

INTEGRASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM: ANTARA RISIKO COGNITIVE DEBT DAN PENGUATAN KESADARAN KOLEKTIF UMAT

Faisol Hakim

University Al Falah Assunniyyah Kencong, Jember, Indonesia
Email : faisolhakim@uas.ac.id

Received: February 2026

Accepted: March 2026

Published: April 2026

Abstract :

This study examines the integration of Artificial Intelligence (AI) in Islamic Religious Education (IRE/PAI) with a focus on three interrelated dimensions: pedagogical opportunities, the risk of cognitive debt, and implications for the collective consciousness of the Muslim community. Employing a Systematic Literature Review (SLR) guided by the PRISMA protocol, this research analyzed literature retrieved from six reputable databases Scopus, Web of Science, ERIC, DOAJ, Dimensions, and Google Scholar covering publications from 2013 to 2025. From an initial pool of 122 articles, 39 relevant studies were selected through a staged screening process, with ten Scopus-indexed articles designated as core primary studies. Thematic analysis identified five major clusters: pedagogical utility, algorithmic limitations, cognitive debt, affective deficits, and ethical-collective consciousness frameworks. Findings confirm that while AI enhances instructional efficiency and accessibility particularly in Qur'anic learning and institutional management uncontrolled usage generates cognitive debt, weakens reflective capacity, and creates affective deficits that undermine the teacher's irreplaceable role as murabbi. This study concludes that AI integration in IRE must be grounded in an ethical framework derived from Maqāṣid al-Sharī'ah, particularly the principles of Hifz al-Aql and Hifz al-Din, to safeguard intellectual integrity and strengthen Muslim collective consciousness in the digital era.

Keywords : Artificial Intelligence; Cognitive Debt; Islamic Education; Maqāṣid al-Sharī'ah; Collective Consciousness

Abstrak :

Penelitian ini mengkaji integrasi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan fokus pada tiga dimensi yang saling berkaitan: peluang pedagogis, risiko cognitive debt, dan implikasi terhadap kesadaran kolektif umat Islam. Penelitian menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan protokol PRISMA melalui penelusuran di enam basis data bereputasi – Scopus, Web of Science, ERIC, DOAJ, Dimensions, dan Google Scholar – dengan rentang tahun 2013–2025. Dari 122 artikel awal, 39 artikel relevan ditetapkan melalui seleksi bertahap, dengan 10 artikel terindeks Scopus sebagai core primary studies. Analisis tematik menghasilkan lima kluster utama: utilitas pedagogis, limitasi algoritmik, cognitive debt, defisit afektif, serta kerangka etika dan kesadaran kolektif. Temuan mengonfirmasi bahwa AI mampu meningkatkan efisiensi pembelajaran dan aksesibilitas – khususnya dalam pembelajaran Al-Qur'an dan manajemen pendidikan – namun penggunaan yang tidak terkontrol memunculkan cognitive debt, melemahkan kapasitas reflektif, dan menciptakan defisit afektif yang mengikis peran guru sebagai murabbi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi AI dalam PAI harus dibingkai oleh etika Maqāṣid al-Sharī'ah, khususnya prinsip Hifz al-Aql dan Hifz al-Din, guna menjaga integritas intelektual dan memperkuat kesadaran kolektif umat di era digital.

Kata Kunci: Intelligence; Cognitive Debt; Pendidikan Agama Islam; Maqāṣid al-Sharī'ah; Kesadaran Kolektif

PENDAHULUAN

Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam dua dekade terakhir telah mengubah lanskap pendidikan secara fundamental. AI tidak lagi berperan sebatas alat bantu teknis, melainkan telah berkembang menjadi sistem yang mampu memediasi proses pembelajaran secara adaptif, personal, dan berbasis data (Järvelä et al., 2025). Kemampuan AI dalam mengotomatisasi penilaian, menyajikan konten yang dipersonalisasi, serta menganalisis pola belajar peserta didik telah mendorong berbagai institusi pendidikan untuk mengintegrasikan teknologi ini ke dalam sistem pembelajaran mereka (Zawacki-Richter et al., 2019). Transformasi ini membuka peluang pedagogis yang signifikan, namun pada saat yang sama memunculkan pertanyaan mendasar tentang dampaknya terhadap kualitas berpikir, pembentukan nilai, dan orientasi spiritual peserta didik.

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), tantangan yang ditimbulkan oleh AI bersifat lebih kompleks dibandingkan mata pelajaran lainnya. PAI tidak hanya bertujuan mentransfer pengetahuan secara kognitif, tetapi juga menanamkan nilai spiritual, etika, dan adab yang membutuhkan proses penghayatan mendalam. Tujuan pendidikan Islam menekankan integrasi antara aspek kognitif (*'aql*), afektif (*qalb*), dan psikomotor (*'amal*) yang tidak dapat difasilitasi sepenuhnya oleh sistem algoritmik (Kamalov et al., 2023). Ketika AI menjadi mediator utama dalam kehidupan intelektual peserta didik, proses internalisasi nilai yang membutuhkan bimbingan guru dan pengalaman spiritual berpotensi tergantikan oleh respons otomatis yang dangkal secara makna.

