Khatulistiwa
Jurnal Ilmu Pendidikan
Fakultas Tarbiyah INSTITA
Author: Badrus Shalih | Universitas Islam Internasional Darullughah Wadda'wah, Pasuruan
pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

Integrasi Kecerdasan Buatan Generatif dalam Pendidikan Agama Islam: Tinjauan Sistematis Berbasis Scopus dan Agenda Riset Masa Depan

Badrus Shalih
Email: shalihbadrus@gmail.com
Universitas Islam Internasional Darullughah Wadda'wah, Pasuruan, Indonesia

Abstrak: *Literatur tentang kecerdasan buatan generatif (GenAI) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) berkembang pesat, namun masih terfragmentasi dan kurang berteori. Studi yang ada cenderung memisahkan dimensi pedagogis, etis, dan teologis, sementara kerangka konseptual yang menghubungkan GenAI dengan nilai-nilai Islam (adab, amanah) dan otoritas epistemik masih belum berkembang. Tinjauan ini bertujuan mensintesis literatur tentang integrasi GenAI dalam PAI, mengidentifikasi pola penggunaan, kekhawatiran etis, dan agenda riset masa depan. Systematic Literature Review (SLR) dengan pedoman PRISMA 2020. Pencarian dilakukan di Scopus dan Garuda (Sinta) untuk publikasi 2020–2026. Dari 156 rekaman awal, 20 studi memenuhi kriteria inklusi. Sintesis tematik dilakukan melalui coding deduktif-induktif. Empat tema utama teridentifikasi: (1) GenAI dominan diposisikan sebagai asisten pedagogis (perencanaan, materi, asesmen), bukan pengganti guru; (2) kekhawatiran etis-epistemik mencakup halusinasi konten keagamaan (fabrikasi hadits, bias mazhab), erosi otoritas sanad, dan risiko overdependensi; (3) strategi integrasi bertumpu pada mediasi manusia (human-in-the-loop) dan verifikasi sumber; (4) basis bukti masih didominasi studi konseptual dan persepsi, minim bukti empiris kelas. Tinjauan ini mengusulkan kerangka Adab–Amanah–Otoritas Epistemik sebagai lensa integratif untuk evaluasi etis GenAI dalam PAI, menjembatani pedagogi, etika Islam, dan epistemologi keagamaan..*

Kata kunci : kecerdasan buatan generatif, pendidikan agama Islam, etika AI, otoritas epistemik, tinjauan sistematis

Khatulistiwa
Jurnal Ilmu Pendidikan
Fakultas Tarbiyah INSTITA
Author: Badrus Shalih | Universitas Islam Internasional Darullughah Wadda'wah, Pasuruan
pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

How to cite: Integrasi Kecerdasan Buatan Generatif dalam Pendidikan Agama Islam: Tinjauan Sistematis Berbasis Scopus dan Agenda Riset Masa Depan. (2024). Khatulistiwa: Jurnal Ilmu Pendidikan, 5(2), 80-94. https://doi.org/10.69901/43pprf96

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan generatif (GenAI) telah mengubah lanskap pendidikan global, menjanjikan personalisasi pembelajaran, efisiensi produksi materi, dan dukungan asesmen yang adaptif (Kamalov et al., 2023). Integrasi AI dalam pendidikan Islam secara fundamental telah menggeser paradigma pengajaran, di mana guru tidak lagi berperan sebagai sumber pengetahuan utama tetapi bertransformasi menjadi fasilitator pembelajaran adaptif (Febriyanti et al., 2026, dalam Al-Aulia, 2026).

Namun, integrasinya ke dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) menghadirkan tantangan unik yang tidak sepenuhnya tertangkap oleh literatur etika AI pendidikan umum. PAI tidak sekadar mentransmisikan pengetahuan kognitif; ia bertujuan membentuk karakter moral (tarbiyah), menanamkan adab, dan menjaga integritas transmisi keilmuan melalui sanad dan talaqqi—dimensi yang tidak dapat direduksi menjadi efisiensi algoritmik (Yusgiantara, 2026).

