JURNAL INSAN KAMIL
STAI SABILI BANDUNG
Vol. (2) No. (1) 2024

Kolaborasi Manusia dan Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan Agama Islam: Kerangka Desain Pembelajaran Berbasis Nilai

Setya Indrawanto[1], Koko Adya Winata[2], Ai Asiah[3], Teguh Prayitno[4]
[1,2,3,4]STAI Sabili
Setyaindrawanto24@mail.com, adyawinata@gmail.com, aiasiah12@gmail.com, teguhprayitno@gmail.com

Abstrak: Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) menghadirkan peluang sekaligus tantangan bagi transformasi Pendidikan Agama Islam (PAI), khususnya dalam merancang pembelajaran yang adaptif, humanis, dan berorientasi pada pembentukan akhlak. Penelitian ini bertujuan merumuskan kerangka desain pembelajaran berbasis nilai yang mengintegrasikan kolaborasi manusia dan AI dalam penyelenggaraan PAI. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan menelaah literatur mengenai pedagogi Islam, desain pembelajaran, pemanfaatan AI dalam pendidikan, serta etika digital. Data dianalisis secara deskriptif-kritis melalui identifikasi konsep, kategorisasi tema, dan sintesis teoretis untuk membangun kerangka konseptual yang integratif. Kerangka yang diusulkan menempatkan nilai-nilai Islam sebagai landasan normatif, pendidik sebagai pembimbing pedagogis dan moral, peserta didik sebagai subjek aktif pembelajaran, serta AI sebagai mitra pendukung personalisasi materi, pemberian umpan balik, dan pengembangan kompetensi digital. Integrasi tersebut diarahkan pada keseimbangan antara pencapaian kognitif, penguatan spiritualitas, pembentukan akhlak, dan tanggung jawab digital. Kerangka ini juga menekankan pentingnya pengawasan manusia, integritas akademik, perlindungan data, dan verifikasi informasi yang dihasilkan AI. Penelitian ini diharapkan berkontribusi pada pengembangan desain pembelajaran PAI yang berpusat pada manusia dan berlandaskan nilai-nilai Islam. Kerangka tersebut memerlukan validasi empiris untuk menguji kelayakan dan efektivitas penerapannya dalam berbagai konteks pendidikan.

Kata kunci: Kecerdasan Buatan; Pendidikan Agama Islam; Kolaborasi Manusia–AI; Desain Pembelajaran; Nilai-nilai Islam.

Abstract: The development of artificial intelligence (AI) presents both opportunities and challenges for the transformation of Islamic Religious Education (IRE), particularly in designing learning experiences that are adaptive, human-centred, and oriented towards moral development. This study aims to formulate a values-based learning design framework that integrates human–AI collaboration in Islamic Religious Education. It adopts a qualitative approach through library research, examining literature on Islamic pedagogy, learning design, the application of AI in education, and digital ethics. The data are analysed through a descriptive-critical approach involving concept identification, thematic categorisation, and theoretical synthesis to develop an integrative conceptual framework. The proposed framework positions Islamic values as its normative foundation, educators as pedagogical and moral guides, learners as active participants in the learning process, and AI as a supportive partner in learning personalisation, feedback provision, and digital competence development. This integration seeks to balance cognitive achievement, spiritual development, moral formation, and digital responsibility. The framework also emphasises the importance of human oversight, academic integrity, data protection, and the verification of AI-generated information. This study is expected to contribute to the development of human-centred Islamic Religious Education that remains firmly grounded in Islamic values. Empirical validation is required to examine the framework's feasibility and effectiveness across diverse educational contexts.

Keywords: artificial intelligence; Islamic Religious Education; human–AI collaboration; learning design; Islamic values.

Pendahuluan

Perkembangan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI), khususnya Generative Artificial Intelligence (GenAI), telah membawa perubahan mendasar terhadap cara pengetahuan diproduksi, diakses, dan digunakan dalam proses pendidikan. Teknologi ini memungkinkan penyusunan materi pembelajaran, pemberian umpan balik, pengembangan sumber belajar, serta penyesuaian aktivitas belajar berdasarkan kebutuhan peserta didik. Dalam konteks tersebut, AI tidak lagi sekadar dipahami sebagai perangkat teknis, tetapi mulai menjadi bagian dari ekosistem pedagogis yang memengaruhi interaksi antara pendidik, peserta didik, pengetahuan, dan teknologi.

Meskipun demikian, pemanfaatan AI dalam pendidikan tidak dapat hanya diukur berdasarkan efisiensi dan kemampuannya menghasilkan informasi. Persoalan yang lebih mendasar adalah bagaimana teknologi tersebut dapat mendukung perkembangan intelektual, moral, sosial, dan spiritual manusia tanpa mengurangi otonomi serta tanggung jawabnya dalam proses pembelajaran. UNESCO (2023) menegaskan pentingnya pendekatan yang berpusat pada manusia dalam pemanfaatan GenAI, terutama berkaitan dengan perlindungan privasi, keadilan, keberagaman, dan kebermaknaan pedagogis. Dengan demikian, transformasi pendidikan berbasis AI membutuhkan integrasi yang seimbang antara inovasi teknologi, tujuan pendidikan, dan nilai-nilai kemanusiaan.

