

Menuju Pendidikan Islam 5.0: Integrasi Artificial Intelligence dan Kurikulum Deep Learning

Fahmul Hikam Al Ghifari

Sekolah Tinggi Agama Islam Al Akbar Surabaya, Indonesia

Email: fahmul.hikam@gmail.com

E-ISSN: XXXX-XXXX

Received: 27 Juli 2026

Accepted: 1 Agustus 2026

Published: 9 Agustus 2026

Abstract :

The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) has transformed educational practices by enabling personalized learning, adaptive assessment, and intelligent learning support. However, its implementation in Islamic education remains fragmented, with most studies emphasizing technological applications while paying limited attention to pedagogical approaches and Islamic educational values. At the same time, the implementation of the Deep Learning approach in Indonesia offers a new pedagogical perspective through the principles of Meaningful Learning, Mindful Learning, and Joyful Learning, yet its integration with AI in Islamic education has not been comprehensively explored. This study aims to develop a conceptual framework that integrates Artificial Intelligence and the Deep Learning approach within the context of Islamic education. This research employed a qualitative conceptual approach using a systematic literature review and thematic analysis of relevant scholarly publications, policy documents, and authoritative references. The findings indicate that AI should not function as a substitute for teachers but rather as a learning partner that supports learning personalization, adaptive assessment, and digital learning resources. The proposed Islamic Education 5.0 Framework (IE5 Framework) integrates four core components: Islamic values, teachers as murabbi, mu'allim, muaddib, and musyrif, Artificial Intelligence as a learning partner, and the Deep Learning approach to foster meaningful, mindful, and joyful learning experiences. The framework is expected to strengthen twenty-first-century competencies while preserving Islamic values and character development. This study contributes a new conceptual model for integrating AI and Deep Learning into Islamic education and provides a theoretical foundation for future empirical studies and educational policy development in the Society 5.0 era.

Keywords : Artificial Intelligence, Deep Learning, Islamic Education, Islamic Education 5.0 Framework

Abstrak :

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah mendorong transformasi pembelajaran melalui personalisasi materi, asesmen adaptif, dan penyediaan sumber belajar digital. Namun, implementasinya dalam pendidikan Islam masih cenderung berfokus pada aspek teknologi dan belum diintegrasikan secara sistematis dengan pendekatan pedagogis maupun nilai-nilai pendidikan Islam. Di sisi lain, pendekatan Deep Learning yang menekankan prinsip *Meaningful Learning*, *Mindful Learning*, dan *Joyful Learning* menawarkan paradigma pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik, tetapi integrasinya dengan AI dalam konteks pendidikan Islam masih terbatas. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model konseptual yang mengintegrasikan Artificial Intelligence dan pendekatan *Deep Learning* dalam pendidikan Islam. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Systematic Literature Review (SLR) melalui analisis tematik terhadap berbagai artikel ilmiah, buku, dokumen kebijakan, dan literatur relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI seharusnya diposisikan sebagai *learning partner* yang mendukung personalisasi pembelajaran, penyusunan asesmen, dan penyediaan sumber belajar, sementara guru

tetap berperan sebagai murabbi, mu'allim, muaddib, dan musyrif dalam membimbing perkembangan intelektual, moral, dan spiritual peserta didik. Penelitian ini menghasilkan Islamic Education 5.0 Framework (IE5 Framework) yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam, peran guru, Artificial Intelligence, dan pendekatan *Deep Learning* dalam satu kerangka pembelajaran yang utuh. Model ini diharapkan dapat memperkuat kompetensi abad ke-21 sekaligus membentuk karakter Islami peserta didik serta menjadi landasan konseptual bagi pengembangan pembelajaran dan penelitian pendidikan Islam di era Society 5.0.