Salah satu risiko yang muncul dari ketergantungan berlebihan terhadap AI adalah fenomena *cognitive debt*, yaitu penurunan kapasitas kognitif dan reflektif akibat konsumsi pengetahuan instan serta penggunaan sistem otomatis secara intensif dalam jangka panjang (Greengard, 2009). Dalam pembelajaran agama, melemahnya kemampuan kognitif dan reflektif ini berimplikasi pada berkurangnya ruang untuk proses kontemplasi, penalaran mendalam, dan penghayatan nilai—kompetensi yang justru menjadi inti dari tujuan PAI. Fenomena ini menjadi perhatian serius karena PAI mengemban misi pembentukan karakter yang secara metodologis tidak dapat digantikan oleh algoritma (Chan, 2020).

Selain dampak pada individu, integrasi AI yang tidak terkontrol juga berpotensi mempengaruhi struktur kesadaran kolektif umat Islam (*al-wa'yu al-jamā'i*). Algoritma media sosial dan sistem rekomendasi digital bekerja dengan

memprioritaskan konten berdasarkan preferensi pengguna, bukan berdasarkan kebenaran atau kemaslahatan (Eslami et al., 2015). Mekanisme ini dapat mendorong fragmentasi pemahaman keagamaan, memperkuat *echo chamber*, dan melemahkan kohesi nilai dalam komunitas Muslim. Kondisi tersebut secara langsung bersinggungan dengan fungsi PAI sebagai instrumen pembinaan kesadaran sosial dan solidaritas umat (Saputra & Asbi, 2025). Apabila tidak direspons dengan pendekatan kritis, integrasi AI dalam ekosistem pendidikan Islam dapat memperlemah fondasi kesatuan nilai yang selama ini menjadi pilar kekuatan umat.

Kajian tentang penerapan AI dalam pendidikan memang telah berkembang pesat dalam satu dekade terakhir. Namun, sebagian besar penelitian berfokus pada aspek teknis seperti efektivitas *adaptive learning*, otomatisasi asesmen, dan peningkatan keterlibatan belajar (Zawacki-Richter et al., 2019). Penelitian yang secara spesifik mengkaji dampak epistemologis dan spiritual AI dalam konteks pendidikan Islam termasuk risiko *cognitive debt* dan implikasinya terhadap kesadaran kolektif masih sangat terbatas (Nawi et al., 2023). Kekosongan ini menunjukkan perlunya kajian yang memandang AI tidak hanya sebagai teknologi pedagogis, tetapi juga sebagai fenomena epistemik dan kultural yang memiliki implikasi luas terhadap kualitas nalar keagamaan generasi Muslim (Vestrucci, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk: (1) menelaah secara kritis integrasi AI dalam PAI beserta peluang dan tantangannya, (2) mengidentifikasi risiko *cognitive debt* yang muncul akibat penggunaan AI dalam pembelajaran agama, serta (3) menganalisis implikasinya terhadap kesadaran kolektif umat Islam di era digital. Kajian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menghasilkan pemetaan literatur yang komprehensif dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis. Hasil kajian diharapkan memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan paradigma PAI yang integratif – paradigma yang tidak menolak teknologi, tetapi mengintegrasikannya dengan etika, spiritualitas, dan kesadaran kritis. (Saputra & Asbi, 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan protokol PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) sebagai kerangka pelaporan. Pendekatan ini dipilih karena mampu menghasilkan sintesis ilmiah yang sistematis, transparan, dan

dapat direplikasi. (Mustafa et al., 2024)

Sumber Data dan Strategi Penelusuran

Penelusuran literatur dilakukan melalui enam basis data bereputasi: Scopus, Web of Science, ERIC, DOAJ, Dimensions, dan Google Scholar. Kombinasi kata kunci disusun menggunakan *Boolean operators* dengan string berikut: "*Artificial Intelligence*" AND ("*Islamic Education*" OR "*Pendidikan Agama Islam*") AND ("*cognitive debt*" OR "*automation bias*" OR "*collective consciousness*" OR "*maqasid syariah*"). Penelusuran dibatasi pada rentang tahun 2013–2025 untuk menangkap perkembangan mutakhir yang relevan dengan konteks pendidikan Islam.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