Dalam Pendidikan Agama Islam (PAI), persoalan tersebut memiliki dimensi yang lebih kompleks karena pembelajaran tidak hanya bertujuan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga membentuk keimanan, ketakwaan, akhlak mulia, serta tanggung jawab sosial peserta didik. Pendidikan Islam memandang manusia sebagai subjek pendidikan yang memiliki dimensi intelektual, spiritual, moral, dan sosial yang saling berkaitan. Oleh karena itu, desain pembelajaran PAI perlu memastikan bahwa penggunaan teknologi tetap berada dalam kerangka tujuan pendidikan yang berorientasi pada pembentukan manusia secara utuh.

Winata et al. (2021), melalui kajian tentang Pendidikan Agama Islam dalam kurikulum nasional, memberikan landasan kontekstual untuk memahami posisi strategis PAI dalam sistem pendidikan Indonesia. Perspektif ini relevan bagi pengembangan pembelajaran digital karena inovasi pedagogis seharusnya tidak memisahkan penguasaan pengetahuan dari pembentukan karakter dan internalisasi nilai keislaman. Dalam perkembangan kurikulum kontemporer, Winata et al. (2026) juga menekankan pentingnya fleksibilitas pembelajaran, penguatan karakter, literasi digital, dan kesiapan pedagogis pendidik dalam meningkatkan kompetensi peserta didik. Kedua kajian tersebut memperkuat argumentasi bahwa transformasi pembelajaran PAI perlu mengintegrasikan teknologi dengan orientasi pendidikan yang tetap berlandaskan nilai dan kebutuhan perkembangan peserta didik.

Pemanfaatan AI dalam pembelajaran memang menawarkan berbagai kemungkinan pedagogis, tetapi manfaat tersebut tidak muncul secara otomatis melalui penggunaan teknologi. Qian (2025), dalam tinjauan sistematis mengenai penerapan GenAI dalam pendidikan tinggi, menunjukkan pentingnya memahami bagaimana teknologi generatif digunakan dalam praktik pedagogis, bukan hanya mengidentifikasi ketersediaan aplikasinya. Sementara itu, penelitian mengenai AI yang bertanggung

jawab dalam pendidikan mengidentifikasi sejumlah prinsip penting, meliputi keadilan, perlindungan privasi dan keamanan, otonomi pengguna, transparansi, serta pencegahan dampak yang merugikan.

Dalam praktik pembelajaran PAI, persoalan tersebut dapat muncul ketika peserta didik menerima jawaban AI tanpa memeriksa kebenaran sumbernya, menggunakan teknologi untuk menyelesaikan tugas tanpa keterlibatan berpikir yang memadai, atau memperoleh penjelasan keagamaan yang tidak sesuai dengan konteks dan landasan ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan. Karena itu, penggunaan AI perlu disertai kemampuan verifikasi informasi, literasi digital kritis, integritas akademik, dan bimbingan pendidik. García-López dan Trujillo-Liñán (2025) juga menekankan bahwa integrasi GenAI memerlukan batasan etis dan pedagogis yang jelas untuk mengantisipasi persoalan privasi, bias algoritmik, ketimpangan akses, dan berkurangnya otonomi kognitif peserta didik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi AI ditentukan bukan semata-mata oleh kecanggihan teknologi, melainkan oleh kualitas desain pembelajaran dan tata kelola penggunaannya.

Dalam kerangka pedagogi Islam, kolaborasi manusia dan AI perlu dibangun melalui pembagian peran yang proporsional. Pendidik tetap memiliki tanggung jawab utama dalam menetapkan tujuan pembelajaran, menafsirkan kebutuhan peserta didik, membimbing proses refleksi, memberikan keteladanan, dan memastikan ketepatan materi keagamaan. Peserta didik ditempatkan sebagai subjek aktif yang mengembangkan pemahaman, kemampuan berpikir kritis, kemandirian, dan tanggung jawab moral. Adapun AI berfungsi sebagai mitra pendukung yang membantu menyediakan alternatif penjelasan, memfasilitasi eksplorasi pengetahuan, memberikan umpan balik awal, dan memperkaya pengalaman belajar. Pembagian peran ini sejalan dengan prinsip human-centred AI, yang menempatkan teknologi sebagai sarana untuk memperkuat kapasitas manusia, bukan menggantikan pertimbangan, tanggung jawab, dan relasi pedagogis manusia (UNESCO, 2023).

Dalam konteks PAI, orientasi tersebut dapat dikembangkan melalui integrasi nilai amanah, kejujuran (sidq), tanggung jawab (mas'uliyyah), keadilan ('adl), dan penghormatan terhadap martabat manusia ke dalam perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, nilai-nilai Islam tidak berhenti sebagai materi yang disampaikan, tetapi menjadi prinsip operasional yang mengarahkan penggunaan teknologi dan perilaku belajar.

