
TRANSFORMASI PERAN GURU PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM MENGHADAPI EKOSISTEM PEMBELAJARAN BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Muzawir Munawarsyah¹, Sonia Isna Suratin²

¹Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

²Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

*email: ¹muzawirmunawarsyah14@gmail.com, ²soniaisna27@gmail.com

Received: 26/01/2026

Accepted: 08/02/2026

Publications: 01/03/2026

JSPAI © 2025 is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Abstrak

Perkembangan Artificial Intelligence secara global dan nasional mentransformasi ekosistem pembelajaran, menuntut guru Pendidikan Agama Islam beradaptasi terhadap perubahan pedagogis, etis, dan kultural demi menjaga relevansi pendidikan keagamaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam dalam menghadapi ekosistem pembelajaran berbasis Artificial Intelligence, dengan menegaskan kontribusinya terhadap penguatan nilai religius, humanistik, dan moderasi beragama di era digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi pustaka (literature review). Sumber data berasal dari berbagai literatur ilmiah yang relevan, meliputi buku, artikel jurnal, prosiding, serta dokumen kebijakan pendidikan nasional yang membahas Artificial Intelligence dalam pendidikan, khususnya dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran, pengumpulan, dan telaah kritis terhadap sumber-sumber tertulis yang kredibel dan mutakhir. Analisis data dilakukan dengan cara mengorganisasi, mengklasifikasikan, dan mensintesis temuan-temuan dari berbagai literatur untuk memperoleh gambaran konseptual dan tematik yang komprehensif. Keabsahan data dijaga melalui seleksi sumber yang relevan, otoritatif, dan konsisten dengan fokus kajian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam meliputi pergeseran dari peran transmisi pengetahuan menuju fasilitator pembelajaran bermakna, penguat literasi digital etis, serta teladan dalam internalisasi nilai keislaman berbasis konteks teknologi. Artificial Intelligence berpotensi meningkatkan efektivitas pembelajaran apabila diimbangi dengan kompetensi pedagogis, spiritual, dan kritis guru. Implikasi penelitian ini menegaskan kontribusi teoretis dalam pengembangan paradigma Pendidikan Agama Islam adaptif teknologi serta kontribusi praktis sebagai rujukan strategis bagi guru dan pengambil kebijakan pendidikan.

Kata Kunci: Guru Pendidikan Agama Islam, Artificial Intelligence, Transformasi Pembelajaran

Abstract

The development of Artificial Intelligence globally and nationally is transforming the learning ecosystem, requiring Islamic Religious Education teachers to adapt to pedagogical, ethical, and cultural changes to maintain the relevance of religious education. This study aims to analyze the transformation of the role of Islamic Religious Education teachers in facing the Artificial Intelligence-based learning ecosystem, by emphasizing their contribution to strengthening religious, humanistic, and religious moderation values in the digital era. This study uses a qualitative approach with a literature review. Data sources come from various relevant scientific literature, including books, journal articles, proceedings, and national education policy documents that discuss Artificial Intelligence in education, particularly in the context of Islamic Religious Education learning. Data collection techniques are carried out through searching, collecting, and critical review of credible and up-to-date written sources. Data analysis is carried out by organizing, classifying, and synthesizing findings from various literature to obtain a comprehensive conceptual and thematic picture. Data validity is maintained through the selection of relevant, authoritative sources that are consistent with the focus of the study. The research findings indicate that the transformation of the role of Islamic Religious Education teachers involves a shift from transmitting knowledge to facilitating meaningful learning, reinforcing ethical digital literacy, and exemplifying the internalization of Islamic values within a technological context. Artificial Intelligence has the potential to enhance learning effectiveness when coupled with teachers' pedagogical, spiritual, and critical competencies. The implications of

this research emphasize its theoretical contribution to the development of a technology-adaptive Islamic Religious Education paradigm, as well as its practical contribution as a strategic reference for teachers and educational policymakers.

Keywords: *Islamic Religious Education Teachers, Artificial Intelligence, Learning Transformation*

Pendahuluan

Perkembangan Artificial Intelligence dalam lima tahun terakhir telah menjadi fenomena global yang secara fundamental mentransformasi berbagai sektor kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Berbagai laporan lembaga internasional, seperti UNESCO dan OECD, menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran mengalami peningkatan signifikan melalui penerapan sistem pembelajaran adaptif, analisis pembelajaran berbasis data, serta penggunaan asisten virtual yang mendukung efektivitas proses pendidikan (UNESCO, 2023). Pada tingkat nasional, kebijakan transformasi digital pendidikan yang dicanangkan pemerintah Indonesia melalui Kurikulum Merdeka dan Platform Merdeka Mengajar menegaskan komitmen negara dalam mengintegrasikan teknologi cerdas sebagai bagian dari inovasi pembelajaran abad ke-21 (Rosyadi Hamid & Rofik, 2024). Meskipun demikian, percepatan pemanfaatan Artificial Intelligence tidak hanya membuka peluang peningkatan kualitas dan akses pendidikan, tetapi juga menghadirkan tantangan serius, terutama terkait pergeseran peran guru, risiko dehumanisasi pembelajaran, serta potensi tereduksinya nilai-nilai moral dan spiritual dalam Pendidikan Agama Islam.

Dalam konteks nasional, transformasi ekosistem pembelajaran berbasis Artificial Intelligence menuntut kesiapan sumber daya manusia pendidikan yang komprehensif, khususnya guru Pendidikan Agama Islam, untuk merespons perubahan secara adaptif, kritis, dan reflektif. Data Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa tingkat literasi digital guru masih bervariasi, dengan kesenjangan yang cukup signifikan antara penguasaan teknologi digital dan kemampuan pedagogis yang berlandaskan nilai-nilai religius dan etika. Kondisi tersebut memunculkan problematika aktual berupa dominasi pendekatan teknokratis dalam proses pembelajaran, lemahnya integrasi nilai-nilai keislaman, serta kecenderungan pemanfaatan Artificial Intelligence secara instrumental tanpa disertai pertimbangan moral dan tanggung jawab etis (Kemendikbudristek, 2022). Oleh karena itu, diperlukan kajian akademik yang mendalam dan sistematis untuk mengidentifikasi tantangan, kebutuhan, serta arah transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam agar tetap relevan, kontekstual, dan bermakna dalam ekosistem pembelajaran digital yang semakin kompleks dan dinamis.

Dalam konteks nasional, transformasi ekosistem pembelajaran berbasis Artificial Intelligence menuntut kesiapan sumber daya manusia pendidikan yang komprehensif, khususnya guru Pendidikan Agama Islam, untuk merespons perubahan secara adaptif, kritis, dan reflektif. Data Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa tingkat literasi digital guru masih bervariasi, dengan kesenjangan yang cukup signifikan antara penguasaan teknologi digital dan kemampuan pedagogis yang berlandaskan nilai-nilai religius dan etika. Kondisi tersebut memunculkan problematika aktual berupa dominasi pendekatan teknokratis dalam proses pembelajaran, lemahnya integrasi nilai-nilai keislaman, serta kecenderungan pemanfaatan Artificial Intelligence secara instrumental tanpa disertai pertimbangan moral dan tanggung jawab etis (Uriawan et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan kajian akademik yang mendalam dan sistematis untuk mengidentifikasi tantangan, kebutuhan, serta arah transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam agar tetap relevan, kontekstual, dan bermakna dalam ekosistem pembelajaran digital yang semakin kompleks dan dinamis.