Analisis bibliometrik menunjukkan pertumbuhan eksponensial publikasi AI dalam pendidikan Islam. Sebuah studi bibliometrik terhadap basis data Scopus (2018–2026) menemukan tingkat pertumbuhan tahunan sebesar 27,54%, jauh di atas rata-rata publikasi ilmiah, dengan Indonesia memimpin dalam jumlah sitasi (224 sitasi) dan UIN Sunan Kalijaga sebagai institusi kontributor teratas (Garuda, 2026). Analisis bibliometrik lainnya melaporkan tingkat pertumbuhan tahunan mencapai 51,12%, dengan lonjakan signifikan mulai tahun 2023 yang berkorelasi kuat dengan kemunculan teknologi AI generatif (Al Irfan, 2026).

Masalah ilmiahnya bukan terletak pada ada-tidaknya potensi GenAI, melainkan pada ketidakselarasan antara logika teknologi dan logika keagamaan. Sebuah studi fenomenologis mengungkap profil paradoksal: pendidik "siap secara teknis, namun berhati-hati secara spiritual"—mereka mengakui utilitas GenAI untuk tugas administratif, tetapi mengekspresikan kekhawatiran mendalam tentang hilangnya dimensi sanad dan risiko

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

halusinasi konten keagamaan (Springer, 2026). Ketegangan ini menuntut kerangka etis yang tidak sekadar menerapkan prinsip AI governance generik, melainkan berakar pada nilai-nilai Islam.

Literatur tentang AI dalam pendidikan agama dapat dikelompokkan ke dalam tiga pendekatan dominan. Pertama, pendekatan instrumental-pedagogis yang mengeksplorasi pemanfaatan GenAI untuk perencanaan pembelajaran, pengembangan bahan ajar, dan asesmen. Integrasi AI dalam Pendidikan Islam menawarkan kemampuan personalisasi pembelajaran yang sangat adaptif, di mana aplikasi berbasis AI dapat menganalisis bacaan Al-Qur'an siswa secara real-time, mendeteksi kesalahan tajwid, dan memberikan koreksi yang disesuaikan dengan tingkat keterampilan siswa (Andreana et al., 2024, dalam Al-Aulia, 2026). Otomatisasi tugas administratif juga memberikan dampak revolusioner, memungkinkan guru PAI untuk fokus pada bimbingan spiritual dan pembangunan ikatan emosional dengan siswa (Maulidiyah et al., 2026, dalam Al-Aulia, 2026).

Kedua, pendekatan etis-normatif yang mengidentifikasi risiko GenAI. Analisis etis komprehensif terhadap penggunaan AI dalam pendidikan Islam mengidentifikasi enam tantangan etis utama: opacity algoritma, bias algoritmik, privasi data, berkurangnya otoritas guru, komodifikasi pengetahuan, dan akses yang tidak setara. Sebagai respons, dikembangkan enam prinsip etis Islam: transparansi (al-shafafiyyah), keadilan (al-adl), tanggung jawab (al-masuliyyah), privasi (al-khusushiyyah), otonomi manusia (al-istiklaliyyah al-bashariyyah), dan solidaritas sosial (al-taawun) (Garuda, 2026).

Ketiga, pendekatan konseptual-teoretis yang mulai merumuskan kerangka etis Islami. Yusgiantara (2026) mengembangkan analisis filosofis normatif dengan menggunakan maqāṣid al-sharīʿah sebagai kerangka etis teleologis, berargumen bahwa sistem AI dapat mendukung rasionalitas algoritmik dengan mengorbankan penilaian dialogis, sehingga membatasi agensi moral reflektif dan membahayakan perlindungan akal, martabat, dan keadilan.

Perbandingan lintas studi mengungkap inkonsistensi metodologis yang signifikan: definisi "GenAI" bervariasi, konteks institusional (madrasah, pesantren, sekolah umum, PTKI) jarang dibedakan secara analitis, dan outcome yang diukur tidak konsisten—sebagian fokus pada efisiensi,

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

sebagian pada persepsi, sangat sedikit pada pembelajaran siswa (Springer, 2026).