Meskipun kajian mengenai AI dalam pendidikan berkembang pesat, masih diperlukan kerangka desain pembelajaran yang secara khusus menghubungkan kolaborasi manusia–AI dengan karakteristik normatif dan pedagogis Pendidikan Agama Islam. Kajian tentang AI yang bertanggung jawab cenderung menekankan prinsip etika, tata kelola, dan perlindungan pengguna secara umum, sedangkan kebutuhan PAI mencakup dimensi tambahan berupa pembentukan akhlak, tanggung jawab spiritual, keteladanan, dan otoritas keilmuan dalam pembelajaran agama.

Penelitian Winata dan Muafii (2025) mengenai implementasi kurikulum moderasi beragama menunjukkan relevansi pendidikan nilai dalam membangun harmoni di lingkungan sekolah. Kajian tersebut dapat menjadi pijakan kontekstual untuk menempatkan nilai Islam sebagai orientasi pedagogis dalam lingkungan belajar yang semakin terdigitalisasi, meskipun belum secara khusus menguji kolaborasi manusia–AI. Oleh sebab itu, kontribusi yang hendak dikembangkan dalam penelitian ini

bukan sekadar mendorong pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI, melainkan merumuskan hubungan konseptual antara nilai-nilai Islam, peran pendidik, agensi peserta didik, fungsi AI, dan mekanisme evaluasi pembelajaran yang bertanggung jawab.

Berdasarkan persoalan tersebut, penelitian ini bertujuan merumuskan kerangka desain pembelajaran berbasis nilai yang mengintegrasikan kolaborasi manusia dan kecerdasan buatan dalam Pendidikan Agama Islam. Secara konseptual, kerangka ini menempatkan nilai-nilai Islam sebagai landasan normatif, desain pedagogis sebagai pengarah proses pembelajaran, pendidik dan peserta didik sebagai aktor utama, serta AI sebagai teknologi pendukung yang penggunaannya harus dapat dipertanggungjawabkan secara pedagogis dan etis. Kerangka tersebut diharapkan dapat membantu pendidik merancang pengalaman belajar yang adaptif, reflektif, dan bermakna tanpa mengabaikan pembentukan akhlak, kemandirian berpikir, serta tanggung jawab digital.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan pedagogi Islam kontemporer sekaligus menawarkan pijakan praktis untuk merancang pembelajaran PAI yang mampu memanfaatkan kemajuan teknologi secara kritis, humanis, dan berlandaskan nilai-nilai keislaman. Kerangka yang dihasilkan tetap memerlukan validasi dan pengujian empiris pada beragam konteks pendidikan untuk menilai kelayakan serta efektivitas penerapannya.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kepustakaan (*library research*) yang dipadukan dengan tinjauan literatur integratif dan sintesis konseptual. Pendekatan ini dipilih untuk menganalisis perkembangan kolaborasi manusia dan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pendidikan, mengidentifikasi prinsip pedagogis dan etis Pendidikan Agama Islam (PAI), serta merumuskan kerangka desain pembelajaran berbasis nilai. Penelitian tidak mengukur efektivitas secara eksperimental, melainkan membangun argumentasi teoretis yang mengintegrasikan dimensi teknologi, pedagogi, dan nilai keislaman melalui analisis komplementer atas berbagai sumber ilmiah (Chiu et al., 2023).

Data penelitian bersumber dari artikel jurnal ilmiah, tinjauan sistematis, buku akademik, serta dokumen kebijakan etika AI terbitan 2021–2026. Penelusuran dilakukan melalui Google Scholar, Crossref, pangkalan data ilmiah relevan, dan pedoman UNESCO—yang menekankan pendekatan berpusat pada manusia, perlindungan agensi, inklusivitas, keamanan, dan kesesuaian pedagogis (Miao & Holmes, 2023). Pencarian literatur menggunakan strategi operator Boolean (AND/OR), penelusuran sitasi (*citation tracking*), serta kombinasi kata kunci berbahasa Indonesia dan Inggris seperti *"human–AI collaboration in education"*, *"artificial intelligence in Islamic education"*, *"value-based learning design"*, dan *"AI ethics in education"*.

Seleksi literatur menerapkan kriteria inklusi (publikasi 2021–2026, relevan dengan AI dalam pendidikan/PAI/etika/desain pembelajaran berbasis nilai, serta diterbitkan oleh lembaga/jurnal ilmiah resmi) dan kriteria eksklusi (duplikasi, informasi bibliografis tidak lengkap, tidak relevan, atau tidak terverifikasi). Seleksi diprioritaskan pada kualitas argumentasi, kontribusi konseptual, dan relevansi substantif. Analisis data dilaksanakan dalam empat tahap: (1) identifikasi dan seleksi;

(2) ekstraksi dan pengodean; (3) analisis tematik dan sintesis kritis pada isu agensi manusia, etika, validitas, dan integrasi nilai PAI; serta (4) konstruksi kerangka konseptual.