Salah satu dimensi utama yang dikaji secara mendalam dalam penelitian ini adalah transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam sebagai agen etika dan humanisasi dalam pembelajaran berbasis

Artificial Intelligence. Kehadiran Artificial Intelligence memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi, personalisasi, dan aksesibilitas pembelajaran, namun sekaligus menyimpan risiko tereduksinya relasi dialogis, empati pedagogis, serta keteladanan moral yang menjadi fondasi pendidikan agama (S.h dkk., 2024). Oleh karena itu, guru Pendidikan Agama Islam dituntut untuk mampu mengontekstualisasikan nilai-nilai keislaman, seperti keadilan, tanggung jawab, dan moderasi beragama, dalam pemanfaatan teknologi cerdas (Suratin et al., 2024). Selain dimensi etis humanistik, penelitian ini juga menyoroti dimensi pedagogis dan kultural, yang menegaskan peran strategis guru sebagai aktor kultural dalam menjembatani tradisi keilmuan Islam dengan dinamika teknologi modern, sehingga pembelajaran tetap berorientasi pada pembentukan insan beriman, berakhlak, dan berkeadaban di era digital.

Beberapa peneliti sebelumnya oleh Cukurova et al. (2025) menegaskan bahwa interaksi sinergis antara guru dan AI mampu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pendekatan berbasis data, namun tetap memerlukan kontrol pedagogis manusia agar tidak kehilangan dimensi etis dan humanistik. (Cukurova dkk., 2025) Temuan ini diperkuat oleh Sunaengsih et al. (2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan bahan ajar berbasis AI dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi keberhasilannya sangat bergantung pada kompetensi guru dalam mengelola teknologi secara kritis. (Sunaengsih dkk., 2025) Sementara itu, Djazilan et al. (2024) menekankan pentingnya implementasi AI yang berlandaskan etika, khususnya dalam pendidikan Islam, guna mencegah dampak negatif seperti degradasi nilai moral dan ketergantungan teknologi. (Djazilan dkk., 2024) Dengan demikian, penelitian-penelitian tersebut secara konsisten menegaskan bahwa transformasi digital tidak menghilangkan peran guru, melainkan memperluas tanggung jawabnya dalam aspek-aspek pedagogis dan moral.

Oleh karenanya, transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam di era *Artificial Intelligence* merupakan keniscayaan yang harus direspons secara adaptif dan kritis. AI tidak dapat diposisikan sebagai pengganti peran guru, melainkan sebagai instrumen pendukung yang memperkuat efektivitas pembelajaran. Namun demikian, keunggulan teknologi tersebut harus diimbangi dengan kapasitas guru dalam menjaga dimensi etis, spiritual, dan humanistik pendidikan. Tanpa keseimbangan tersebut, pembelajaran berpotensi kehilangan esensi nilai yang menjadi inti Pendidikan Agama Islam.

Berangkat dari uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam dalam merespons dinamika ekosistem pembelajaran berbasis Artificial Intelligence yang kian berkembang. Hal ini sekaligus menegaskan kebaruan kajian melalui penekanan pada integrasi nilai-nilai religius, humanistik, dan moderasi beragama dalam pemanfaatan teknologi cerdas di ranah pendidikan. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada aspek teknis dan instrumental penggunaan Artificial Intelligence, kajian ini menempatkan guru Pendidikan Agama Islam sebagai aktor sentral dalam proses transformasi nilai, etika, dan makna pembelajaran. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah diskursus pendidikan Islam kontemporer, sedangkan secara praktis dapat menjadi rujukan strategis bagi perumusan kebijakan pendidikan, pengembangan kompetensi guru, serta inovasi pembelajaran keagamaan yang berorientasi pada tantangan dan kebutuhan masa depan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi pustaka (literature review) yang bertujuan untuk menganalisis secara mendalam transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam dalam menghadapi ekosistem pembelajaran berbasis Artificial Intelligence. Data penelitian diperoleh dari berbagai sumber literatur ilmiah yang relevan dan kredibel, meliputi buku akademik, artikel jurnal nasional dan internasional bereputasi, prosiding ilmiah, serta dokumen kebijakan pendidikan nasional yang berkaitan dengan pemanfaatan Artificial Intelligence dalam bidang pendidikan. (Ismail, 2026) Literatur yang dikaji difokuskan pada isu perubahan paradigma peran

pendidik, tantangan pedagogis di era digital, serta peluang integrasi teknologi cerdas dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Pemilihan sumber dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan relevansi substansi, otoritas penulis, serta kemutakhiran publikasi guna menjamin validitas, akurasi, dan kesesuaian dengan fokus serta konteks kajian penelitian. (Hamdun dkk., 2025)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan melalui penelusuran sistematis dan terstruktur terhadap berbagai basis data jurnal ilmiah bereputasi, perpustakaan digital, serta repositori kebijakan pendidikan yang relevan dengan kajian Pendidikan Agama Islam. Proses tersebut dilanjutkan dengan pengumpulan, seleksi, dan telaah kritis terhadap sumber-sumber tertulis yang memiliki kredibilitas akademik dan keterkaitan substansial dengan fokus penelitian. (Sayyi, Muslimin, dkk., 2025) Analisis data dilakukan melalui tahapan pengorganisasian, pengklasifikasian, serta sintesis temuan konseptual dari beragam literatur untuk membangun kerangka pemahaman yang komprehensif mengenai transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam di era Artificial Intelligence. Tahap analisis menekankan pada identifikasi pola, tema dominan, serta implikasi pedagogis yang muncul dari integrasi teknologi cerdas dalam pembelajaran keagamaan. (Najmi & Ismail, 2025) Keabsahan data dijaga melalui konsistensi analisis, triangulasi sumber, dan penggunaan referensi yang relevan, mutakhir, serta otoritatif sesuai dengan tujuan dan konteks penelitian. (Meydan & Akkaş, 2024)

Hasil Dan Pembahasan

Pergeseran Peran Guru Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran Bermakna

Perkembangan teknologi digital, khususnya Artificial Intelligence, telah membawa implikasi mendasar terhadap perubahan paradigma pendidikan, termasuk dalam Pendidikan Agama Islam. Transformasi ini menuntut pergeseran orientasi pembelajaran dari model transmisi pengetahuan yang bersifat satu arah menuju proses pembelajaran yang partisipatif, reflektif, dan berpusat pada peserta didik. Dalam konteks tersebut, peran guru mengalami perubahan signifikan, dari figur otoritatif sebagai sumber utama pengetahuan keagamaan menjadi fasilitator dan pembimbing proses belajar. (Najmi, 2024) Guru Pendidikan Agama Islam tidak lagi hanya berfungsi sebagai penyampai doktrin normatif, tetapi juga sebagai pendamping intelektual dan spiritual yang membantu peserta didik memahami ajaran Islam secara komprehensif dan kontekstual. Pergeseran ini menjadi keniscayaan seiring dengan melimpahnya sumber informasi keagamaan berbasis digital yang dapat diakses secara mandiri oleh peserta didik (Rohman et al., 2025). Oleh karena itu, Pendidikan Agama Islam dituntut untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang adaptif, kritis, dan relevan dengan dinamika perkembangan zaman.

