI dimanfaatkan sebagai teknologi pendukung yang memperkuat peran guru, bukan menggantikannya, sehingga transformasi pembelajaran berlangsung dalam koridor epistemologi dan nilai-nilai Islam.

Strategi penyusunan pedoman etika dan kebijakan Strategi kedua adalah penyusunan pedoman etika dan kebijakan kelembagaan yang jelas mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran PAI. Pedoman ini perlu merumuskan batasan penggunaan AI oleh guru dan peserta didik, misalnya terkait larangan plagiarisme, kewajiban menyebut sumber, dan prosedur verifikasi konten keagamaan sebelum digunakan dalam tugas atau bahan ajar. Kebijakan juga harus mengatur perlindungan data pribadi, keamanan informasi, dan tanggung jawab kelembagaan dalam menyediakan akses teknologi yang aman. Dalam konteks PAI, pedoman etika perlu diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam seperti kejujuran, amanah, tanggung jawab, dan sikap kritis terhadap informasi (Ridlo & Abdullah, 2026). Dengan adanya kerangka normatif yang baku, pemanfaatan AI dapat diarahkan untuk mendukung tujuan pendidikan Islam, sekaligus meminimalkan risiko penyalahgunaan teknologi di lingkungan belajar.

Strategi integrasi kurikuler dan desain pembelajaran Strategi ketiga berkaitan dengan integrasi AI ke dalam kurikulum dan desain pembelajaran PAI secara proporsional dan terencana (Ahmad, 2025). AI hendaknya dimanfaatkan sebagai bagian dari aktivitas belajar yang mendorong peserta didik untuk membaca, menganalisis, dan membandingkan informasi, bukan hanya sebagai alat untuk menghasilkan jawaban instan. Guru dapat merancang tugas berbasis proyek, studi kasus, atau problem-based learning yang mengharuskan peserta didik menggunakan AI untuk eksplorasi awal, kemudian menguji hasilnya melalui rujukan Al-Qur'an, hadis, dan literatur ilmiah. Pembelajaran demikian memperkuat teori konstruktivisme, karena peserta didik membangun pengetahuan

melalui interaksi antara sumber digital dan sumber primer yang otoritatif. Integrasi kurikulum yang baik juga memastikan keseimbangan antara aktivitas kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam pembelajaran PAI di era digital.

Strategi pengembangan literasi digital dan literasi AI peserta didik strategi keempat adalah pengembangan literasi digital dan literasi AI peserta didik sebagai bagian integral dari kompetensi yang dibina dalam pembelajaran PAI. Peserta didik perlu diajarkan cara menilai kredibilitas sumber, memahami keterbatasan dan potensi bias keluaran AI, serta membedakan antara opini umum dan otoritas keilmuan dalam isu keagamaan. Guru PAI dapat mengemas sesi khusus tentang adab menggunakan teknologi yang menggabungkan prinsip-prinsip etika Islam dengan praktik baik penggunaan AI, misalnya tidak menyebarkan informasi yang belum terverifikasi, tidak menjadikan AI sebagai dasar hukum agama, dan menggunakannya untuk memperdalam pemahaman, bukan memotong proses belajar. Dengan literasi yang baik, peserta didik diharapkan menjadi pengguna AI yang kritis, kreatif, dan bertanggung jawab, sekaligus tetap berpegang pada nilai-nilai keislaman.

Strategi dukungan infrastruktur dan kolaborasi Strategi kelima menyangkut dukungan infrastruktur teknologi dan pengembangan kolaborasi antara sekolah, perguruan tinggi, pemerintah, dan penyedia teknologi. Lembaga pendidikan perlu menyediakan perangkat yang memadai, akses internet yang stabil, dan lingkungan digital yang aman untuk mendukung pembelajaran PAI berbasis AI (Bahij & Sukari, 2025). Di sisi lain, kolaborasi dengan perguruan tinggi dan lembaga riset dapat membantu guru PAI mengakses praktik baik, modul pelatihan, dan panduan teknis yang mutakhir. Kerja sama dengan pengembang teknologi juga penting untuk memastikan bahwa fitur-fitur yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran keagamaan dan meminimalkan konten yang berpotensi problematik. Dukungan ekosistem ini akan membuat strategi optimalisasi pemanfaatan AI dalam PAI tidak berhenti pada level individu guru, tetapi terlembagakan dalam budaya dan kebijakan pendidikan.