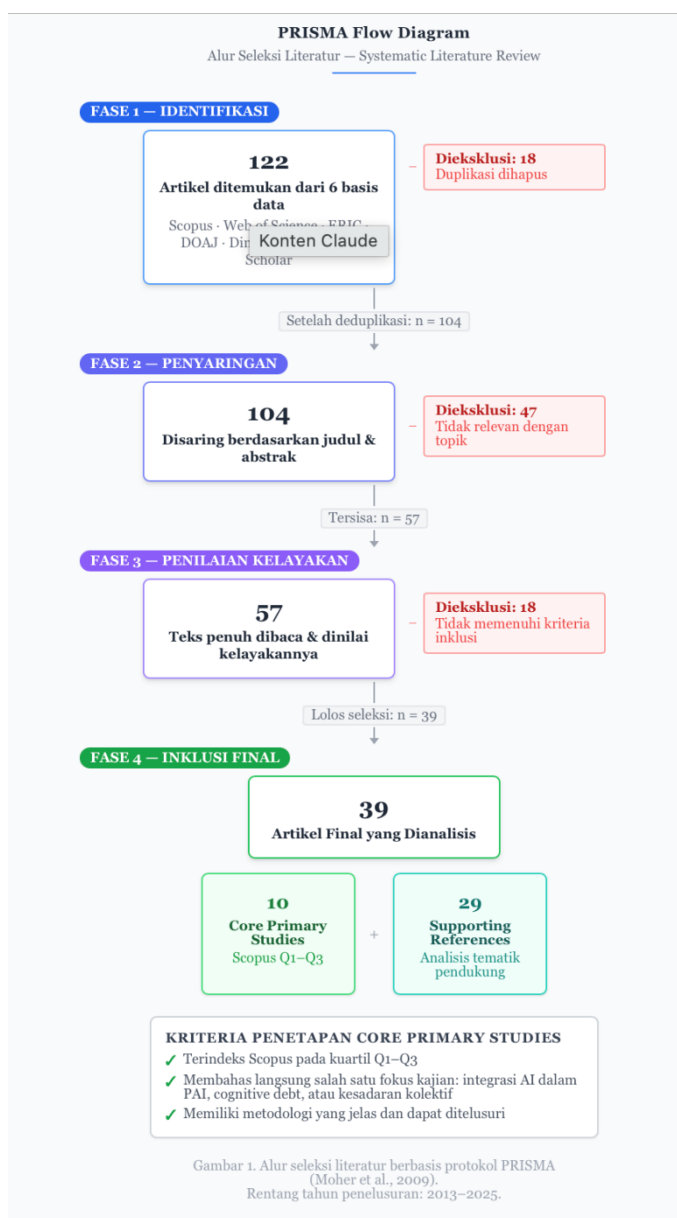
Seleksi artikel dilakukan berdasarkan kriteria yang ditetapkan sebelum penelusuran dilakukan, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Aspek	Inklusi	Eksklusi
Topik	AI dalam pendidikan, <i>cognitive debt</i> , kesadaran kolektif, etika digital Islam	Topik AI di luar konteks pendidikan
Subjek	Pendidikan Islam, siswa/mahasiswa Muslim, kebijakan pendidikan	Pendidikan umum tanpa relevansi keislaman
Bahasa	Indonesia dan Inggris	Selain kedua bahasa tersebut
Tahun	2013–2025	Sebelum 2013
Jenis dokumen	Artikel jurnal peer-reviewed, prosiding terindeks	Opini, editorial, buku teks, laporan non-akademik
Aksesibilitas	Teks lengkap tersedia	Hanya abstrak tersedia

Proses Seleksi: Alur PRISMA

Proses seleksi literatur mengikuti empat tahap PRISMA sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1 berikut.



Penetapan Artikel Inti (*Core Primary Studies*)

Dari 39 artikel final, ditetapkan 10 artikel sebagai *core primary studies* berdasarkan tiga kriteria tambahan: (1) terindeks Scopus pada kuartil Q1-Q3, (2) secara langsung membahas salah satu dari tiga fokus kajian utama integrasi AI dalam PAI, *cognitive debt*, atau kesadaran kolektif umat Islam dan (3) memiliki metodologi yang jelas dan dapat ditelusuri. Adapun 29 artikel lainnya berfungsi sebagai *supporting references* untuk memperluas cakupan analisis tematik dan memperkaya konteks pembahasan. Distribusi artikel inti berdasarkan klaster tematik disajikan pada Tabel 2.

Analisis Data

Analisis dilakukan menggunakan *thematic analysis* tiga tahap. Pertama, *open coding* untuk mengidentifikasi konsep-konsep kunci seperti AI

pedagogik, *student reliance*, *automation bias*, etika *maqāsid*, dan kesadaran kolektif. Kedua, *axial coding* untuk memetakan keterhubungan antara fenomena integrasi AI, risiko kognitif, dan dinamika sosial keagamaan. Ketiga, *selective coding* untuk menghasilkan sintesis tematik yang menghubungkan AI sebagai faktor pemicu perubahan epistemik dengan munculnya *cognitive debt* dan dampaknya terhadap kesadaran kolektif umat Islam. Validitas temuan dijaga melalui triangulasi basis data, pengecekan silang hasil pengodean antarpelitel, serta teknik *backward-forward reference tracking* untuk memastikan tidak ada literatur penting yang terlewat (Meade & Richardson, 1997).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis tematik terhadap 10 core primary studies yang diperoleh melalui protokol PRISMA, ditemukan bahwa diskursus integrasi Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) telah bergeser dari technological optimism menuju cautious integration. Temuan terpetakan ke dalam lima klaster tematik: (1) utilitas pedagogis, (2) limitasi algoritmik, (3) cognitive debt, (4) defisit afektif, dan (5) etika serta kesadaran kolektif. Setiap klaster secara langsung merespons tiga tujuan penelitian: T1 (integrasi AI dalam PAI), T2 (risiko cognitive debt), dan T3 (implikasi terhadap kesadaran kolektif umat). Distribusi artikel berdasarkan klaster dan relevansi tujuan penelitian disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut.