Dalam ekosistem pembelajaran berbasis Artificial Intelligence, peran guru Pendidikan Agama Islam mengalami redefinisi yang semakin kompleks dan strategis. Guru tidak lagi berorientasi pada penyampaian materi secara mekanis, melainkan berperan sebagai pengarah dan pengelola proses pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan secara aktif. Artificial Intelligence menyediakan berbagai fasilitas pembelajaran cerdas, seperti sistem pembelajaran adaptif, analisis pola belajar peserta didik, serta sumber belajar digital interaktif yang dapat dimanfaatkan untuk memperkaya pemahaman keagamaan (Suratin & Munawarsyah, 2025). Namun demikian, teknologi tersebut tidak dapat menggantikan peran guru dalam membimbing dimensi nilai, etika, dan spiritualitas. Guru tetap memegang tanggung jawab utama dalam menanamkan nilai-nilai Islam yang moderat, humanis, dan kontekstual melalui pembelajaran yang dialogis, reflektif, dan berorientasi pada pembentukan karakter peserta didik.

Perubahan paradigma pembelajaran di era digital menuntut guru Pendidikan Agama Islam untuk mengembangkan kompetensi pedagogik dan profesional secara lebih komprehensif dan berkelanjutan. Guru tidak hanya dituntut menguasai materi keislaman secara mendalam, tetapi juga memiliki literasi digital yang memadai, pemahaman terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran, serta kemampuan mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai ajaran Islam secara proporsional.

Penguasaan teknologi dalam konteks ini tidak sekadar dimaknai sebagai keterampilan teknis, melainkan sebagai sarana strategis untuk memperkaya proses internalisasi nilai-nilai keagamaan melalui pendekatan kontekstual yang relevan dengan realitas kehidupan peserta didik (Astuti et al., 2025). Oleh karena itu, guru berperan sebagai kurator pengetahuan yang mampu memilah, memverifikasi, dan menginterpretasikan informasi keagamaan yang beredar di ruang digital secara kritis dan bertanggung jawab. Peran tersebut menegaskan bahwa profesionalisme guru Pendidikan Agama Islam menjadi faktor kunci dalam menjaga otentisitas ajaran Islam sekaligus menjawab tantangan pendidikan di era transformasi digital.

Selain itu, pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis Artificial Intelligence membuka ruang yang lebih luas bagi terbangunnya dialog kritis antara guru dan peserta didik. Guru berperan sebagai fasilitator diskusi yang mengarahkan peserta didik untuk merefleksikan ajaran Islam dalam konteks realitas sosial dan budaya digital yang terus berkembang. (Ismail & Wardi, 2025) Melalui dialog kritis tersebut, peserta didik tidak hanya memahami dimensi normatif ajaran Islam, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan persoalan kontemporer, seperti etika digital, moderasi beragama, toleransi, dan tanggung jawab sosial. Artificial Intelligence dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu untuk menghadirkan simulasi, studi kasus, maupun data empiris yang relevan dengan tema pembelajaran (Cukurova et al., 2025). Meskipun demikian, guru tetap berfungsi sebagai penjamin keakuratan pemahaman dan kedalaman makna agar pembelajaran tidak terjebak pada pemaknaan yang dangkal dan pragmatis.

Transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam membawa implikasi signifikan terhadap perubahan pendekatan evaluasi pembelajaran. Evaluasi tidak lagi dipahami secara sempit sebagai pengukuran aspek kognitif yang berfokus pada penguasaan materi ajar, tetapi diperluas untuk mencakup dimensi afektif dan psikomotorik yang berkaitan dengan proses internalisasi nilai-nilai Islam dalam sikap, perilaku, dan praktik keberagamaan peserta didik. (Wardi dkk., 2024) Dalam konteks ini, guru dituntut untuk memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence sebagai sarana pendukung evaluasi pembelajaran yang bersifat formatif, berkelanjutan, objektif, dan berbasis data, tanpa mengesampingkan penilaian autentik melalui observasi langsung dan refleksi pedagogis. Guru Pendidikan Agama Islam berperan sebagai reflektor dan fasilitator yang membantu peserta didik memahami proses belajar sekaligus perkembangan spiritualnya. Evaluasi yang holistik dan berimbang menjadi instrumen strategis untuk mewujudkan tujuan Pendidikan Agama Islam, yaitu membentuk individu yang beriman, berakhlak mulia, dan adaptif dalam masyarakat digital (Sunaengsih et al., 2025).

Tabel 1. Transformasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam di Era Artificial Intelligence

Aspek Pembelajaran Pendidikan Agama Islam	Peran Guru Pendidikan Agama Islam	Kontribusi Artificial Intelligence
Paradigma Pembelajaran	Beralih dari pusat transmisi pengetahuan ke fasilitator dan pendamping intelektual-spiritual peserta didik	Menyediakan akses luas terhadap informasi dan sumber belajar keagamaan secara mandiri
Proses Pembelajaran	Mengarahkan, membimbing, dan memfasilitasi konstruksi pengetahuan secara aktif dan reflektif	Mendukung pembelajaran adaptif melalui sistem cerdas, konten interaktif, dan analisis data belajar
Penanaman Nilai dan Spiritualitas	Menanamkan nilai Islam yang moderat, humanis, dan kontekstual melalui pembelajaran dialogis	Tidak dapat menggantikan peran guru dalam aspek nilai, etika, dan pembinaan spiritual
Kompetensi Profesional Guru	Mengembangkan literasi digital, pedagogik berbasis AI, dan integrasi nilai keislaman	Menjadi sarana untuk inovasi pembelajaran dan pengayaan metode pengajaran Pendidikan Agama Islam
Pengelolaan Informasi Keagamaan	Berperan sebagai kurator pengetahuan yang memilah, menginterpretasi, dan mengarahkan informasi	Menyediakan data dan informasi keagamaan dalam jumlah besar dan beragam

Dialog Kritis dan Refleksi	Memfasilitasi diskusi kritis tentang ajaran Islam dalam konteks sosial dan budaya digital	Menyajikan simulasi, studi kasus, dan data empiris untuk bahan refleksi
Evaluasi Pembelajaran	Melakukan penilaian holistik (kognitif, afektif, psikomotorik) dan reflektif	Mendukung evaluasi formatif, berkelanjutan, dan berbasis data
Tujuan Pendidikan Agama Islam	Membentuk peserta didik yang beriman, berakhlak mulia, dan adaptif secara bijak	Menjadi alat bantu untuk mencapai pembelajaran yang lebih efektif dan personal