Strategi penyeimbangan teknologi dan pembinaan karakter Strategi terakhir yang krusial adalah penyeimbangan antara pemanfaatan teknologi dan pembinaan karakter peserta didik. Pembelajaran PAI memiliki mandat utama membentuk insan beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia; mandat ini tidak dapat digantikan oleh kecerdasan buatan. Guru perlu memastikan bahwa intensitas penggunaan AI diimbangi dengan aktivitas yang menekankan keteladanan, pembiasaan ibadah, muhasabah, dan interaksi humanis di kelas. Tugas-tugas yang menggunakan AI sebaiknya selalu diikuti dengan diskusi tatap muka, refleksi nilai, dan penilaian sikap. Dengan demikian, teknologi tidak menggeser dimensi spiritual dan moral pembelajaran PAI, melainkan mendukungnya melalui penyediaan sarana belajar yang lebih efektif. Penyeimbangan ini memastikan bahwa strategi optimalisasi AI tetap berakar pada tujuan hakiki pendidikan Islam, yakni membentuk pribadi muslim yang utuh secara ilmu, iman, dan akhlak.

Analisis mendalam terhadap strategi optimalisasi pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi tidak hanya bergantung pada satu dimensi, tetapi pada sinergi antara kompetensi guru, pedoman etika, integrasi kurikulum, literasi peserta didik, dukungan infrastruktur, dan orientasi pembinaan karakter. Setiap strategi saling terkait: pelatihan guru tanpa kebijakan etis yang kuat akan mudah tergelincir pada penggunaan AI yang pragmatis; sebaliknya, kebijakan tanpa dukungan kompetensi dan infrastruktur hanya akan menjadi regulasi di atas kertas. Dalam kerangka teori konstruktivisme, strategi-strategi tersebut membentuk lingkungan belajar di mana teknologi dimanfaatkan untuk memfasilitasi konstruksi pengetahuan dan nilai yang sah, sementara guru tetap menjadi aktor sentral dalam mengarahkan proses belajar. Dengan menempatkan AI sebagai teknologi pendukung yang tunduk pada prinsip epistemologi

dan etika Islam, transformasi pembelajaran PAI dapat berlangsung secara berkelanjutan, relevan dengan tuntutan era digital, dan tetap setia pada tujuan pendidikan Islam.

Conclusion

Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence berpotensi besar mentransformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam menuju model yang lebih adaptif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik, sekaligus memperkuat penguasaan kompetensi abad ke-21. AI dapat mendukung perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran, namun tetap memerlukan verifikasi konten dan pengawasan guru agar tidak menyimpang dari tujuan normatif pendidikan Islam. Penelitian ini menjawab bahwa pemanfaatan AI dalam PAI memiliki bentuk dan karakter yang khas, menawarkan peluang pedagogis dan teknologis yang luas, tetapi juga menghadirkan hambatan terkait akurasi, etika, kompetensi, dan infrastruktur. Oleh karena itu, strategi optimalisasi yang komprehensif melalui penguatan kompetensi guru, pedoman etika, integrasi kurikuler, literasi digital peserta didik, dan penyeimbangan teknologi dengan pembinaan karakter—menjadi prasyarat utama bagi transformasi pembelajaran PAI berbasis AI yang efektif dan berkelanjutan.

References

- Achruh, A., Rapi, M., Rusdi, M., & Idris, R. (2024). Challenges and Opportunities of Artificial Intelligence Adoption in Islamic Education in Indonesian Higher Education Institutions. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.11.22>
- Ahmad, Z. A. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Pedagogical Methods in Modern Islamic Education. *Journal of Hunan University Natural Sciences*. <https://doi.org/10.55463/issn.1674-2974.52.6.9>
- Aimmah, S. C., Nabila, K., Lestari, P., & Suprayogi, A. (2025). Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan Agama Islam: Perspektif Filsafat Sains. *TSAQOFAH*. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v6i2.8613>
- Alkaabi, M., & Almaamari, A. S. (2025). Generative AI Implementation and Assessment in Arabic Language Teaching. *Int. J. Online Pedagog. Course Des.*, 15, 1–18. <https://doi.org/10.4018/ijopcd.368037>
- Aravantinos, S., Lavidas, K., Komis, V., Karalis, T., & Papadakis, S. (2026). Artificial Intelligence in K-12 Education: A Systematic Review of Teachers' Professional Development Needs for AI Integration. *Comput.*, 15. <https://doi.org/10.3390/computers15010049>
- Arif, M., Aziz, M. K. N. B. A., Hassan, H., Fikri, Y., Zekkari, M., & Rismawati, B. V. (2026). Artificial Intelligence in Islamic Religious Education: A PRISMA-Based Review and the SEI-CHAT Framework. *Online Learning In Educational Research (OLER)*. <https://doi.org/10.58524/oler.v6i1.993>
- Bahij, M. A., & Sukari, S. (2025). Perancangan Pendidikan Islam di Masa Depan: Integrasi Teknologi, Kecerdasan Buatan, Web3, dan Metaverse. *Asian Journal of Islamic Studies and Da'wah*. <https://doi.org/10.58578/ajisd.v3i1.4612>
- Cabanillas-Garcia, J. L. (2025). International Trends and Influencing Factors in the Integration of Artificial Intelligence in Education with the Application of Qualitative Methods. *Informatics*, 12, 61. <https://doi.org/10.3390/informatics12030061>
- Eager, B., & Brunton, R. (2023). Prompting Higher Education Towards AI-Augmented Teaching and Learning Practice. *Journal of University Teaching and Learning Practice*. <https://doi.org/10.53761/1.20.5.02>
- Gadafi, K., Saputra, A., & Gusmaneli, G. (2025). Peran Strategi Pembelajaran Diferensiasi dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Islam. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*.