Tabel 2. Sintesis Core Primary Studies Berdasarkan Klaster Tematik

No	Penulis (Tahun)	Fokus Kajian	Metode	Temuan Utama	Klaster	Rlvs
1	Jasafat et al. (2025)	Penerimaan AI mahasiswa Muslim	Extended TAM, survei	Perceived usefulness literasi religius sebagai kunci adopsi AI	Utilitas & Pedagogis	T1
2	Elice et al. (2025)	Manajemen pelatihan berbasis AI	R&D	AI meningkatkan efisiensi manajerial lembaga Islam	Utilitas Pedagogis	T1
3	Nasir et al. (2025)	AI dalam aplikasi tahfidz	Studi kasus	AI efektif untuk muraja'ah terbatas pada validasi	Utilitas & Limitasi	T1, T2

No	Penulis (Tahun)	Fokus Kajian	Metode	Temuan Utama	Klaster	Rlvs
				mendalam		
4	Fathy et al. (2025)	Speech AI dalam ilmu Qira'at	Eksperimen	AI gagal mendeteksi makhraj dan naghham; risiko pemutusan sanad	Limitasi Algoritmik	T2
5	Adiyono et al. (2025)	Student reliance pada AI	Studi kasus	Lonjakan ketergantungan AI untuk ujian; atrofi kemampuan analitis	Cognitive Debt	T2
6	Mushtaq et al. (2025)	VTA vs. guru tradisional	Komparatif	AI unggul faktual; defisit dalam transfer nilai dan keteladanan	Defisit Afektif	T2
7	Mahmud et al. (2024)	Multiple Intelligences & PAI	SLR konseptual	AI lemah pada kecerdasan intrapersonal dan interpersonal	Defisit Afektif	T2
8	Oh & Ahn (2024)	Kesiapan institusi Islam Indo-Thai	Komparatif lintas negara	Kesenjangan infrastruktur; absen pedoman etis AI di lembaga Islam	Kebijakan & Kesiapan	T1, T3
9	Rifai et al. (n.d.)	Etika berbasis Maqashid	AI Normatif-konseptual	Hifz al-Aql & Hifz al-Din sebagai landasan regulasi AI	Etika & Kesadaran Kolektif	T3
10	Zawacki-Richter et al. (2019)	Tren global AI di pendidikan tinggi	SLR sistematis	AI meningkatkan personalisasi; riset dampak etis masih minim	Tren Global	T1, T2

Keterangan: T1 = Integrasi AI dalam PAI; T2 = Risiko Cognitive Debt; T3 = Kesadaran

Tabel 3. Distribusi Klaster Tematik dan Relevansi Tujuan Penelitian

Klaster Tematik	Jumlah Studi	Tujuan Penelitian	Implikasi Utama
Utilitas Pedagogis	3	T1	AI terbukti meningkatkan efisiensi dan penerimaan teknologi di lingkungan PAI
Limitasi Algoritmik	2	T1, T2	AI tidak dapat menggantikan proses transmisi keilmuan yang bersifat personal dan spiritual
Cognitive Debt	1	T2	Ketergantungan pada AI memicu atrofi kemampuan analitis dan reflektif peserta didik
Defisit Afektif	2	T2	AI tidak mampu memfasilitasi transfer nilai, empati, dan keteladanan spiritual
Kebijakan & Kesiapan	1	T1, T3	Absennya pedoman etis menciptakan penggunaan AI yang tidak terkontrol di lembaga Islam
Etika & Kesadaran Kolektif	1	T3	Kerangka Maqashid al-Shariah diperlukan sebagai filter normatif penggunaan AI

Utilitas Pedagogis dan Akseptabilitas Teknologi dalam PAI (T1)

Tiga dari sepuluh studi yang dikaji secara konsisten menunjukkan bahwa AI memiliki utilitas pedagogis yang signifikan dalam ekosistem pendidikan Islam. (Jasafat et al., 2025) melalui pendekatan Extended Technology Acceptance Model (TAM) menemukan bahwa mahasiswa Muslim memiliki persepsi positif terhadap integrasi AI, dengan *perceived usefulness* dan *ease of use* sebagai faktor determinan utama penerimaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa resistensi kultural terhadap teknologi di lingkungan PAI mulai berkurang, digantikan oleh pragmatisme akademik yang didorong oleh kebutuhan efisiensi. Namun demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi literasi digital religius sebagai variabel moderasi yang krusial. Mahasiswa yang memiliki dasar pemahaman agama dan digital yang kuat cenderung memanfaatkan AI sebagai instrumen eskalasi pengetahuan, sementara yang lemah dalam literasi ini rentan terhadap penggunaan yang dangkal dan tidak kritis.

Dari perspektif manajerial, Elice et al., (2025) menunjukkan bahwa AI mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan kurikulum, administrasi, dan evaluasi di lembaga pendidikan Islam yang selama ini menghadapi tantangan tata kelola modern. Temuan ini relevan untuk memahami bahwa pemanfaatan AI dalam PAI tidak hanya berimplikasi pada proses pembelajaran di kelas, tetapi juga pada transformasi kelembagaan secara lebih luas. Dalam konteks pembelajaran Al-Qur'an, (Nasir et al., 2025) menemukan bahwa aplikasi berbasis AI efektif digunakan sebagai alat bantu muraja'ah (pengulangan hafalan) secara mandiri dengan umpan balik instan yang membantu siswa memperbaiki hafalan dasar lebih cepat dibandingkan metode konvensional.

Ketiga temuan di atas secara kolektif menjawab tujuan pertama penelitian: bahwa AI memiliki potensi integrasi yang nyata dalam PAI, terutama pada aspek aksesibilitas, personalisasi, dan efisiensi manajerial. Namun, efektivitas pemanfaatan AI sangat ditentukan oleh kesiapan pengguna dari sisi literasi digital yang berbasis nilai keislaman, bukan semata-mata kesiapan teknis infrastruktur.