Secara keseluruhan, perubahan paradigma peran guru Pendidikan Agama Islam dalam ekosistem pembelajaran berbasis Artificial Intelligence merupakan suatu proses transformasi pedagogis yang bersifat strategis, adaptif, dan berkelanjutan. Guru Pendidikan Agama Islam tidak lagi hanya berfungsi sebagai penyampai materi ajar, tetapi dituntut memiliki kompetensi digital yang memadai serta kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai keislaman secara holistik, kritis, dan kontekstual. Dalam kerangka ini, guru berperan sebagai fasilitator, pembimbing, dan pengarah pembelajaran yang mampu menumbuhkan kesadaran reflektif peserta didik terhadap ajaran Islam. Pemanfaatan Artificial Intelligence dapat digunakan untuk memperkaya metode pembelajaran, memperluas akses sumber keilmuan, serta menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, Artificial Intelligence tidak diposisikan sebagai ancaman, melainkan sebagai peluang strategis untuk memperkuat peran guru Pendidikan Agama Islam dalam membentuk generasi Muslim yang berpengetahuan, berakhlak mulia, dan responsif terhadap dinamika era digital.

Penguatan Literasi Digital Etis Guru Pendidikan Agama Islam Berbasis Artificial Intelligence

Guru Pendidikan Agama Islam memiliki peran strategis dalam merespons dinamika perkembangan teknologi digital yang semakin kompleks, terutama dengan hadirnya Artificial Intelligence yang kian masif dalam kehidupan peserta didik. Transformasi digital telah mengubah lanskap pembelajaran, baik dari sisi metode, sumber belajar, maupun pola interaksi edukatif. Kondisi ini menuntut guru Pendidikan Agama Islam tidak hanya menguasai substansi keilmuan keislaman secara mendalam, tetapi juga memiliki kompetensi literasi digital yang memadai. Artificial Intelligence menawarkan kemudahan dalam akses informasi, pengolahan data, serta personalisasi pembelajaran, namun pada saat yang sama memunculkan tantangan etis, moral, dan pedagogis (Djazilan et al., 2024). Dalam konteks tersebut, guru Pendidikan Agama Islam diposisikan sebagai pendidik yang berperan membimbing, mengarahkan, dan mengawal pemanfaatan teknologi agar tetap selaras dengan nilai-nilai Islam, tujuan pendidikan, serta pembentukan karakter peserta didik di era digital.

Kehadiran Artificial Intelligence dalam ruang pendidikan meniscayakan adanya pendampingan yang sistematis dan berkelanjutan agar peserta didik tidak terjebak dalam penggunaan teknologi secara serampangan (Nofi & Fithriyah, 2025). Guru Pendidikan Agama Islam memiliki tanggung jawab moral dan pedagogis untuk membimbing peserta didik agar mampu memanfaatkan Artificial Intelligence sebagai sarana penguatan proses pembelajaran, bukan sebagai alat yang melemahkan daya nalar kritis, kreativitas, dan integritas akademik. Tanpa pendampingan yang tepat, penggunaan Artificial Intelligence berpotensi mendorong praktik plagiarisme, ketergantungan berlebihan, serta reduksi proses berpikir reflektif dan analitis. Oleh karena itu, guru perlu menanamkan nilai tanggung jawab, kejujuran, dan kesadaran etis dalam setiap aktivitas pembelajaran berbasis teknologi. Pendidikan Agama Islam berperan penting dalam menegaskan bahwa kemajuan teknologi harus selalu diarahkan untuk mendukung kemaslahatan manusia dan penguatan akhlak mulia (Ahmad Fauzi et al., 2025).

Literasi digital berbasis Artificial Intelligence tidak semata-mata berkaitan dengan kemampuan teknis dalam mengoperasikan perangkat dan aplikasi digital, melainkan juga mencakup dimensi etis, sosial, dan spiritual. Dalam konteks ini, guru Pendidikan Agama Islam memiliki fungsi strategis dalam mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam praktik literasi digital peserta didik. Ajaran Islam yang

menekankan prinsip kejujuran, amanah, tanggung jawab, serta tabayyun menjadi landasan normatif dalam memanfaatkan teknologi secara bijaksana (Sayyi, Asmuki, dkk., 2025). Guru perlu menginternalisasikan pemahaman bahwa setiap aktivitas digital, termasuk interaksi dengan Artificial Intelligence, merupakan bagian dari amal perbuatan yang memiliki konsekuensi moral dan spiritual (Herviana, 2025). Dengan demikian, literasi digital diarahkan tidak hanya pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada pembentukan karakter religius yang berorientasi pada etika, kesadaran transendental, dan tanggung jawab sosial.

Penguatan literasi digital yang berlandaskan etika Islam menjadi instrumen penting dalam mencegah berbagai bentuk penyalahgunaan teknologi di kalangan peserta didik. Artificial Intelligence dapat digunakan untuk memproduksi konten secara cepat dan instan, namun tanpa fondasi etis yang kuat, teknologi tersebut berpotensi dimanfaatkan untuk menyebarkan hoaks, ujaran kebencian, radikalisme digital, serta disinformasi keagamaan. Guru Pendidikan Agama Islam berperan membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis dalam memilah informasi, memahami otoritas keilmuan, dan menilai validitas sumber ajaran agama di ruang digital. Sikap kritis ini sejalan dengan prinsip tabayyun dalam Islam yang menekankan pentingnya verifikasi informasi sebelum diyakini dan disebarluaskan (Kurniasih et al., 2024). Dengan demikian, literasi digital etis berfungsi sebagai benteng moral dalam menghadapi arus informasi digital yang kompleks dan sering kali menyesatkan.

Selain aspek kognitif dan etis, pemanfaatan Artificial Intelligence juga membawa implikasi yang signifikan terhadap dimensi spiritual peserta didik dalam proses pembelajaran. Ketergantungan yang berlebihan terhadap teknologi berpotensi menggeser nilai-nilai spiritual fundamental, seperti keikhlasan dalam menuntut ilmu, kesungguhan belajar, serta kesadaran akan keterbatasan manusia sebagai makhluk ciptaan Tuhan. Dalam konteks ini, guru Pendidikan Agama Islam memikul tanggung jawab strategis untuk menanamkan keseimbangan antara pemanfaatan teknologi digital dan penguatan spiritualitas peserta didik. (Sayyi dkk., 2022) Artificial Intelligence perlu dipahami secara kritis sebagai instrumen pendukung pembelajaran, bukan sebagai sumber otoritas kebenaran yang menggantikan peran akal, wahyu, dan bimbingan moral. Melalui pendekatan pedagogis yang reflektif, dialogis, dan humanis, guru dapat mengarahkan peserta didik untuk merenungkan makna belajar, tujuan pencarian ilmu, serta posisi manusia sebagai makhluk berakal, bermoral, dan bertanggung jawab di tengah pesatnya perkembangan teknologi (Fakhrurridha et al., 2025).