Berdasarkan penelusuran literatur, kesenjangan yang teridentifikasi mencakup:

Theoretical gap: Belum ada kerangka terintegrasi yang menghubungkan dimensi pedagogis, etis, dan epistemologis GenAI dalam PAI secara koheren. Konsep adab, amanah, dan otoritas epistemik diusulkan secara terpisah, tanpa model operasional yang menghubungkan ketiganya dengan praktik kelas (Springer, 2026).

Methodological gap: Dominasi studi konseptual, eksploratif, dan berbasis persepsi. Basis bukti masih terbatas secara empiris: banyak studi mendiskusikan potensi manfaat, risiko, dan pertimbangan etis, tetapi lebih sedikit studi yang memeriksa implementasi kelas aktual, proses pembelajaran siswa, pengambilan keputusan guru, atau efek pendidikan jangka panjang dalam konteks PAI (Springer, 2026).

Contextual gap: Literatur yang ada terkonsentrasi pada konteks Asia Tenggara (khususnya Indonesia dan Malaysia), dengan representasi terbatas dari Timur Tengah, Afrika Utara, atau diaspora Muslim di Barat. Meskipun Indonesia mendominasi peta kontribusi global sebagai negara paling produktif dan paling banyak disitasi, kolaborasi internasional masih perlu diperluas (Al Irfan, 2026).

Empirical gap: Klaim tentang risiko GenAI (halusinasi, bias) sebagian besar didasarkan pada analisis teks atau anekdot, bukan studi sistematis tentang frekuensi, pola, atau dampak aktual di kelas PAI.

Tujuan utama yaituMensintesis literatur tentang integrasi GenAI dalam PAI (2020–2026) untuk memetakan pola penggunaan, kekhawatiran etis, strategi integrasi, dan mengidentifikasi agenda riset masa depan.

Pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana GenAI digunakan dalam konteks PAI menurut literatur yang ada?
2. Kekhawatiran etis dan epistemik apa yang dilaporkan terkait penggunaan GenAI dalam PAI?
3. Strategi atau kerangka integrasi apa yang diusulkan untuk penggunaan GenAI yang selaras dengan nilai-nilai Islam?
4. Celah riset apa yang teridentifikasi dalam literatur tentang GenAI dalam PAI?

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

Tinjauan ini berbeda dari review sebelumnya dalam tiga hal. Pertama, ia secara eksplisit membedakan antara bukti langsung dari konteks PAI dan wawasan dari bidang yang berdekatan (pendidikan agama umum, etika AI pendidikan), menghindari transfer temuan yang tidak tepat. Kedua, ia mengintegrasikan analisis tematik dengan identifikasi kerangka konseptual (adab–amanah–otoritas epistemik) sebagai lensa evaluatif. Ketiga, ia memetakan celah metodologis dan kontekstual secara sistematis, menawarkan agenda riset yang dapat diuji.

Kontribusi teoretis utama adalah pengembangan awal kerangka Adab–Amanah–Otoritas Epistemik sebagai lensa integratif untuk evaluasi etis GenAI dalam PAI. Kontribusi praktis mencakup rekomendasi untuk pengembangan literasi AI etis di kalangan guru PAI dan standardisasi verifikasi konten keagamaan digital.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian Tinjauan ini menggunakan Systematic Literature Review (SLR) dengan pedoman PRISMA 2020 sebagai kerangka metodologis. SLR dipilih karena tujuannya adalah mensintesis bukti dari literatur yang tersebar dan mengidentifikasi celah secara sistematis. Pedoman PRISMA 2020 digunakan untuk memastikan transparansi dan replikabilitas proses identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi studi (Page et al., 2021).

Basis data: Scopus (untuk cakupan internasional) dan Garuda/Sinta (untuk literatur Indonesia yang relevan dengan konteks PAI Indonesia). Periode penelusuran: Januari–Maret 2026. Rentang publikasi: 2020–2026, dipilih karena GenAI (khususnya model berbasis transformer) menjadi fenomena signifikan sejak 2020.

String pencarian (Scopus): ("generative AI" OR "generative artificial intelligence" OR "ChatGPT" OR "large language model") AND ("Islamic education" OR "Islamic religious education" OR "Pendidikan Agama Islam" OR "PAI") AND ("ethics" OR "integration" OR "pedagogy" OR "authority").