Limitasi Algoritmik dan Risiko Epistemologis (T1, T2)

Dua studi mengangkat temuan kritis mengenai batas-batas teknologi AI yang bersifat epistemologis dalam pembelajaran agama (Nasir et al., 2025). menegaskan bahwa meskipun AI efektif untuk latihan hafalan dasar, teknologi ini tidak mampu menggantikan peran guru dalam memvalidasi kualitas artikulasi yang mendalam. Hal ini dipertegas oleh Fathy et al., (2025) yang secara eksperimental menguji kemampuan Speech Learning AI dalam ilmu Qira'at dan menemukan bahwa algoritma saat ini tidak mampu mendeteksi nuansa makhraj (titik artikulasi huruf) dan naghm (irama bacaan) yang merupakan inti dari kebenaran dan keindahan bacaan Al-Qur'an.

Kegagalan ini bukan sekadar persoalan teknis yang dapat diselesaikan dengan peningkatan komputasi, melainkan mengandung dimensi epistemologis yang lebih dalam. Dalam tradisi keilmuan Islam, validitas transmisi Al-Qur'an bergantung pada mekanisme talaqqi dan musyafahah, yaitu pertemuan langsung antara guru dan murid untuk memastikan kebenaran bacaan secara lisan dan berkesinambungan dalam rantai sanad (Fathy et al., 2025). memperingatkan bahwa apabila AI diposisikan sebagai validator akhir dalam pembelajaran Qira'at, maka terdapat risiko serius terhadap keutuhan sanad transmisi keilmuan yang selama berabad-abad menjadi penjamin otentisitas ajaran Islam. Temuan ini secara tegas memperjelas batas wilayah yang tidak

dapat diotomatisasi dalam pendidikan Islam, sekaligus menjadi landasan metodologis bahwa integrasi AI harus bersifat asistensi (assistive), bukan substitutif.

Fenomena Cognitive Debt: Konfirmasi Empiris dalam Konteks PAI (T2)

Klaster ini menjadi temuan paling kritis dalam kajian ini karena memberikan konfirmasi empiris pertama terhadap fenomena cognitive debt dalam konteks pendidikan Islam di Indonesia (Adiyono et al., 2025). mendokumentasikan lonjakan student reliance, yaitu kecenderungan siswa menggunakan AI sebagai sumber jawaban instan untuk tugas dan ujian, alih-alih sebagai instrumen bantu penalaran. Pola perilaku ini konsisten dengan kerangka teori automation bias Parasuraman & Manzey (2010) yang menjelaskan bahwa kepercayaan berlebihan pada sistem otomatis secara progresif melemahkan kemampuan evaluasi kritis manusia.

Cognitive debt, sebagaimana dikonseptualisasikan oleh Greengard (2009), merujuk pada kondisi di mana kapasitas kognitif manusia mengalami penyusutan fungsi (atrofi) akibat pendelegasian proses berpikir tingkat tinggi kepada mesin secara berkelanjutan. Dalam konteks PAI, dampak fenomena ini jauh lebih serius dibandingkan mata pelajaran umum karena menyentuh inti dari tujuan pendidikan Islam itu sendiri. Islam mendorong terbentuknya kompetensi ijtihad, yakni kemampuan penalaran syar'i yang dibangun melalui proses membaca, membandingkan dalil, mempertimbangkan konteks, dan menyimpulkan secara mandiri. Proses kognitif inilah yang justru paling rentan tergantikan oleh jawaban instan AI.

Lebih jauh, cognitive debt dalam pembelajaran agama juga berimplikasi pada hilangnya proses mujahadah, yaitu kesungguhan dan perjuangan dalam mencari ilmu yang dalam tradisi pedagogi Islam dianggap sebagai bagian integral dari proses pembentukan karakter dan keberkahan ilmu (Abdelnour, 2025). Siswa yang terbiasa menerima jawaban instan dari AI berpotensi mengalami ilusi kompetensi—merasa menguasai materi berdasarkan akses informasi yang cepat, padahal tidak memiliki pemahaman yang mendalam dan terinternalisasi. Kondisi ini secara langsung menghambat tercapainya tujuan PAI dalam membentuk Ulul Albab, yaitu individu yang mampu memadukan dzikir dan fikr secara integratif.

Defisit Afektif: Dimensi yang Tidak Tergantikan oleh Algoritma (T2)

Dua studi secara konvergen mengidentifikasi dimensi afektif sebagai wilayah yang secara fundamental tidak dapat difasilitasi oleh AI. (Mushtaq et al.,

2025) melalui studi komparatif antara Virtual Teaching Assistant (VTA) berbasis Generative AI dan guru tradisional menemukan dikotomi yang tajam: AI unggul dalam kecepatan dan akurasi penyampaian konten faktual, namun mengalami kegagalan sistemik dalam aspek transfer nilai, empati, dan keteladanan spiritual. Temuan ini secara teoretis mengonfirmasi posisi guru dalam Islam bukan sekadar sebagai transfer of knowledge, melainkan sebagai transfer of values dan ruh al-tarbiyah dimensi kependidikan yang mensyaratkan kehadiran hati, pengalaman spiritual, dan hubungan personal antara guru dan murid.