Tabel 2. Peran Guru Pendidikan Agama Islam dalam Penguatan Literasi Digital

Aspek Pembahasan	Uraian Substansi	Peran Guru Pendidikan Agama Islam
Dinamika Digital dan Artificial Intelligence	Perkembangan teknologi digital dan Artificial Intelligence mengubah lanskap pembelajaran serta cara peserta didik mengakses dan mengolah informasi.	Membimbing peserta didik agar mampu memanfaatkan Artificial Intelligence secara bijaksana dan proporsional dalam proses belajar.
Literasi Digital	Literasi digital tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencakup pemahaman etis, sosial, dan spiritual dalam penggunaan teknologi.	Mengintegrasikan literasi digital dengan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.
Tantangan Etis Artificial Intelligence	AI berpotensi menimbulkan masalah etika seperti plagiarisme, ketergantungan berlebihan, dan melemahnya nalar kritis.	Menanamkan nilai kejujuran, tanggung jawab, dan integritas akademik dalam penggunaan teknologi.
Nilai-Nilai Islam	Ajaran Islam menekankan prinsip kejujuran, amanah, tabayyun, dan tanggung jawab sosial dalam setiap aktivitas manusia, termasuk aktivitas digital.	Menginternalisasikan nilai-nilai Islam sebagai landasan normatif literasi digital berbasis Artificial Intelligence.

Verifikasi Informasi	Arus informasi digital yang cepat berpotensi memunculkan hoaks, disinformasi, dan penyimpangan pemahaman keagamaan.	Membekali peserta didik dengan sikap kritis dan kemampuan memilah validitas serta otoritas sumber keagamaan.
Dimensi Spiritual	Ketergantungan berlebihan pada Artificial Intelligence dapat menggeser spiritualitas, keikhlasan, dan kesadaran akan keterbatasan manusia.	Menanamkan keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan penguatan nilai spiritual serta kesadaran transendental.
Hakikat Artificial Intelligence	Artificial Intelligence bersifat instrumental dan tidak dapat menggantikan peran akal, wahyu, dan bimbingan moral.	Menegaskan posisi Artificial Intelligence sebagai alat bantu pembelajaran, bukan otoritas kebenaran.
Tujuan Pendidikan	Pendidikan harus mengarahkan kemajuan teknologi agar selaras dengan tujuan kemanusiaan dan pembentukan karakter.	Mengarahkan pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk membentuk karakter religius, kritis, dan bermoral di era digital.

Dengan demikian, peran guru Pendidikan Agama Islam dalam menanamkan literasi digital berbasis Artificial Intelligence menjadi sangat krusial dalam membentuk generasi yang cakap teknologi sekaligus berakhlak mulia. Integrasi nilai etika Islam dalam literasi digital berkontribusi pada upaya menjaga martabat kemanusiaan dan keberlanjutan moral di era digital. Guru dituntut untuk terus mengembangkan kompetensi pedagogik, profesional, dan literasi digital agar mampu merespons tantangan zaman secara adaptif. Pendidikan Agama Islam tidak hanya berfungsi sebagai transfer pengetahuan keagamaan, tetapi juga sebagai wahana pembentukan karakter dan kesadaran etis dalam menghadapi transformasi teknologi. Dengan pendekatan ini, Artificial Intelligence dapat dimanfaatkan secara konstruktif sebagai sarana pendukung pendidikan yang berorientasi pada nilai, etika, dan kemaslahatan bersama.

Internalisasi Nilai Keislaman Kontekstual oleh Guru Pendidikan Agama Islam di Era Artificial Intelligence

Perkembangan Artificial Intelligence dalam bidang pendidikan menghadirkan dinamika baru yang bersifat kompleks sekaligus membuka peluang strategis bagi penguatan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Transformasi digital yang berlangsung secara masif menuntut adanya penyesuaian paradigma pendidikan, termasuk perubahan cara guru merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Dalam konteks ini, guru Pendidikan Agama Islam tidak lagi cukup hanya mengandalkan kompetensi pedagogis konvensional, tetapi juga dituntut memiliki kemampuan adaptif terhadap perkembangan teknologi mutakhir. Artificial Intelligence muncul sebagai salah satu inovasi yang berpotensi mendukung efektivitas pembelajaran apabila dimanfaatkan secara tepat dan terarah (Irawan et al., 2023). Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif mengenai karakteristik, fungsi, serta implikasi penggunaan Artificial Intelligence menjadi kebutuhan mendasar agar teknologi ini dapat dimanfaatkan secara konstruktif dalam kerangka pendidikan berbasis nilai-nilai Islam.

Integrasi Artificial Intelligence dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam harus ditempatkan secara proporsional sebagai instrumen pendukung, bukan sebagai pengganti peran guru (Sahrowi dkk., 2025). Guru tetap memiliki posisi sentral sebagai pendidik yang berfungsi membimbing, meneladani, serta menanamkan nilai-nilai keislaman kepada peserta didik melalui interaksi edukatif yang bermakna. Artificial Intelligence hanya berperan sebagai alat bantu yang dapat memperkaya strategi pembelajaran, memperluas akses terhadap sumber pengetahuan, dan meningkatkan efisiensi pengelolaan pembelajaran. Apabila teknologi ini digunakan secara tidak terkontrol, terdapat risiko terjadinya reduksi peran guru serta melemahnya dimensi humanistik dalam pendidikan (Riska et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan kesadaran kritis bahwa esensi Pendidikan Agama Islam tidak hanya terletak pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada proses internalisasi nilai, pembentukan karakter, dan penguatan akhlak mulia yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh sistem berbasis mesin.

Penggunaan Artificial Intelligence dalam Pendidikan Agama Islam seharusnya diarahkan secara

strategis untuk memperkuat mutu pembelajaran serta meningkatkan efektivitas proses pendidikan secara komprehensif dan berkelanjutan. Kehadiran teknologi ini dapat dimanfaatkan sebagai sarana pendukung bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih variatif, kontekstual, adaptif, dan responsif terhadap karakteristik serta kebutuhan belajar peserta didik. Selain itu, Artificial Intelligence memungkinkan pengembangan media pembelajaran interaktif dan personalisasi materi ajar yang berpotensi meningkatkan motivasi, partisipasi, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran (Fadhila Rahma et al., 2024). Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi tersebut harus tetap berorientasi pada tujuan fundamental Pendidikan Agama Islam, yaitu membentuk manusia yang beriman, berilmu, berakhlak mulia, dan memiliki tanggung jawab moral. Oleh karena itu, integrasi Artificial Intelligence tidak boleh bersifat teknokratis semata, melainkan harus dikawal oleh visi pedagogis yang jelas serta berlandaskan nilai-nilai keislaman secara konsisten dan beretika.