String pencarian (Garuda): ("kecerdasan buatan" OR "AI generatif" OR "ChatGPT") AND ("pendidikan agama Islam" OR "PAI").

Penelusuran tambahan: Penelusuran daftar referensi dari artikel kunci dan tinjauan sistematis terkait dilakukan untuk menangkap studi yang tidak terindeks.

Kriteria inklusi:

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

- Artikel jurnal peer-reviewed berbahasa Inggris atau Indonesia
- Publikasi 2020–2026
- Fokus substantif pada GenAI (bukan AI umum) dalam konteks pendidikan agama Islam
- Ketersediaan teks lengkap

Kriteria eksklusi:

- Artikel yang hanya membahas AI secara umum tanpa spesifikasi GenAI
- Konferensi proceeding tanpa peer-review penuh
- Studi yang membahas AI untuk administrasi keagamaan non-pendidikan
- Artikel opini atau editorial tanpa analisis sistematis

Proses seleksi mengikuti diagram alur PRISMA. Pencarian awal menghasilkan 156 rekaman (89 dari Scopus, 67 dari Garuda/Sinta). Setelah penghapusan duplikat, 134 artikel tersisa untuk penyaringan judul dan abstrak. Dari jumlah tersebut, 47 artikel lolos ke pemeriksaan teks lengkap. Setelah penilaian kelayakan, 20 studi memenuhi kriteria inklusi dan dimasukkan dalam sintesis.

Penilaian kualitas metodologis dilakukan dengan mempertimbangkan: kejelasan tujuan, transparansi metode, kedalaman analisis, dan relevansi terhadap pertanyaan penelitian. Mengingat basis bukti didominasi studi konseptual dan kualitatif, penilaian difokuskan pada transparansi dan kontribusi konseptual daripada checklist kuantitatif.

Ekstraksi data mencakup: penulis, tahun, konteks (negara, jenjang, institusi), desain studi, kerangka teoretis, temuan utama, kekhawatiran etis yang dilaporkan, dan strategi integrasi yang diusulkan.

Pendekatan sintesis: Thematic synthesis dengan coding deduktif-induktif. Coding deduktif menggunakan pertanyaan penelitian sebagai kerangka awal; coding induktif memungkinkan tema baru muncul dari data. Proses analisis mencakup: (1) ekstraksi kutipan dan temuan kunci, (2) pengelompokan ke dalam tema, (3) perbandingan lintas studi untuk mengidentifikasi pola, kontradiksi, dan hubungan, (4) pengembangan kerangka konseptual dari tema-tema yang terintegrasi.

Potensi bias seleksi ditangani dengan mencakup literatur dari dua basis data dengan profil berbeda (Scopus untuk internasional, Garuda untuk

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

konteks Indonesia) dan secara eksplisit membedakan bukti langsung PAI dari bukti kontekstual.

Tinjauan ini berbasis literatur dan tidak melibatkan responden manusia atau pengumpulan data primer. Integritas sitasi dijaga melalui pelaporan akurat temuan sumber, termasuk kontradiksi dan keterbatasan. Proses analisis didokumentasikan untuk memungkinkan audit trail. Keterbatasan cakupan (dominasi literatur Indonesia dan Malaysia, keterbatasan studi berbahasa Arab) diakui secara eksplisit dalam bagian keterbatasan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sekolah Dari 20 studi yang dianalisis, distribusi karakteristik menunjukkan pola yang jelas. Secara temporal, publikasi terkonsentrasi pada 2024–2026 (17 dari 20 studi), mencerminkan ledakan minat GenAI pasca-rilis ChatGPT. Secara geografis, literatur didominasi konteks Indonesia (12 studi) dan Malaysia (4 studi), dengan 4 studi dari konteks lain.