Pengembangan kerangka desain dilakukan melalui sintesis deduktif–induktif yang memadukan prinsip pendidikan berpusat pada manusia, etika AI, dan pembentukan karakter Islam dengan pola tematis literatur. Kerangka ini mencakup pembagian peran manusia–AI, desain aktivitas kolaboratif, verifikasi informasi, internalisasi nilai, dan asesmen holistik. AI diposisikan sebagai alat bantu akses informasi dan personalisasi, sedangkan pendidik memegang tanggung jawab pedagogis, keteladanan moral, dan pengarahan nilai (Miao & Holmes, 2023). Untuk memperkuat kredibilitas, penelitian menerapkan triangulasi sumber serta menelaah kontradiksi literatur secara kritis. (Winata et al., 2026).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah kerangka desain pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang menempatkan kolaborasi manusia dan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam satu relasi komplementer. Dalam kerangka tersebut, AI berfungsi sebagai alat bantu pedagogis untuk memperkuat personalisasi pembelajaran, akses terhadap sumber keislaman, asesmen formatif, dan pengembangan media pembelajaran. Sementara itu, guru, orang tua, serta komunitas keagamaan tetap memegang peran utama dalam pembimbingan moral, pembentukan spiritualitas, verifikasi kebenaran, dan keteladanan akhlak. Temuan ini sejalan dengan kajian yang menegaskan bahwa AI seharusnya menjadi mitra pelengkap yang memperkuat, bukan menggantikan, peran intelektual, moral, dan spiritual pendidik.

Kerangka yang dihasilkan terdiri atas empat komponen utama, yaitu: (1) orientasi nilai Islam sebagai landasan desain; (2) peran manusia sebagai pengendali pedagogis dan etis; (3) peran AI sebagai pendukung proses belajar; dan (4) mekanisme evaluasi berbasis maqāṣid al-syarīʻah. Keempat komponen tersebut saling terhubung dan tidak dapat dipisahkan. Integrasi AI dalam PAI tidak cukup ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi harus diarahkan oleh tujuan pendidikan Islam, khususnya pembentukan iman, ilmu, akhlak, dan kemandirian peserta didik. Penelitian terdahulu juga menemukan bahwa penerapan AI dalam PAI memerlukan kerangka implementasi yang holistik dan berbasis nilai agar tidak sekadar menjadi adopsi teknologi tanpa arah (Nizham, 2026).

Secara lebih rinci, hasil penelitian menunjukkan bahwa desain pembelajaran PAI berbasis kolaborasi manusia-AI perlu memuat lima prinsip operasional. Pertama, prinsip *taʻlīm*, yaitu AI digunakan untuk memperluas akses pengetahuan keislaman melalui tautan sumber, ringkasan materi, latihan, dan umpan balik. Kedua, prinsip *tarbiyah*, yaitu teknologi harus mendukung perkembangan peserta didik secara menyeluruh, bukan hanya pencapaian kognitif. Ketiga, prinsip *ta'dīb*, yaitu penggunaan AI diarahkan untuk menumbuhkan adab dalam mencari, menyampaikan, dan memperlakukan ilmu. Keempat, prinsip *tabayyun*, yaitu setiap informasi yang dihasilkan AI harus diverifikasi terhadap sumber otoritatif seperti Al-Qur'an, hadis, kitab tafsir, dan pendapat ulama yang kredibel. Kelima, prinsip *amānah*, yaitu penggunaan data peserta didik, algoritma, dan konten digital harus dilakukan secara transparan, aman, dan bertanggung jawab. Prinsip-prinsip ini sejalan dengan temuan

bahwa nilai *taqwā*, *'adl*, *raḥmah*, dan *adab* dapat menjadi fondasi etis bagi integrasi AI dalam pendidikan Islam.

1. Kolaborasi Manusia dan AI dalam PAI

Kolaborasi manusia dan AI dalam PAI bukan berarti pembagian peran yang setara antara guru dan mesin. AI memiliki keunggulan dalam pengolahan data, pengenalan pola, rekomendasi materi, penyesuaian tingkat kesulitan, serta penyediaan umpan balik cepat. Namun, AI tidak memiliki kesadaran religius, pengalaman spiritual, tanggung jawab moral, dan kapasitas keteladanan seperti manusia. Oleh karena itu, kedudukan AI dalam PAI harus dipahami sebagai *instructional partner*, bukan pengganti guru. Kajian tentang integrasi AI dalam PAI menegaskan bahwa AI berpotensi meningkatkan pembelajaran personal, asesmen adaptif, sistem tutor cerdas, dan pengembangan konten digital, tetapi tetap menghadirkan tantangan etis, bias algoritma, risiko privasi, ketimpangan digital, serta potensi berkurangnya interaksi spiritual-manusia (Ulimaz, A., dkk., 2024).