- <https://doi.org/10.61132/jbpai.v3i2.1081>
- Gerlich, M. (2025). AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking. *Societies*. <https://doi.org/10.3390/soc15010006>
- Karataş, F., & Yüce, E. (2024). AI and the Future of Teaching: Preservice Teachers' Reflections on the Use of Artificial Intelligence in Open and Distributed Learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i3.7785>
- López, D., Rico-Olarte, C., Blobel, B., & Hullin, C. (2022). Challenges and solutions for transforming health ecosystems in low- and middle-income countries through artificial intelligence. *Frontiers in Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.958097>
- Menekse, M. (2023). Envisioning the future of learning and teaching engineering in the artificial intelligence era: Opportunities and challenges. *Journal of Engineering Education*, 112. <https://doi.org/10.1002/jee.20539>
- Mintasih, D., Sukiman, S., & Purnama, S. (2024). Integration of Digital Technology in Islamic Religious Education Learning: A Qualitative Study on Teachers' Competence and Implementation Models in Secondary Schools. *Jurnal Pendidikan Islam*. <https://doi.org/10.14421/jpi.2024.131.85-96>
- Nanda, A. N. M., Pamuji, T., Syarfiah, M. F. U., Korlin, F. N. A. R., Sarbini, S., & Suhendi, S. (2025). Study On Innovation And Challenges Of Teachers In Using AI In Islamic Religious Education Learning. *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*. <https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v14i3.2653>
- Nun, L. I., Mohtarom, A., Marzuki, A., & Lawal, U. S. (2025). The Integration of Artificial Intelligence as a Teacher's Partner in Islamic Religious Education Learning. *Journal of Islamic Education Research*. <https://doi.org/10.35719/jier.v6i2.473>
- Pang, X., Zou, J., Zhang, X., Li, Y., Zhang, H., Wang, F., ... Chen, X. (2025). The impact of artificial intelligence-assisted teaching on medical students' learning outcomes: an integrated model based on the ARCS model and constructivist theory. *BMC Medical Education*, 25. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07826-z>
- Perkins, M. (2023). Academic integrity considerations of AI Large Language Models in the post-pandemic era: ChatGPT and beyond. *Journal of University Teaching and Learning Practice*. <https://doi.org/10.53761/1.20.02.07>
- Prompiengchai, S., Narreddy, C., & Joordens, S. (2025). A Practical Guide for Supporting Formative Assessment and Feedback Using Generative AI. *ArXiv*, *abs/2505.23405*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2505.23405>
- Putri, L., Rohmah, A. N. B., & Kartikasari, V. (2024). Exploring the Potential of Multi-AI (Artificial Intelligence) Integration as an Islamic Education Learning Media Instrument. *FENOMENA*. <https://doi.org/10.21093/fj.v16i2.9557>
- Rai, S. (2025). Reimagining Learning: The Relevance and Application of Constructivist Theory in 21st Century Classrooms. *International Journal For Multidisciplinary Research*. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i04.50004>
- Restalia, W., & Khasanah, N. (2025). Transformation of Islamic education in the digital age: Challenges and opportunities. *Tadibia Islamika*. <https://doi.org/10.28918/tadibia.v4i2.8964>
- Ridlo, M., 'Ainur, & Abdullah. (2026). Integrating Islamic Education Values into School Curricula to Foster Students' Digital Ethics: Implications for Educational Management. *Journal of Educational Management Research*. <https://doi.org/10.61987/jemr.v5i1.1802>
- Shofiyyah, N. A., Lesmana, O., & Tohari, H. (2024). Metamorphosis of Islamic Religious Education Learning Method: Classic Approach Converted by Artificial Intelligence (AI). *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v8i2.998
- Taşkın, M. (2025). Artificial Intelligence in Personalized Education: Enhancing Learning Outcomes Through Adaptive Technologies and Data-Driven Insights. *Human Computer Interaction*. <https://doi.org/10.62802/ygye0506>

- Zaharah, Z., Basyit, A., Husein, M., Fauzi, A., Arif, Z., & Sina, I. (2024). Revolutionizing Learning: The Impact of Artificial Intelligence on Islamic Education and the Wave of Transformation. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i4.6078>
- Zuhriyeh, S., Ali, M., & Hidayat, A. (2025). Digital Transformation of Islamic Education: An Artificial Intelligence-Based Teaching Module Development Study. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*. <https://doi.org/10.51276/edu.v6i2.1255>