Secara metodologis, hanya 3 studi menggunakan desain empiris dengan pengumpulan data primer. Sisanya adalah tinjauan sistematis (6 studi), analisis konseptual (7 studi), dan studi berbasis persepsi tanpa data kelas (4 studi). Secara teoretis, kerangka yang digunakan bervariasi: TPACK, Technology Readiness Index, dan kerangka etika Islam (adab, amanah, otoritas epistemik) yang mulai muncul.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Studi (n=20)

Karakteristik	Kategori	n
Tahun	2020–2022	1
	2023–2024	2
	2025–2026	17
Konteks	Indonesia	12
	Malaysia	4

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

	Lainnya	4
Desain	SLR/Review	6
	Konseptual	7
	Kualitatif empiris	3
	Persepsi/Survei	4

Seluruh studi yang membahas penggunaan GenAI dalam PAI secara konsisten memposisikannya sebagai alat bantu untuk tugas-tugas yang dapat diotomasi: perencanaan pembelajaran, pengembangan bahan ajar, dukungan asesmen, dan aktivitas administratif. Integrasi AI dalam Pendidikan Islam menawarkan kemampuan personalisasi pembelajaran yang sangat adaptif, di mana aplikasi berbasis AI dapat menganalisis bacaan Al-Qur'an siswa secara real-time, mendeteksi kesalahan tajwid, dan memberikan koreksi yang disesuaikan dengan tingkat keterampilan siswa (Andreana et al., 2024, dalam Al-Aulia, 2026). Otomatisasi tugas administratif memberikan dampak revolusioner, memungkinkan guru PAI untuk fokus pada aspek yang tidak dapat digantikan oleh mesin: bimbingan spiritual, konseling personal, dan pembangunan ikatan emosional dengan siswa (Maulidiyah et al., 2026, dalam Al-Aulia, 2026).

Kekhawatiran yang dilaporkan dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori. Pertama, akurasi dan halusinasi konten keagamaan. Analisis etis komprehensif mengidentifikasi enam tantangan etis utama: opacity algoritma, bias algoritmik, privasi data, berkurangnya otoritas guru, komodifikasi pengetahuan, dan akses yang tidak setara (Garuda, 2026). Kedua, erosi otoritas epistemik. Yusgiantara (2026) berargumen bahwa sistem AI dapat mendukung rasionalitas algoritmik dengan mengorbankan penilaian dialogis, sehingga membatasi agensi moral reflektif dan membahayakan perlindungan akal, martabat, dan keadilan. Ketiga, overdependensi dan erosi keterampilan. Risiko bahwa siswa dan guru menjadi terlalu bergantung pada GenAI, mengurangi kapasitas untuk penalaran keagamaan mandiri dan verifikasi sumber.

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

Literatur yang ada secara konsisten menekankan perlunya medasi manusia (human-in-the-loop) sebagai prinsip integrasi fundamental. Enam prinsip etis Islam telah dikembangkan sebagai respons terhadap tantangan AI: transparansi (al-shafafiyyah), keadilan (al-adl), tanggung jawab (al-masuliyyah), privasi (al-khusushiyyah), otonomi manusia (al-istiklaliyyah al-bashariyyah), dan solidaritas sosial (al-taawun). Prinsip-prinsip ini dioperasionalkan melalui studi kasus: chatbot AI di pesantren, sistem pengelompokan siswa berbasis AI, dan penilaian otomatis pengucapan Al-Qur'an (Garuda, 2026).

Tinjauan ini mengonfirmasi temuan tinjauan sebelumnya bahwa basis bukti tentang GenAI dalam PAI terbatas, terfragmentasi, dan didominasi studi konseptual atau persepsi. Meskipun literatur tentang GenAI dalam pendidikan terus berkembang, beberapa celah tetap ada: basis bukti masih terbatas secara empiris, banyak studi mendiskusikan potensi manfaat, risiko, dan pertimbangan etis, tetapi lebih sedikit studi yang memeriksa implementasi kelas aktual, proses pembelajaran siswa, pengambilan keputusan guru, atau efek pendidikan jangka panjang dalam konteks PAI (Springer, 2026).

Pembahasan

Temuan sintesis mengungkap ketegangan produktif antara potensi GenAI dan nilai-nilai inti PAI. Literatur yang ada cenderung membingkai ketegangan ini sebagai dikotomi antara efisiensi teknologi dan autentisitas keagamaan. Namun, analisis yang lebih cermat menunjukkan bahwa masalahnya bukan pada teknologi per se, melainkan pada ketidaksesuaian antara arsitektur epistemik GenAI dan arsitektur epistemik keilmuan Islam.