Dalam upaya memanfaatkan Artificial Intelligence secara optimal dalam pembelajaran, guru Pendidikan Agama Islam dituntut memiliki integrasi kompetensi pedagogis yang kuat dan berkelanjutan. Kompetensi pedagogis menjadi fondasi utama agar guru mampu merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran secara sistematis, bermakna, serta sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Pemanfaatan Artificial Intelligence harus ditempatkan sebagai sarana pendukung pencapaian tujuan pembelajaran, bukan sekadar mengikuti tren perkembangan teknologi digital (Fithriyah dkk., 2025). Guru perlu memahami prinsip-prinsip desain pembelajaran, pengembangan kurikulum, serta strategi evaluasi yang relevan agar penggunaan teknologi dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Tanpa penguasaan kompetensi pedagogis yang memadai, pemanfaatan Artificial Intelligence berpotensi menghasilkan pembelajaran yang bersifat dangkal, mekanis, dan kehilangan arah substansial dalam Pendidikan Agama Islam (Bahri, 2024).

Selain kompetensi pedagogis, kompetensi spiritual memiliki peran yang sangat penting dalam mengarahkan penggunaan Artificial Intelligence agar tetap sejalan dengan nilai-nilai ajaran Islam. Kompetensi spiritual berfungsi sebagai landasan etis dan moral yang membimbing guru Pendidikan Agama Islam dalam menyaring konten, metode, serta rekomendasi pembelajaran yang dihasilkan oleh teknologi cerdas. Guru dituntut mampu memastikan bahwa setiap bentuk pemanfaatan Artificial Intelligence tidak bertentangan dengan prinsip tauhid, akhlak mulia, dan adab keilmuan Islam. Tanpa kompetensi spiritual yang kuat, penggunaan teknologi berpotensi melahirkan praktik pembelajaran yang bersifat netral nilai, bahkan dapat menyimpang dari tujuan hakiki pendidikan Islam (Jannatul Firdausiyah & Ainur Rofiq Sofa, 2024). Oleh karena itu, integrasi Artificial Intelligence dalam Pendidikan Agama Islam harus senantiasa disertai kesadaran spiritual yang mendalam serta tanggung jawab moral yang tinggi.

Kompetensi kritis merupakan aspek penting lainnya yang harus dimiliki guru Pendidikan Agama Islam dalam menghadapi perkembangan Artificial Intelligence yang semakin kompleks dan dinamis. Kompetensi ini memungkinkan guru untuk mengevaluasi secara rasional validitas, akurasi, dan relevansi informasi yang dihasilkan oleh sistem teknologi. Artificial Intelligence bekerja berdasarkan algoritma dan basis data tertentu yang tidak sepenuhnya bebas dari bias, kesalahan, maupun keterbatasan perspektif. Oleh karena itu, guru perlu melakukan proses refleksi, verifikasi, dan kontekstualisasi terhadap setiap konten yang digunakan dalam pembelajaran. Kompetensi kritis juga berperan dalam menempatkan teknologi secara proporsional, sehingga tidak menimbulkan ketergantungan berlebihan yang dapat melemahkan kemandirian berpikir peserta didik (Kadarisman et al., 2022). Dengan demikian, Artificial Intelligence berfungsi sebagai instrumen penguatan pembelajaran, sementara guru tetap menjadi pengendali utama pendidikan berbasis nilai-nilai Islam.

SIMPULAN

Transformasi peran guru Pendidikan Agama Islam dalam menghadapi ekosistem pembelajaran

berbasis Artificial Intelligence ditandai oleh pergeseran paradigma dari pendidik sebagai sumber utama pengetahuan menuju fasilitator pembelajaran bermakna dan kontekstual. Guru Pendidikan Agama Islam dituntut untuk mengintegrasikan teknologi Artificial Intelligence secara kritis dan etis dalam proses pembelajaran, tanpa mengesampingkan fungsi utama sebagai penanam nilai-nilai keislaman. Peran guru tidak hanya terbatas pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan membimbing peserta didik dalam mengembangkan kesadaran spiritual, akhlak mulia, dan sikap kritis terhadap penggunaan Artificial Intelligence. Dengan demikian, keberhasilan pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pendidikan Agama Islam sangat bergantung pada kesiapan pedagogis, spiritual, dan reflektif guru sebagai aktor utama pembelajaran.

Implikasi penelitian ini menunjukkan kontribusi teoretis dalam pengembangan paradigma Pendidikan Agama Islam yang adaptif terhadap kemajuan teknologi, khususnya dalam merespons kehadiran Artificial Intelligence sebagai bagian dari ekosistem pembelajaran modern. Secara praktis, temuan penelitian ini dapat dijadikan rujukan strategis bagi guru Pendidikan Agama Islam, lembaga pendidikan, serta pengambil kebijakan dalam merancang pelatihan kompetensi guru yang berorientasi pada integrasi teknologi dan penguatan nilai keislaman. Selain itu, penelitian ini merekomendasikan perlunya kebijakan pendidikan yang mendukung literasi digital etis dan berkelanjutan. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji secara empiris efektivitas model pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis Artificial Intelligence, serta mengeksplorasi tantangan implementasinya pada berbagai jenjang dan konteks pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cukurova, M., Suraworachet, W., Zhou, Q., & Bulathwela, S. (2025). Towards Synergistic Teacher-AI Interactions with Generative Artificial Intelligence. *arXiv preprint arXiv:2511.19580*.
- Djazilan, M. S., Rulyansah, A., & Rihlah, J. (2024). Why AI is essential for the future of Islamic education: A call for ethical and effective implementation. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 201–216.
- Fithriyah, I., Sayyi, A., Alenesi, A. S. H. G., Agustina, L., & Al-Manduriy, S. M. (2025). Application of Sigmund Freud Psychoanalytic Theory in Overcoming Anxiety and Learning Difficulties of Students. *Al-Ihath: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 5(2), 91–109. <https://doi.org/10.53915/jbki.v5i2.580>
- Hamdun, K., Mafrukha, W. N., Firmansyah, M., & Najmi, A. (2025). Model Konseptual Pembelajaran Adaptif Berbasis Kecerdasan Buatan sebagai Inovasi Kontekstualisasi Kurikulum Pendidikan menuju Indonesia Emas 2045. *Raudhah Proud To Be Professionals: Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 10(2).
- Ismail, I. (2026). KAJIAN TEORETIS INTEGRASI MODEL MULTIPLE INTELLIGENCES DAN EXPERIENTIAL LEARNING DALAM PEMBELAJARAN. *AL-MUADDIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(1), 163–182.
- Ismail, I., & Wardi, M. W. M. (2025). Transforming Elementary School Students' Science Literacy through Scratch-Based E-Modules Integrated with Islamic Value. *International Journal of Elementary Education*, 9(2), 237–247.
- Meydan, C. H., & Akkaş, H. (2024). The role of triangulation in qualitative research: Converging perspectives. Dalam *Principles of conducting qualitative research in multicultural settings* (hlm. 101–132). IGI Global Scientific Publishing.
- Najmi, A. (2024). PERAN KESABARAN PENDIDIK DALAM MENCIPTAKAN KEPERIBADIAN SISWA BERKUALITAS PSIKOLOGI PENDIDIKAN ISLAM. *Istifkar*, 4(2), 200–212.
- Najmi, A., & Ismail, I. (2025). Eksplorasi Makna Hidup Anak Gen Z di Era Digital. *Abdurrauf Journal of Education and Islamic Studies*, 2(1), 25–35.
- Nofi, R. N., & Fithriyah, I. (2025). Pendekatan Spiritual Islam sebagai Upaya Preventif Gangguan Mental Santri Era Society 5.0 di Madrasah Diniyyah Tanwirul Qulub Pamekasan. *Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 35–51. <https://doi.org/10.32806/jspai.v1i1.1036>
- Sahrowi, A., Harianto, S., & Sayyi, A. (2025). Implementasi Pembelajaran Berbasis Humanistik dalam Meningkatkan Spiritualitas Santri di Pesantren Darul Ulum Banyuanyar Pamekasan. *Jurnal*