Mahmud et al., (2024) memperkuat argumen ini dengan menggunakan kerangka Multiple Intelligences Howard Gardner. Analisis mereka menunjukkan bahwa AI mungkin dapat mendukung kecerdasan logis-matematis melalui penyajian konten terstruktur, namun secara inheren tidak mampu memfasilitasi kecerdasan intrapersonal (muhasabah diri) dan kecerdasan interpersonal (ukhuwah) yang merupakan kompetensi afektif inti dalam pendidikan Islam. Kedua kecerdasan tersebut memerlukan interaksi sosial yang autentik, pembimbingan ruhani yang hidup, dan keterlibatan emosional yang tidak dapat disimulasikan oleh mesin. Dengan demikian, defisit afektif yang ditimbulkan oleh substitusi guru dengan AI bukan sekadar kekurangan fitur teknologi, melainkan merupakan kehilangan dimensi ontologis dalam proses pendidikan Islam.

Kesiapan Institusi dan Rekonstruksi Etika menuju Kesadaran Kolektif (T1, T3)

Syukur et al., (2024) dalam studi komparatif lintas negara Indonesia dan Thailand mengidentifikasi dua hambatan struktural utama dalam implementasi AI di lembaga pendidikan Islam: kesenjangan infrastruktur digital dan absennya pedoman etis yang terstandar. Kedua hambatan ini menciptakan kondisi di mana penggunaan AI berjalan secara liar tanpa arah normatif, sehingga potensi risikonya tidak dapat dikelola secara sistematis. Studi ini juga menemukan adanya ketimpangan otoritas akademik yang diakibatkan oleh rendahnya literasi digital di kalangan dosen dan guru PAI, yang dalam banyak kasus tertinggal dibandingkan mahasiswanya dalam penguasaan teknologi. Kondisi ini dapat mendegradasi kewibawaan keilmuan di lingkungan pendidikan Islam dan berpotensi menggeser kepercayaan peserta didik dari otoritas guru kepada otoritas algoritma.

Merespons kondisi tersebut, Rifai et al., (2025) mengajukan kerangka etika AI yang mensintesisasikan prinsip Maqashid al-Shariah dengan regulasi hukum

positif di Indonesia. Dalam kerangka ini, penggunaan AI dalam pendidikan Islam harus tunduk pada dua prinsip perlindungan yang paling relevan: pertama, *Hifz al-Aql* (perlindungan akal), yang menuntut agar AI tidak mereduksi kapasitas berpikir kritis dan reflektif peserta didik; dan kedua, *Hifz al-Din* (perlindungan agama), yang menuntut agar AI tidak menjadi sumber distorsi pemahaman ajaran Islam atau mendisintermediasi otoritas ulama dalam pengambilan keputusan keagamaan.

Kerangka normatif ini memiliki implikasi langsung terhadap tujuan ketiga penelitian: penguatan kesadaran kolektif umat (*al-wa'yu al-jama'i*) di era digital. Algoritma media sosial dan mesin rekomendasi yang bekerja berdasarkan preferensi individual berpotensi menciptakan fragmentasi pemahaman keagamaan, memperkuat *echo chamber*, dan melemahkan kohesi nilai dalam komunitas Muslim (Saputra & Asbi, 2025). Oleh karena itu, kerangka etika berbasis *Maqashid* bukan hanya relevan sebagai panduan individual, melainkan sebagai instrumen kolektif yang memposisikan umat Islam sebagai pengguna teknologi yang berdaulat dan kritis, bukan sekadar konsumen pasif yang didikte oleh logika algoritmik.

Sintesis: Hubungan Temuan dengan Tujuan Penelitian

Secara keseluruhan, temuan dari sepuluh *core primary studies* yang dikaji membentuk tiga proposisi utama yang menjawab tujuan penelitian secara komprehensif. Pertama, terkait tujuan penelitian T1, integrasi AI dalam PAI terbukti memiliki potensi pedagogis yang nyata pada aspek aksesibilitas, personalisasi, dan efisiensi, namun dibatasi oleh keterbatasan algoritmik yang berdimensi epistemologis, terutama dalam aspek transmisi keilmuan yang bersifat personal dan spiritual. Keberhasilan integrasi AI sangat ditentukan oleh kesiapan literasi digital religius pengguna dan tersedianya pedoman etis yang terstandar di tingkat institusi.

Kedua, terkait tujuan penelitian T2, penggunaan AI yang tidak terkontrol terbukti memunculkan risiko *cognitive debt* yang dimanifestasikan dalam bentuk *student reliance* dan atrofi kemampuan analitis. Dalam konteks PAI, risiko ini berdampak ganda: tidak hanya melemahkan kemampuan kognitif, tetapi juga menghambat proses internalisasi nilai dan pembentukan kompetensi *ijtihad* yang merupakan inti dari tujuan pendidikan Islam. Defisit afektif yang menyertai substitusi guru oleh AI memperdalam permasalahan ini pada dimensi pembentukan karakter dan keteladanan spiritual.

Ketiga, terkait tujuan penelitian T3, implikasi AI terhadap kesadaran

kolektif umat Islam bersifat multidimensional. Di satu sisi, teknologi berpotensi meningkatkan aksesibilitas sumber daya keislaman secara merata. Di sisi lain, mekanisme algoritmik yang tidak diatur secara normatif dapat mendorong fragmentasi pemahaman keagamaan dan erosi kohesi nilai komunitas Muslim. Kerangka etika berbasis Maqashid al-Shariah yang diajukan oleh (Rifai et al., 2025) memberikan landasan konseptual yang dapat dioperasionalkan sebagai instrumen penguatan kesadaran kolektif umat dalam menavigasi ekosistem digital. Hubungan antar ketiga proposisi ini dapat divisualisasikan melalui Tabel 3 yang menunjukkan distribusi kluster tematik dan relevansinya terhadap masing-masing tujuan penelitian.