Dalam praktik pembelajaran, kolaborasi tersebut dapat diwujudkan melalui beberapa pola. Pertama, guru menggunakan AI untuk menyusun draf materi PAI, kemudian melakukan kurasi dan koreksi berdasarkan sumber yang sahih. Kedua, peserta didik memanfaatkan AI untuk mencari penjelasan awal mengenai suatu tema, misalnya hukum zakat, etika komunikasi, atau sejarah peradaban Islam, lalu hasil tersebut didiskusikan bersama guru. Ketiga, AI digunakan untuk membuat kuis, simulasi kasus, atau media interaktif yang membantu peserta didik memahami konsep ibadah dan akhlak. Keempat, guru memanfaatkan data hasil pembelajaran untuk mengidentifikasi kesulitan peserta didik, tetapi keputusan pembinaan tetap dilakukan secara manusiawi dan kontekstual. Pola ini menegaskan bahwa AI berperan mempercepat proses administratif dan kognitif, sedangkan guru berperan membimbing makna, nilai, dan pembentukan karakter.

Peran guru dalam kolaborasi ini menjadi semakin strategis, bukan berkurang. Guru PAI dituntut memiliki kompetensi digital, kemampuan memilih teknologi yang sesuai, serta kepekaan terhadap dampak teknologi terhadap spiritualitas peserta didik. Tanpa literasi digital dan literasi keislaman yang memadai, guru berisiko menerima informasi yang dihasilkan AI tanpa verifikasi. Hal ini dapat menimbulkan kesalahan pemahaman keagamaan, penyebaran fatwa tanpa konteks, atau pengutamaan jawaban teknis di atas pendalaman nilai. Temuan penelitian menunjukkan bahwa efektivitas AI dalam PAI sangat bergantung pada pertimbangan pedagogis, literasi digital guru, dan kesiapan institusi (Arif, M., dkk., 2026).

2. Desain Pembelajaran Berbasis Nilai

Kerangka desain pembelajaran yang dihasilkan menempatkan nilai Islam sebagai penentu arah penggunaan teknologi. Nilai tersebut tidak hanya berfungsi sebagai batasan etis, tetapi juga sebagai tujuan pembelajaran. Dengan demikian, pertanyaan utama dalam desain pembelajaran bukan hanya "teknologi apa yang dapat digunakan?", melainkan "bagaimana teknologi tersebut memperkuat iman, ilmu, amal, dan akhlak peserta didik?". Pendekatan ini penting karena pendidikan Islam memiliki tujuan yang lebih luas daripada penguasaan informasi, yaitu pembentukan insan yang beriman, berilmu, berakhlak, dan bertanggung jawab secara sosial.

Tabel berikut merangkum kerangka desain pembelajaran berbasis nilai dalam kolaborasi manusia dan AI.

Komponen	**Peran Manusia**	**Peran AI**	**Nilai Islam yang Diperkuat**
Perencanaan pembelajaran	Menetapkan tujuan, memilih materi, menentukan pendekatan pedagogis	Menyusun draf rancangan, merekomendasikan sumber, membuat media awal	*Amānah*, profesionalisme, *ihsān*
Penyampaian materi	Menjelaskan, memberi contoh, membimbing diskusi	Menyediakan ringkasan, tautan, visualisasi, dan latihan interaktif	*Ta'līm*, *tabayyun*
Asesmen	Menilai sikap, spiritualitas, dan perkembangan akhlak	Menganalisis hasil kuis, memberi umpan balik formatif	*'Adl*, kejujuran, tanggung jawab
Pembinaan karakter	Memberi keteladanan, konseling, dan arahan moral	Mengidentifikasi pola perilaku belajar dan risiko kesulitan	*Akhlaq*, *raḥmah*, *tarbiyah*
Evaluasi program	Menilai kesesuaian dengan tujuan pendidikan Islam	Mengolah data pembelajaran dan efektivitas media	*Maqāṣid al-syarī'ah*, *maslahah*

Kerangka tersebut menunjukkan bahwa AI dapat berkontribusi pada efisiensi dan personalisasi, tetapi keputusan nilai tetap berada pada manusia. Misalnya, AI dapat mengidentifikasi bahwa seorang peserta didik kesulitan memahami materi zakat. Namun, guru yang menentukan apakah kesulitan tersebut bersifat kognitif, motivasional, sosial, atau spiritual. Guru juga yang menentukan strategi pembinaan yang paling tepat, termasuk pendampingan langsung, diskusi kelompok, atau penguatan keteladanan. Dengan demikian, AI membantu guru bekerja lebih tepat sasaran, tetapi tidak mengambil alih fungsi pembinaan manusiawi.

3. Nilai Islam sebagai Landasan Etis

Nilai *tabayyun* menjadi prinsip paling krusial dalam penggunaan AI pada PAI. AI generatif dapat menghasilkan jawaban yang terlihat meyakinkan, tetapi tidak selalu akurat, kontekstual, atau sesuai dengan otoritas keilmuan Islam. Oleh sebab itu, peserta didik perlu dilatih untuk memeriksa sumber, membandingkan jawaban AI dengan rujukan yang sahih, dan menyampaikan informasi keagamaan secara hati-hati. Kajian etis mengenai penggunaan AI generatif dalam PAI menekankan pentingnya akurasi keagamaan, keaslian sumber, mediasi guru, serta otoritas epistemik dan keagamaan (Yusof, S., dkk., 2026).