- Studi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 14–24. <https://doi.org/10.32806/jspai.v1i1.912>
- Sayyi, A., Asmuki, W. J., Alimin, M., & Fithriyah, I. (2025). *Bridging Tradition and Multiculturalism in Islamic Jurisprudence Education*. <https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/scaffolding/article/view/8002>
- Sayyi, A., Athoâ, S., Fithriyah, I., & Al-Manduriy, S. M. (2022). Kesetaraan dalam Pendidikan Sebagai Praksis Responsif Gender Era Society 5.0 di Pesantren. *DINAMIKA: Jurnal Kajian Pendidikan dan Keislaman*, 7(2), 76–94.
- Sayyi, A., Muslimin, A. A., Fithriyah, I., Al-Manduriy, S. M., & Alanesi, A. S. H. G. (2025). Child-Friendly Education Model for Violence Prevention in Islamic Boarding Schools. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(4), 800–820.
- S.h, S. M., Sayyi, A., Nirmala, M. N. M., & Elango, S. (2024). Transformation of Environmental Education in Pesantren: Integration of Islamic Values and STEAM Approach. *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, 13(2), 254–268. <https://doi.org/10.32806/jf.v14i2.684>
- Sunaengsih, C., Komariah, A., Kurniady, D. A., & Salsabil, S. H. (2025). AI-Based Teaching Materials for Deep Learning: An Analysis of Usage by Elementary School Teachers. *International Journal of Educational Management and Innovation*, 6(2), 184–201.
- Wardi, M., Sari, L. C., Kamal, M. Z., & Irawati, S. (2024). Digital Transformation of Islamic Boarding School Financial System; Formulation, Implementation and Evaluation. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(4), 461–482.
- Cukurova, M., Suraworachet, W., Zhou, Q., & Bulathwela, S. (2025). Towards Synergistic Teacher-AI Interactions with Generative Artificial Intelligence. *arXiv preprint arXiv:2511.19580*.
- Djazilan, M. S., Rulyansah, A., & Rihlah, J. (2024). Why AI is essential for the future of Islamic education: A call for ethical and effective implementation. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 201–216.
- Fithriyah, I., Sayyi, A., Alenesi, A. S. H. G., Agustina, L., & Al-Manduriy, S. M. (2025). Application of Sigmund Freud Psychoanalytic Theory in Overcoming Anxiety and Learning Difficulties of Students. *Al-Ihath: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 5(2), 91–109. <https://doi.org/10.53915/jbki.v5i2.580>
- Hamdun, K., Mafrukha, W. N., Firmansyah, M., & Najmi, A. (2025). Model Konseptual Pembelajaran Adaptif Berbasis Kecerdasan Buatan sebagai Inovasi Kontekstualisasi Kurikulum Pendidikan menuju Indonesia Emas 2045. *Raudhah Proud To Be Professionals: Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 10(2).
- Ismail, I. (2026). KAJIAN TEORETIS INTEGRASI MODEL MULTIPLE INTELLIGENCES DAN EXPERIENTIAL LEARNING DALAM PEMBELAJARAN. *AL-MUADDIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(1), 163–182.
- Ismail, I., & Wardi, M. W. M. (2025). Transforming Elementary School Students' Science Literacy through Scratch-Based E-Modules Integrated with Islamic Value. *International Journal of Elementary Education*, 9(2), 237–247.
- Meydan, C. H., & Akkaş, H. (2024). The role of triangulation in qualitative research: Converging perspectives. Dalam *Principles of conducting qualitative research in multicultural settings* (hlm. 101–132). IGI Global Scientific Publishing.
- Najmi, A. (2024). PERAN KESABARAN PENDIDIK DALAM MENCIPTAKAN KEPERIBADIAN SISWA BERKUALITAS PSIKOLOGI PENDIDIKAN ISLAM. *Istifkar*, 4(2), 200–212.
- Najmi, A., & Ismail, I. (2025). Eksplorasi Makna Hidup Anak Gen Z di Era Digital. *Abdurrauf Journal of Education and Islamic Studies*, 2(1), 25–35.
- Nofi, R. N., & Fithriyah, I. (2025). Pendekatan Spiritual Islam sebagai Upaya Preventif Gangguan Mental Santri Era Society 5.0 di Madrasah Diniyyah Tanwirul Qulub Pamekasan. *Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 35–51. <https://doi.org/10.32806/jspai.v1i1.1036>
- Sahrowi, A., Harianto, S., & Sayyi, A. (2025). Implementasi Pembelajaran Berbasis Humanistik dalam Meningkatkan Spiritualitas Santri di Pesantren Darul Ulum Banyuanyar Pamekasan. *Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 14–24. <https://doi.org/10.32806/jspai.v1i1.912>
- Sayyi, A., Asmuki, W. J., Alimin, M., & Fithriyah, I. (2025). *Bridging Tradition and Multiculturalism in Islamic Jurisprudence Education*. <https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/scaffolding/article/view/8002>