KESIMPULAN

Kajian sistematis ini menyimpulkan bahwa integrasi Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) menghadirkan dualitas yang tidak dapat diabaikan: peluang pedagogis yang signifikan di satu sisi, dan ancaman epistemologis serta afektif yang serius di sisi lain. Dari sepuluh core primary studies yang dianalisis, ditemukan bahwa AI terbukti meningkatkan efisiensi pembelajaran, aksesibilitas sumber belajar, dan penerimaan teknologi di kalangan sivitas akademika Muslim. Namun demikian, manfaat tersebut hanya dapat dioptimalkan apabila pengguna memiliki literasi digital yang berbasis nilai keislaman dan institusi memiliki pedoman etis yang terstandar.

Fenomena cognitive debt menjadi temuan paling kritis dalam kajian ini. Ketergantungan peserta didik pada AI untuk memperoleh jawaban instan terbukti memicu atrofi kemampuan analitis dan reflektif, sekaligus menghambat proses internalisasi nilai dan pembentukan kompetensi ijtihad yang merupakan inti dari tujuan PAI. Dalam dimensi afektif, AI tidak mampu menggantikan peran guru sebagai murabbi yang mentransfer nilai, keteladanan, dan dimensi ruhani pendidikan Islam. Keterbatasan algoritmik ini bersifat inheren dan tidak dapat diselesaikan semata-mata melalui peningkatan kapasitas teknologi, melainkan menuntut reposisi peran AI sebagai instrumen asistensi, bukan substitusi.

Terkait kesadaran kolektif umat, kajian ini menyimpulkan bahwa mekanisme algoritmik yang tidak diatur secara normatif berpotensi mendorong fragmentasi pemahaman keagamaan dan erosi kohesi nilai komunitas Muslim. Kerangka etika berbasis Maqashid al-Shariah, khususnya prinsip Hifz al-Aql dan Hifz al-Din, menawarkan landasan konseptual yang dapat dioperasionalkan sebagai filter normatif dalam ekosistem pendidikan Islam digital. Paradigma

integrasi AI yang dikehendaki bukanlah paradigma penolakan teknologi, melainkan paradigma yang menempatkan nilai-nilai Islam sebagai kompas dalam setiap keputusan adopsi dan pemanfaatan teknologi.

Berdasarkan temuan tersebut, kajian ini merekomendasikan tiga langkah strategis bagi pemangku kebijakan pendidikan Islam. Pertama, kurikulum PAI perlu direvisi untuk mengintegrasikan literasi digital religius sebagai kompetensi inti, bukan sekadar komplemen. Kedua, lembaga pendidikan Islam perlu menyusun pedoman etis penggunaan AI yang bersumber dari nilai-nilai Islam dan dapat diimplementasikan secara operasional di tingkat kelas maupun institusi. Ketiga, model asesmen PAI perlu bertransformasi dari asesmen berbasis hafalan dan esai sederhana menuju asesmen berbasis kinerja, penalaran lisan, dan pemecahan masalah kontekstual yang tidak dapat dikerjakan oleh algoritma.

Kajian ini memiliki keterbatasan pada cakupan literatur yang berfokus pada rentang tahun 2013–2025 dengan dominasi konteks Asia Tenggara. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi secara empiris dampak jangka panjang cognitive debt dalam pembelajaran agama melalui desain longitudinal, serta mengembangkan instrumen pengukuran literasi digital religius yang terstandar dan dapat digunakan lintas lembaga pendidikan Islam. Selain itu, kajian komparatif tentang model integrasi AI yang berhasil di berbagai tradisi pendidikan Islam global dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis yang lebih luas bagi pengembangan paradigma PAI di era kecerdasan buatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelnour, M. G. (2025). Artificial Intelligence And The Islamic Theology Of Technology: From “Means” To “Meanings” And From “Minds” To “Hearts.” *Religions*, 16(6), 796. <https://doi.org/10.3390/Rel16060796>
- Adiyono, A., Suwartono, T., Nurhayati, S., Dalimarta, F. F., & Wijayanti, O. (2025). Impact Of Artificial Intelligence On Student Reliance For Exam Answers: A Case Study In Ircet Indonesia. *International Journal Of Learning, Teaching And Educational Research*, 24(3), 455–479. <https://doi.org/10.26803/Ijleter.24.3.22>
- Chan, B. (2020). The Rise Of Artificial Intelligence And The Crisis Of Moral Passivity. *Ai & Society*, 35(4), 991–993. <https://doi.org/10.1007/S00146-020-00953-9>
- Elice, D., Patimah, S., Pahrudin, A., Koderi, Fauzan, A., & Yustiasari Liriwati, F. (2025). Development Of Abacus Training Management In The Artificial Intelligence Era. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(2), 267–