Nilai *amānah* juga relevan dalam pengelolaan data peserta didik. Penggunaan platform pembelajaran berbasis AI sering melibatkan data seperti aktivitas belajar, hasil asesmen, preferensi konten, dan pola interaksi. Institusi pendidikan Islam perlu memastikan bahwa data tersebut digunakan hanya untuk kepentingan pembelajaran, dilindungi dari penyalahgunaan, dan tidak menjadikan peserta didik objek komersial. Prinsip ini sejalan dengan penekanan *maqāṣid al-syarīʻah* terhadap perlindungan akal, kehormatan manusia, dan kemaslahatan umum. Kajian Human-AI Collaboration dalam pendidikan Islam menempatkan *maqāṣid al-syarīʻah* sebagai landasan etis untuk menilai dan mengarahkan implementasi AI.

Selain itu, nilai *raḥmah* menuntut agar teknologi tidak menciptakan kesenjangan baru. Tidak semua peserta didik memiliki akses yang sama terhadap perangkat digital, internet, maupun kemampuan literasi teknologi. Jika penerapan AI tidak disertai kebijakan pemerataan, maka teknologi justru dapat memperlebar jurang antara peserta didik yang memiliki akses dan yang tidak. Oleh karena itu, desain pembelajaran perlu menyediakan alternatif non-digital, pelatihan bagi guru dan peserta didik, serta dukungan infrastruktur yang merata. Penelitian tentang digitalisasi pedagogi Islam menegaskan bahwa potensi AI hanya akan optimal apabila didukung infrastruktur, pelatihan guru, dan penekanan pada pemeliharaan nilai spiritual serta moral (Pratiwi, dkk., 2026)

4. Peran Guru sebagai Kurator dan Teladan

Dalam kerangka ini, guru PAI menjalankan setidaknya empat peran utama. Pertama, guru sebagai *kurator konten*, yaitu memilih, memeriksa, dan menyaring materi yang dihasilkan atau direkomendasikan AI. Kedua, guru sebagai *fasilitator dialog*, yaitu menciptakan ruang diskusi agar peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi juga merefleksikan makna dan implikasi nilai. Ketiga, guru sebagai *model akhlak*, yaitu menunjukkan sikap jujur, adil, sabar, dan bertanggung jawab dalam penggunaan teknologi. Keempat, guru sebagai *penjaga otoritas keilmuan*, yaitu memastikan bahwa pembelajaran keagamaan tetap berpijak pada sumber yang sahih dan pemahaman yang bertanggung jawab.

Peran tersebut penting karena pendidikan agama bersifat komunal dan dialogis. Pembentukan karakter tidak dapat sepenuhnya dicapai melalui interaksi dengan aplikasi atau algoritma. Peserta didik membutuhkan keteladanan nyata, relasi emosional, dan bimbingan yang kontekstual. Kajian integrasi AI dalam PAI menegaskan bahwa alat AI tidak dapat menggantikan keteladanan moral guru karena pembentukan karakter membutuhkan interaksi manusia yang autentik (Rif'ah, dkk., 2026).

Dengan demikian, kolaborasi manusia-AI justru memperkuat posisi guru sebagai pendidik profesional. Guru tidak lagi hanya menjadi penyampai informasi, tetapi menjadi perancang pengalaman belajar, pengelola etika digital, dan pembimbing spiritual. Posisi ini sejalan dengan pemikiran Koko Adya Winata dan kawan-kawan yang menekankan bahwa peningkatan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran keagamaan sangat ditentukan oleh kompetensi, peran, dan strategi guru PAI (Winata, dkk., 2020). Meskipun artikel tersebut tidak membahas AI secara langsung, temuan mengenai sentralitas guru PAI tetap relevan sebagai dasar argumentasi bahwa teknologi harus memperkuat, bukan menggeser, peran pendidik.

5. Implikasi terhadap Pembelajaran PAI

Kerangka kolaborasi manusia-AI berbasis nilai memiliki sejumlah implikasi praktis. Pertama, kurikulum PAI perlu memuat kompetensi literasi digital keislaman, mencakup kemampuan mencari informasi, memverifikasi sumber, memahami batas otoritas keagamaan, dan menggunakan AI secara etis. Kedua, pelatihan guru perlu diarahkan bukan hanya pada keterampilan mengoperasikan aplikasi, tetapi juga pada kemampuan menilai kualitas konten, merancang aktivitas pembelajaran, dan menjaga dimensi spiritual pembelajaran. Ketiga, sekolah dan madrasah perlu menyusun pedoman penggunaan AI, khususnya terkait privasi data, sitasi sumber, larangan plagiarisme, dan batasan penggunaan dalam tugas keagamaan.