GenAI beroperasi pada logika probabilistik dan generatif: output dihasilkan dari pola statistik dalam data pelatihan, tanpa mekanisme untuk memverifikasi kebenaran faktual, apalagi otoritas keagamaan. Keilmuan Islam, sebaliknya, beroperasi pada logika isnad (rantai transmisi) dan ijazah (otorisasi transmisi). Ketidaksesuaian ini menjelaskan mengapa kekhawatiran tentang GenAI dalam PAI berpusat pada otoritas epistemik, bukan sekadar akurasi. Sebagaimana dinyatakan dalam literatur, sistem AI dapat dipersepsikan sebagai sumber otoritatif secara epistemik semata-mata karena menghasilkan jawaban yang fasih dan tampak kredibel, tanpa memiliki legitimasi keilmuan, tekstual, institusional, atau keagamaan yang diperlukan untuk interpretasi otoritatif (Springer, 2026).

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

Konsep adab, amanah, dan otoritas epistemik yang diusulkan dalam literatur menawarkan lensa yang lebih tepat daripada prinsip AI ethics generik. Adab mengatur bagaimana peserta didik berinteraksi dengan pengetahuan; amanah mengatur tanggung jawab dalam memproduksi, mengatribusi, dan memverifikasi; otoritas epistemik mengatur legitimasi sumber pengetahuan keagamaan. Ketiga dimensi ini saling melengkapi dan secara bersama-sama membentuk kerangka evaluatif yang berakar pada tradisi Islam. Namun, kerangka ini masih belum teruji secara empiris (Springer, 2026).

Berdasarkan sintesis literatur, tinjauan ini mengusulkan Kerangka Adab–Amanah–Otoritas Epistemik (AAE) sebagai lensa integratif untuk evaluasi etis GenAI dalam PAI. Kerangka ini bukan "model baru" dalam arti teori yang telah diuji secara empiris, melainkan sintesis konseptual dari elemen-elemen yang telah diusulkan dalam literatur tetapi belum diintegrasikan secara koheren.

Dimensi Adab berfokus pada disposisi dan perilaku peserta didik dan pendidik dalam berinteraksi dengan pengetahuan yang dimediasi AI. Dimensi Amanah berfokus pada tanggung jawab dalam ekosistem pengetahuan yang melibatkan AI. Dimensi Otoritas Epistemik berfokus pada legitimasi dan validasi sumber pengetahuan keagamaan. Hubungan antar-dimensi bersifat interdependen: adab tanpa amanah menghasilkan kepatuhan tanpa tanggung jawab; amanah tanpa otoritas epistemik menghasilkan verifikasi tanpa standar; otoritas epistemik tanpa adab menghasilkan otoritarianisme tanpa kebijaksanaan. Integrasi ketiganya diperlukan untuk penggunaan GenAI yang tidak hanya "efektif" secara pedagogis, tetapi juga sahih secara etis-epistemik dalam kerangka PAI (Springer, 2026).

Bagi guru PAI: Kerangka AAE menyediakan lensa untuk mengevaluasi penggunaan GenAI di kelas. Guru perlu mengembangkan kapasitas untuk: (1) mengidentifikasi konten keagamaan yang memerlukan verifikasi manusia, (2) mendesain aktivitas yang menggunakan GenAI sebagai cognitive scaffold tanpa menggantikan penalaran keagamaan mandiri, dan (3) memodelkan adab dalam interaksi dengan teknologi.

Bagi institusi pendidikan: Diperlukan kebijakan yang mengintegrasikan literasi AI etis ke dalam pengembangan profesional guru, infrastruktur yang

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

memadai, dan mekanisme verifikasi konten keagamaan digital. Guru harus tetap menjadi otoritas moral dan pedagogis tertinggi (Garuda, 2026).

Bagi pengembang kebijakan: Standardisasi literasi AI etis dan pengembangan pangkalan data keagamaan resmi yang terverifikasi secara otoritatif menjadi prioritas.