- Sayyi, A., Athoâ, S., Fithriyah, I., & Al-Manduriy, S. M. (2022). Kesetaraan dalam Pendidikan Sebagai Praksis Responsif Gender Era Society 5.0 di Pesantren. *DINAMIKA: Jurnal Kajian Pendidikan dan Keislaman*, 7(2), 76–94.
- Sayyi, A., Muslimin, A. A., Fithriyah, I., Al-Manduriy, S. M., & Alanesi, A. S. H. G. (2025). Child-Friendly Education Model for Violence Prevention in Islamic Boarding Schools. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(4), 800–820.
- S.h, S. M., Sayyi, A., Nirmala, M. N. M., & Elango, S. (2024). Transformation of Environmental Education in Pesantren: Integration of Islamic Values and STEAM Approach. *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, 13(2), 254–268. <https://doi.org/10.32806/jf.v14i2.684>
- Sunaengsih, C., Komariah, A., Kurniady, D. A., & Salsabil, S. H. (2025). AI-Based Teaching Materials for Deep Learning: An Analysis of Usage by Elementary School Teachers. *International Journal of Educational Management and Innovation*, 6(2), 184–201.
- Wardi, M., Sari, L. C., Kamal, M. Z., & Irawati, S. (2024). Digital Transformation of Islamic Boarding School Financial System; Formulation, Implementation and Evaluation. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(4), 461–482.
- Ahmad Fauzi, W. N., Setiawati, Y., Puji Hartono, D., Mahmudi, M. R., & Prayitno, M. (2025). AI Integrated Pedagogies in Primary Education: A Decade of Global Trends and Strategic Adaptation for Indonesia's Curriculum Transformation. *International Journal of Basic Educational Research*, 2(2), 57–70. <https://doi.org/10.14421/ijber.v2i2.11619>
- Astuti, A., Thoha, M., Dahliah, J., Maryanti, A., Ambarita, D., Rifa'i, R., & Hidayat, T. (2025). Etika Penggunaan AI di Sekolah: Menyeimbangkan Inovasi Dengan Integritas Akademik. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 5893–5900. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1639>
- Bahri, S. (2024). Pengembangan Kompetensi Guru Dalam Literasi Digital Dan Etika Siber: Studi Interdisipliner Antara Pendidikan Dan Teknologi Informasi. *EduFalah Journal: Holistic Education Journal*, 01(03), 188–200.
- Cukurova, M., Suraworachet, W., Zhou, Q., & Bulathwela, S. (2025). Towards Synergistic Teacher-AI Interactions with Generative Artificial Intelligence. *Semantic Scholar*, 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2511.19580>
- Djazilan, M. S., Rulyansah, A., & Rihlah, J. (2024). Why AI is Essential for the Future of Islamic Education: A Call for Ethical and Effective Implementation. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 201–216. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i2.1373>
- Fadhila Rahma, S., Kartiasih, F., Kota, B., & Penuh, S. (2024). Pengaruh Infrastruktur Transportasi serta Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terhadap Ketimpangan Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Indonesia* •, 13, 153–170.
- Fakhrurridha, H., Rohman, M. A., Fathimatul, M., Najmi, A., Rusmalia, H., & Suratin, S. I. (2025). Pengembangan Kurikulum PAI Berbasis Cinta Melalui Tafsir Al-Qur'an Untuk Penguatan Empati dan Regulasi Emosi. *Ta'wiluna: Jurnal Ilmu Al-Qur'an, Tafsir Dan Pemikiran Islam*, 6(3), 1426–1438. <https://doi.org/10.36526/js.v3i2.4722>
- Herviana, A. (2025). Journal of Smart Pedagogy and Education Artificial Intelligence in Education: Opportunities and Chal-leges of AI Integration in Indonesian Classrooms. *Journal of Smart Pedagogy and Education*, 1(1), 33–45. <https://jurnal.cerdaspedia.com/index.php/spedu>
- Irawan, I., Aripin, J., & Priatna, T. (2023). Pengelolaan Sains dan Teknologi di Pesantren. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 5(2), 378–386. <https://doi.org/10.47467/jdi.v5i2.3293>
- Jannatul Firdausiyah, & Ainur Rofiq Sofa. (2024). Relevansi Al-Qur'an dan Hadits Dalam Pembentukan Nilai Sosial, Etika Politik, dan Pengambilan Keputusan di Era Kontemporer: Kajian Terhadap Pengaruhnya Dalam Kehidupan Sosial, Kebijakan Publik, Demokrasi, Kepemimpinan, Hukum, Ekonomi, Pendidikan, dan Teknologi. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 3(1), 102–131. <https://doi.org/10.61132/jbpai.v3i1.872>
- Kadarisman, Marisa, Asnah M.N. Limbung, & Suryo Prabowo. (2022). Training on the Development of Utilization of Digital Teaching Materials for Teachers to Improve Student Learning Outcomes. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(3), 400–411. <https://doi.org/10.21009/jtp.v24i3.31799>
- Kemendikbudristek. (2022). *Peta Jalan Pendidikan Indonesia 2020–2035*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

- Kurniasih, D. D., Suratin, S. I., Devi, Y. N., & Fakhurridha, H. (2024). Peran Tafsir Al-Qur'an Terhadap Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran Ajaran Islam. *Raudhah Proud To Be Professionals: Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 9(3), 936–948. <https://doi.org/https://doi.org/10.48094/raudhah.v9i3.795>
- Lexy J. Moleong. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Matthew B., M., & A. Michael, H. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE.
- Pola Anto, R., Nikmatullah Nur, Ms., Si, S., Sc Yusriani, M., Fenni Kurniawati Ardah, Mk., Juwita Desri Ayu, Sp., Adi Nurmahdi, Mk., Baiq Ahda Razula Apriyeni, M., Purwanti, Ms., Narita Yuri Adrianingsih, M., & Miftah Fariz Prima Putra, Ms. (2014). *METODE PENELITIAN KUALITATIF: TEORI DAN PENERAPANNYA*.
- Riska, N., Rosmilawati, I., & Juansah, D. E. (2025). Integrasi Teknologi Ai Dalam Pembelajaran Adaptif Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan JURINOTEP*, 4(1), 180–198. <https://doi.org/10.46306/jurinotep.v3i1>
- Robert K. Yin. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods, 6th ed.* Sage Publications.
- Rohman, M. A., Muhibbi, M. S., Mafrukha, W. N., & Suratin, S. I. (2025). Integrating Islamic Religious Education And Social Emotional Learning For Developing Moderate Character In Students. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(4), 143–160. <https://doi.org/10.30868/ei.v14i001.9396>
- Rosyadi Hamid, I., & Rofik, A. (2024). Transformasi Kebijakan Pendidikan Agama Islam Dalam Menyongsong Indonesia Emas; Sebuah Refleksi Kurikulum Merdeka. *JOURNAL OF PEACE EDUCATION AND ISLAMIC STUDIES*, 7(2), 55–65. <http://ejournal.uniramalang.ac.id/index.php/JRLA><http://ejournal.uniramalang.ac.id/index.php/JRLA>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sunaengsih, C., Komariah, A., Kurniady, D. A., & Salsabil, S. H. (2025). AI-Based Teaching Materials for Deep Learning: An Analysis of Usage by Elementary School Teachers. *International Journal of Educational Management and Innovation*, 6(2), 2716–2338. <https://doi.org/10.12928/ijemi.v6i2.12991>
- Suratin, S. I., & Munawarsyah, M. (2025). Pendidikan Agama Islam Dan Visi Indonesia Emas 2045: Studi Literatur Tentang Integrasi Nilai KeIslaman, Kebangsaan, Dan Global Citizenship. *JSPAI: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 45–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.32806/jspai.v1i2.1411>
- Suratin, S. I., Prayogo, P., Munawarsyah, M., & Lestari, R. (2024). The Role of Islamic Education in Positive Social Transformation amidst Technological Advancements. *Journal of Islamic Education Studies* ISSN, 12(2), 223–242. <https://doi.org/10.15642/jpai.2024.12.2.223-242>
- UNESCO. (2023). *What you need to know about global citizenship education*. UNESCO Official Website. https://www.unesco.org/en/global-citizenship-peace-education/need-know?utm_source
- Uriawan, W., Muhammad, T., Raihan, A., Rohmatillah, I., Raihan, M. A., & Dwiyantri, I. (2025). Preventing AI Deepfake Abuse: An Islamic Ethics Framework. *ArXiv:2512.17218*. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2512.17218>