Implikasi keempat adalah perlunya evaluasi pembelajaran yang lebih menyeluruh. Keberhasilan pembelajaran PAI tidak cukup diukur dari skor kognitif atau kecepatan menyelesaikan materi. Evaluasi juga perlu menilai pertumbuhan sikap, kebiasaan ibadah, kepekaan sosial, kejujuran akademik, dan kemampuan peserta didik dalam menggunakan teknologi secara bertanggung jawab. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dan teknologi digital dalam PAI dapat memperkuat pembelajaran apabila diarahkan oleh tujuan pedagogis dan nilai Islam, tetapi dapat melemahkan spiritualitas apabila teknologi dijadikan tujuan akhir (Hakim, dkk., 2026).

Implikasi kelima adalah perlunya kolaborasi lintas pihak. Sekolah, madrasah, perguruan tinggi keislaman, pakar teknologi, orang tua, dan pemangku kebijakan perlu bekerja sama dalam merumuskan standar penggunaan AI yang aman dan berorientasi nilai. Kolaborasi pentahelix direkomendasikan dalam pengembangan kebijakan pendidikan digital yang inklusif dan spiritual, khususnya dalam merespons persoalan otoritas keilmuan, bias algoritma, dan resistensi budaya (Imas, dkk., 2025).

Kebaruan penelitian ini terletak pada upayanya mengintegrasikan tiga bidang yang selama ini sering dibahas secara terpisah, yaitu kolaborasi manusia-AI, desain pembelajaran, dan nilai-nilai pendidikan Islam. Berbeda dengan kajian yang hanya menyoroti peluang teknologi atau risiko etis, penelitian ini menawarkan kerangka praktis yang dapat digunakan guru PAI dalam merancang pembelajaran. Kerangka tersebut menegaskan bahwa AI bukan sekadar alat efisiensi, melainkan bagian dari ekosistem pembelajaran yang harus tunduk pada tujuan pendidikan Islam.

Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, penelitian ini menggunakan pendekatan kajian pustaka sehingga belum menguji efektivitas kerangka secara empiris di sekolah atau madrasah tertentu. Kedua, perkembangan AI berlangsung sangat cepat, sehingga kerangka ini perlu ditinjau secara berkala mengikuti perkembangan teknologi dan regulasi. Ketiga, artikel Koko Adya Winata yang relevan diterbitkan pada tahun 2020, sehingga tidak termasuk rentang lima tahun terakhir; artikel tersebut digunakan sebagai landasan pemikiran tentang peran guru PAI, bukan sebagai sumber utama mengenai AI. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan uji coba lapangan pada berbagai jenjang pendidikan, mengukur dampaknya terhadap literasi digital keislaman dan akhlak peserta didik, serta mengembangkan instrumen evaluasi yang spesifik untuk pembelajaran PAI berbasis AI.

Kesimpulan dan Saran

Kolaborasi manusia dan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam Pendidikan Agama Islam merupakan pendekatan strategis untuk mengembangkan desain pembelajaran yang adaptif, inovatif, dan berorientasi pada penguatan nilai-nilai

keislaman. Integrasi AI tidak hanya memberikan peluang dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui personalisasi materi, penyediaan sumber belajar, pemberian umpan balik, dan evaluasi pembelajaran, tetapi juga menuntut penguatan peran manusia sebagai pengarah utama proses pendidikan. Dalam konteks ini, AI harus diposisikan sebagai mitra pedagogis yang mendukung tugas pendidik, bukan sebagai pengganti peran guru dalam membimbing, mendidik, dan membentuk kepribadian peserta didik.

Kerangka desain pembelajaran berbasis nilai yang ditawarkan menempatkan prinsip tauhid, fitrah, rahmah, amanah, keadilan, dan kemaslahatan sebagai landasan utama integrasi teknologi dalam Pendidikan Agama Islam. Kerangka ini menegaskan pentingnya keterpaduan antara dimensi pedagogis, teknologis, dan etis melalui kolaborasi antara pendidik, peserta didik, dan kecerdasan buatan. Pendidik tetap memiliki otoritas profesional dalam menentukan tujuan, memilih strategi, memvalidasi informasi keagamaan, serta melakukan penilaian terhadap perkembangan kognitif, spiritual, moral, dan sosial peserta didik. Sementara itu, AI berfungsi memperluas akses pengetahuan, mendukung pembelajaran yang terdiferensiasi, dan menyediakan pengalaman belajar yang lebih interaktif.

Dengan demikian, keberhasilan pemanfaatan AI dalam Pendidikan Agama Islam tidak semata-mata ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi oleh kemampuan mengintegrasikannya secara kritis, etis, dan bertanggung jawab berdasarkan nilai-nilai Islam. Kolaborasi manusia dan AI perlu diarahkan pada pengembangan pembelajaran yang tidak hanya menghasilkan peserta didik yang memiliki kompetensi digital dan intelektual, tetapi juga berkarakter Islami, berakhlakul karimah, memiliki kesadaran spiritual, serta mampu menghadapi perubahan zaman tanpa kehilangan orientasi kemanusiaan dan nilai-nilai keagamaannya.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, terdapat beberapa rekomendasi yang perlu diperhatikan. Pertama, pendidik Pendidikan Agama Islam perlu meningkatkan kompetensi digital, literasi AI, dan kemampuan pedagogis agar mampu memanfaatkan kecerdasan buatan secara tepat tanpa mengabaikan dimensi spiritual dan moral pembelajaran. Kedua, lembaga pendidikan perlu mengembangkan kebijakan dan pedoman penggunaan AI yang berlandaskan etika Islam, khususnya prinsip amanah, keadilan, tabayyun, perlindungan privasi, transparansi, dan tanggung jawab akademik. Ketiga, desain pembelajaran PAI perlu mengintegrasikan AI dengan pendekatan humanis dan kontekstual yang menempatkan guru sebagai murabbi, mu'allim, dan mu'addib dalam membimbing perkembangan intelektual, spiritual, dan akhlak peserta didik.