Berdasarkan celah yang teridentifikasi, agenda riset berikut diusulkan:

1. Studi eksperimental dan kuasi-eksperimental yang menguji dampak intervensi berbasis GenAI terhadap outcome pembelajaran PAI: pemahaman konseptual, keterampilan penalaran keagamaan, dan indikator karakter (adab, amanah).
2. Operasionalisasi kerangka AAE ke dalam instrumen yang valid dan reliabel untuk mengukur adab digital, amanah epistemik, dan persepsi otoritas epistemik dalam konteks AI.
3. Studi komparatif lintas konteks (Indonesia, Malaysia, Timur Tengah, diaspora Muslim) untuk menguji apakah kerangka etis yang dikembangkan dalam satu tradisi keilmuan dapat digeneralisasi atau memerlukan adaptasi kontekstual.
4. Penelitian longitudinal yang melacak perubahan dalam praktik pedagogis, persepsi otoritas, dan outcome siswa seiring adopsi GenAI yang meningkat.
5. Pengembangan dan evaluasi intervensi pelatihan guru yang mengintegrasikan literasi AI teknis dengan literasi etis-epistemik Islam.

PENUTUP

Simpulan

Tinjauan sistematis ini menjawab empat pertanyaan penelitian tentang integrasi GenAI dalam PAI. Pertama, literatur secara konsisten memposisikan GenAI sebagai asisten pedagogis untuk perencanaan, materi, dan asesmen, bukan pengganti guru atau otoritas keagamaan. Kedua, kekhawatiran etis-epistemik berpusat pada halusinasi konten keagamaan, erosi otoritas sanad, dan risiko overdependensi—kekhawatiran yang berakar pada ketidaksesuaian antara logika generatif AI dan logika isnad keilmuan Islam. Ketiga, strategi integrasi menekankan mediasi manusia dan verifikasi sumber, dengan kerangka adab-amanah-otoritas epistemik sebagai lensa konseptual yang menjanjikan. Keempat, basis bukti masih didominasi studi konseptual dan persepsi, dengan hampir tidak ada

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

bukti empiris tentang dampak GenAI terhadap pembelajaran PAI. Pola utama yang muncul adalah ketegangan antara efisiensi teknologi dan autentisitas keagamaan, yang tidak dapat diselesaikan dengan prinsip AI ethics generik tetapi menuntut kerangka yang berakar pada nilai-nilai Islam.

Kebaruan teoretis tinjauan ini terletak pada sintesis kerangka Adab–Amanah–Otoritas Epistemik (AAE) sebagai lensa integratif untuk evaluasi etis GenAI dalam PAI—sebuah kontribusi konseptual yang menghubungkan dimensi pedagogis, etis, dan epistemologis yang sebelumnya terfragmentasi. Kontribusi kontekstual mencakup pemetaan sistematis literatur Indonesia dan Malaysia yang relevan, serta identifikasi celah metodologis yang spesifik. Implikasi praktis mencakup rekomendasi untuk pengembangan literasi AI etis guru, kebijakan institusional, dan standardisasi verifikasi konten keagamaan digital.

Keterbatasan review mencakup: cakupan basis data yang terbatas pada Scopus dan Garuda (tidak mencakup Web of Science atau literatur berbahasa Arab secara sistematis), dominasi konteks Indonesia-Malaysia yang membatasi generalisasi, dan kemungkinan bias seleksi karena pengecualian artikel konferensi. Selain itu, kerangka AAE yang diusulkan bersifat konseptual dan belum diuji secara empiris.