280. <https://doi.org/10.31538/Munaddhomah.V6i2.1719>
- Eslami, M., Rickman, A., Vaccaro, K., Aleyasen, A., Vuong, A., Karahalios, K., Hamilton, K., & Sandvig, C. (2015). "I Always Assumed That I Wasn't Really That Close To [Her]." *Proceedings Of The 33rd Annual Acm Conference On Human Factors In Computing Systems*, 153–162. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702556>
- Fathy, M., Abdelgelil, M., Sakynah Tahir, B., Norshah, S., & Syed Bidin, B. (2025). Challenges Of Artificial Intelligence (Ai) And Its Impact On Qur'anic Qira'at: A Thematic Review Analysis. In *International Journal Of Quranic Research, Special Issue* (Vol. 14).
- Greengard, S. (2009). Are We Losing Our Ability To Think Critically? *Communications Of The Acm*, 52(7), 18–19. <https://doi.org/10.1145/1538788.1538796>
- Järvelä, S., Zhao, G., Nguyen, A., & Chen, H. (2025). Hybrid Intelligence: Human-
<Scp>Ai</Scp> Coevolution And Learning. *British Journal Of Educational Technology*, 56(2), 455–468. <https://doi.org/10.1111/Bjet.13560>
- Jasafat, Akhir, N. S. M., Iskandar, I., Jasmine, A. N., & Balqis, S. (2025). Da'wah As Civilizational Infrastructure: Rethinking The Aceh–Türkiye Knowledge Network In Islamic Education And Scientific Exchange. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 13(3), 2073–2096. <https://doi.org/10.26811/Peuradeun.V13i3.1912>
- Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New Era Of Artificial Intelligence In Education: Towards A Sustainable Multifaceted Revolution. *Sustainability*, 15(16), 12451. <https://doi.org/10.3390/Su151612451>
- Mahmud, S., Musfirah, A. R., Marlina, C. N., Fitria, S., Bujangga, H., Pranajaya, S. A., & Alfiyanto, A. (2024). Integrating Howard Gardner's Multiple Intelligences In Islamic Education: A Systematic Review Of Indonesian Practices. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 12(3), 1017–1050. <https://doi.org/10.26811/Peuradeun.V12i3.1215>
- Meade, M. O., & Richardson, W. S. (1997). Selecting And Appraising Studies For A Systematic Review. *Annals Of Internal Medicine*, 127(7), 531–537. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-127-7-199710010-00005>
- Mushtaq, A., Naeem, M. R., Taj, M. I., Ghaznavi, I., & Qadir, J. (2025). *Toward Inclusive Educational Ai: Auditing Frontier Lms Through A Multiplexity Lens*. <http://arxiv.org/abs/2501.03259>
- Mustafa, M. Y., Tlili, A., Lampropoulos, G., Huang, R., Jandrić, P., Zhao, J., Salha, S., Xu, L., Panda, S., Kinshuk, López-Pernas, S., & Saqr, M. (2024). A Systematic Review Of Literature Reviews On Artificial Intelligence In Education (Aied): A Roadmap To A Future Research Agenda. *Smart Learning Environments*, 11(1), 59. <https://doi.org/10.1186/S40561-024-00350-5>
- Nasir, K., Zaman, R. K., Bazli, A., Hilmi, A., Mahadzir, A. H., & Mukhlis Bin

- Mustaffa, A. (2025). Artificial Intelligence Integration In Mobile Applications: Innovation And Challenges In Supporting Quran Memorization And Review. In *International Journal Of Quranic Research, Special Issue* (Vol. 14).
- Nawi, A., Khamis, N. Y., Mohd Yaakob, M. F., Samuri, M. A. A., & Zakaria, G. A. N. (2023). Exploring Opportunities And Risks Of Artificial Intelligence Research For Islamic Ethical Guidelines. *Jurnal Akidah & Pemikiran Islam*, 25(2), 1-34. <https://doi.org/10.22452/afkar.vol25no2.1>
- Parasuraman, R., & Manzey, D. H. (2010). Complacency And Bias In Human Use Of Automation: An Attentional Integration. *Human Factors*, 52(3), 381-410. <https://doi.org/10.1177/0018720810376055>
- Rifai, A., Nirwana, A., Nur, M., Maksum, R., & Vambudi, V. N. (N.D.). *An Ethical Framework For Ai In Islamic Education: Synthesizing Maqashid Al-Sharia And National Legal Regulations In Indonesia*. 1-33. Retrieved <https://revistacriminologia.com/>
- Saputra, A., & Asbi, E. A. (2025). Islam, Big Data, And Digital Ethics: Challenges In Religious Life In The Digital Age. *Pharos Journal Of Theology*, (106.4). <https://doi.org/10.46222/pharosjot.106.4022>
- Syukur, F., Maghfurin, A., Marhamah, U., Jehwae, P., Islam Negeri Walisongo Semarang, U., & Tinggi Agama Islam Walisembilan Semarang Indonesia, S. (2024). Integration Of Artificial Intelligence In Islamic Higher Education: Comparative Responses Between Indonesia And Thailand. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(3), 531-553. <https://doi.org/10.31538/nzh.v7i3.13>
- Vestrucci, A. (2022). Introduction: Five Steps Toward A Religion-Ai Dialogue. *Zygon: Journal Of Religion And Science*, 57(4). <https://doi.org/10.1111/zygo.12828>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic Review Of Research On Artificial Intelligence Applications In Higher Education - Where Are The Educators? *International Journal Of Educational Technology In Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>