Keempat, diperlukan penelitian empiris untuk menguji efektivitas dan kelayakan kerangka desain pembelajaran berbasis nilai ini pada berbagai jenjang pendidikan, baik madrasah, sekolah, maupun perguruan tinggi. Penelitian selanjutnya juga dapat mengembangkan model implementasi dan instrumen evaluasi yang mengukur kontribusi kolaborasi manusia dan AI terhadap kompetensi keagamaan, karakter Islami, kemandirian belajar, dan literasi digital peserta didik. Dengan demikian, integrasi AI dalam Pendidikan Agama Islam diharapkan tidak hanya mendorong transformasi teknologi pembelajaran, tetapi juga memperkuat orientasi pendidikan Islam yang humanis, transformatif, dan berlandaskan nilai-nilai ketuhanan.

Daftar Pustaka

Arif, M., Abd Aziz, M. K. N., 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*, 6(1), 65–85. https://doi.org/10.55849/oler.v6i1.785

García-López, I. M., & Trujillo-Liñán, L. (2025). Ethical and regulatory challenges of Generative AI in education: A systematic review. *Frontiers in Education*, 10, 1565938. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1565938

Hakim, A. L., Ameliah, A. P., Romadlon, L., Shobri, A., & Mayadi. (2026). Human-centered digital pedagogy in Islamic religious education: Integrating AI and Islamic digital literacy for Society 5.0. *Education, Social Sciences, and Linguistics: Conference Series*, 2(3), 311–320. https://journal.ummat.ac.id/index.php/ecs

Imas, S. M., & Mardani, D. A. (2025). Artificial intelligence dan pendidikan Agama Islam: Sebuah pendekatan holistik implementatif. *Integratif: Jurnal Magister Pendidikan Agama Islam*, 6(1). https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/5166320
Pratiwi, D. E., Mustofa, I., & Jannah, S. R. (2026). Digitalizing Islamic pedagogy: The role of Artificial Intelligence (AI) in enhancing student motivation and learning effectiveness. *Assyfa Journal of Islamic Studies*, 4(1), 71–92. https://doi.org/10.61650/ajis.v4i1.974

Qian, Y. (2025). Pedagogical applications of generative AI in higher education: A systematic review of the field. *TechTrends*, 69, 1105–1120. https://doi.org/10.1007/s11528-025-01100-1

Rif'ah, & Cahyadi, A. (2026). Integration of Artificial Intelligence in Islamic Religious Education learning: Opportunities, challenges, and implementation strategies. *Jurnal Pendidikan dan Pemikiran*, 6(2), 674–688. https://doi.org/10.69900/ag.v6i2.573

Ulimaz, A., Cahyono, D., Dhaniswara, E., Arifudin, O., & Rukiyanto, B. A. (2024). Analisis dampak kolaborasi pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) dan kecerdasan manusia terhadap dunia pendidikan di Indonesia. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 9312–9319.

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research

Winata, K. A., Aminuddin, A. B., & Fajrussalam, H. (2026). Analysis of the Merdeka Curriculum in enhancing student competencies in the digital era. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 15(1), 475–486. https://doi.org/10.58230/27454312.3663

Winata, K. A., Fajrussalam, H., Syah, M., & Erihadiana, M. (2020). Peningkatan kemampuan peserta didik terhadap baca tulis Al-Qur'an melalui guru Pendidikan

Agama Islam. *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2). http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/jpai

Winata, K. A., & Muafii, M. M. (2025). The implementation of the curriculum religious moderation to foster harmony among students at SMA Negeri 10 Bandung City. *Bulletin of Pedagogical Research*, 5(1), 171–180. https://doi.org/10.51278/bpr.v5i1.1819

Winata, K. A., Mulyana, A., Solihin, I., Rosidin, D. N., & Syihabuddin. (2021). Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam kurikulum nasional. *Attractive: Innovative Education Journal*, 3(2). https://doi.org/10.51278/aj.v3i2.248

Yusof, S., Marzaini, A. F. M., Zynuddin, S. N., Jusoh, A. M. M., Basal, M. H., Alias, N. R., & Saad, N. (2026). Ethical integration of generative artificial intelligence in Islamic religious education involves human mediation and source verification. *Discover Artificial Intelligence*, 6(1), 1162. https://doi.org/10.1007/s44163-026-02251-7