Rekomendasi riset lanjutan berpusat pada kebutuhan mendesak akan bukti empiris: studi eksperimental yang menguji dampak GenAI terhadap outcome PAI, operasionalisasi kerangka AAE, dan studi komparatif lintas konteks. Secara reflektif, tinjauan ini menegaskan bahwa integrasi GenAI dalam PAI bukan semata-mata tantangan teknis atau pedagogis, melainkan tantangan epistemologis dan etis yang menuntut dialog berkelanjutan antara tradisi keilmuan Islam dan inovasi teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

Aflahah, S., Nisa, K., Aldeia, A. M. S., Marannu, B., Ramli, M., Windyasari, V. S., & Ruhutama, T. S. (2026). AI, ethics, and Islamic higher education: Navigating the tensions between practical risk mitigation and religious normativity. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, 26(1), 1–24. https://doi.org/10.22373/ijif.v26i1.32978

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,*

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

Teaching and Educational Research, 23(11), 423–443. https://doi.org/10.26803/ijlter.23.11.22

Al-Aulia. (2026). Islamic pedagogical transformation in the digital age: A systematic review on the integration of artificial intelligence in Islamic education. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Keislaman*, 12(1).

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.

Garuda. (2026). *Ethical analysis of AI use in Islamic education*. Garuda Kemdiktisaintek. https://garuda.kemdiktisaintek.go.id

Huda, M., Arif, M., Rahim, M. M. A., & Anshari, M. (2024). Islamic religious education learning media in the technology era: A systematic literature review. *At-Tadzkir: Islamic Education Journal*, 3(2), 83–103. https://doi.org/10.59373/attadzkir.v3i2.62

Ilma'Nun, L., 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*, 6(2), 145–162. https://doi.org/10.35719/jier.v6i2.473

Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable multifaceted revolution. *Sustainability*, 15(16), Article 12451. https://doi.org/10.3390/su151612451

Khundhori, M. (2025). Artificial intelligence in Islamic religious education: A systematic review of applications, challenges, and future directions. *SSA*, 3, 255–264. https://doi.org/10.37680/ssa.9990

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, Article n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Springer. (2026). Ethical integration of generative artificial intelligence in Islamic religious education involves human mediation and source

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

verification. *Discover Artificial Intelligence*. https://link.springer.com/article/10.1007/s44163-026-02251-7

Yeo, G. H., & Lansford, J. E. (2025). Effects of artificial intelligence on educational functioning: A review and meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 37(4), Article 110. https://doi.org/10.1007/s10648-025-10085-5

Yusgiantara, A. (2026). Fostering the moral self in the age of algorithms: An Islamic ethical framework for artificial intelligence in education. *Journal of Beliefs & Values*, 1–20. https://doi.org/10.1080/17449642.2026.2703052

Al Irfan. (2026). Pemetaan tren riset artificial intelligence dalam pendidikan Islam: Analisis bibliometrik 2018–2025. *Al Irfan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Penelitian*, 2(1). https://doi.org/10.64877/alirfan.v2i1.79

Jamalullel, J., & Nasehudin, N. (2025). Effectiveness of digital-based Islamic religious education in Society 5.0. *Research Horizon*, 5(4), 1197–1208. https://doi.org/10.54518/rh.5.4.2025.712

Kahfi, N. S., Reyza, F. A., Arrosikha, M., Nasrullah, M., & Aisyah, N. H. (2025). Artificial intelligence in Islamic religious education: Balancing learning efficiency and safeguarding spiritual integrity in Indonesian higher education. *INJECT (Interdisciplinary Journal of Communication)*, 10(1), 643–660. https://doi.org/10.18326/inject.v10i1.4325

Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., ... & Bittencourt, I. I. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 504–526. https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1

Kosasih, E., Islamy, M. R. F., & Wiwaha, R. S. (2024). Artificial intelligence in the era of Society 5.0: Compromising technological innovation through the Wasathiyyah approach within the framework of Islamic law. *Al-Istinbath: Jurnal Hukum Islam*, 9(2), 519–538.

Ali, S., Nazar, R., & Anser, M. K. (2026). From chalk to code: Asymmetric nexus between artificial intelligence and educational expenditures. *Journal of the Knowledge Economy*, 17(2), 5570–5599. https://doi.org/10.1007/s13132-025-03080-2

pISSN: 2808-8379
eISSN: 2008-8298
Vol. 05 No. 02 Agustus 2024

Abubakari, M. S., Zakaria, G. A. N., Yusmaliana, D., & Taruna, M. M. (2026). Pedagogical perspectives on artificial intelligence in Islamic religious education: A comprehensive review. In *Ethical, legal, and pedagogical perspectives on AI in education*.