Kata Kunci: Artificial Intelligence; Deep Learning; Pendidikan Islam; Islamic Education 5.0 Framework

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah mengubah hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk sektor pendidikan. Kehadiran Artificial Intelligence (AI) menjadi salah satu tonggak utama transformasi digital yang mendorong perubahan paradigma pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru menuju pembelajaran yang lebih adaptif, personal, dan berbasis data. Kemampuan AI dalam mengolah informasi secara cepat, menghasilkan berbagai bentuk konten pembelajaran, memberikan umpan balik secara otomatis, hingga memfasilitasi pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik menjadikan teknologi ini sebagai salah satu inovasi yang memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan. UNESCO (2023) menegaskan bahwa pemanfaatan generative artificial intelligence harus diarahkan untuk mendukung proses pembelajaran yang berpusat pada manusia (*human-centered learning*), sehingga teknologi berfungsi sebagai alat yang memperkuat kualitas pembelajaran dan profesionalisme guru, bukan menggantikan peran guru sebagai pendidik (UNESCO, 2023).

Perubahan tersebut menuntut lembaga pendidikan untuk mampu beradaptasi dengan tuntutan masyarakat abad ke-21 yang dikenal sebagai era Society 5.0. Pada era ini, kemampuan literasi digital, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta pemecahan masalah menjadi kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik (Arjuna, Kurahman, Rusmana, & Maulana, 2024). OECD (2023) menjelaskan bahwa sistem pendidikan masa depan harus mampu menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi akademik sekaligus kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi yang berlangsung sangat cepat. Oleh karena itu, pembelajaran tidak lagi cukup berorientasi pada transfer pengetahuan, melainkan harus mampu membangun pengalaman belajar yang mendorong peserta didik berpikir secara mendalam, reflektif, dan mampu menghubungkan konsep yang dipelajari dengan berbagai persoalan nyata yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (OECD, 2023).

Dalam konteks Indonesia, transformasi tersebut memperoleh perhatian serius melalui berbagai kebijakan pendidikan yang menekankan pentingnya peningkatan kualitas pembelajaran. Salah satu pendekatan yang mulai dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah adalah

pendekatan Deep Learning atau Pembelajaran Mendalam. Pendekatan ini bukan merupakan kurikulum baru, melainkan pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk membangun pengalaman belajar yang bermakna (*meaningful learning*), dilakukan secara sadar (*mindful learning*), serta berlangsung dalam suasana yang menyenangkan (*joyful learning*). Melalui pendekatan tersebut, peserta didik diharapkan tidak hanya memahami materi pembelajaran secara konseptual, tetapi juga mampu mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, karakter, dan pengalaman belajar dalam menyelesaikan berbagai persoalan kehidupan nyata (Kemendikdasmen, 2025).

Penerapan pendekatan Deep Learning memiliki relevansi yang sangat kuat dengan tujuan pendidikan Islam (Nursobah, Arjuna, Ulhaq, & Ariska, 2025). Pendidikan Islam sejak awal menempatkan manusia sebagai makhluk yang harus berkembang secara utuh, tidak hanya pada aspek intelektual, tetapi juga spiritual, moral, emosional, dan sosial. Tujuan pendidikan Islam bukan sekadar menghasilkan peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi, melainkan membentuk insan yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, serta mampu menjalankan amanah sebagai khalifah di muka bumi. Konsep tersebut sejalan dengan pandangan para pemikir pendidikan Islam yang menekankan bahwa proses pendidikan harus mampu mengembangkan seluruh potensi manusia secara seimbang sehingga terbentuk pribadi yang memiliki kecerdasan intelektual, spiritual, dan sosial secara terpadu (Al-Attas, 1999; Nata, 2019).

Meskipun demikian, implementasi pendidikan Islam di berbagai satuan pendidikan masih menghadapi sejumlah tantangan. Proses pembelajaran pada banyak lembaga pendidikan masih didominasi oleh pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*), penekanan terhadap kemampuan menghafal materi, serta penggunaan metode ceramah yang relatif monoton. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik belum memperoleh kesempatan yang optimal untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, maupun literasi digital. Di sisi lain, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam masih cenderung terbatas sebagai media presentasi atau penyedia materi pembelajaran, sehingga belum dimanfaatkan secara optimal untuk membangun pengalaman belajar yang bersifat personal, kolaboratif, dan reflektif (Baharun, 2016; Muhaimin, 2020).

Kehadiran Artificial Intelligence sebenarnya membuka peluang yang sangat besar bagi pengembangan pembelajaran Pendidikan Islam. AI dapat dimanfaatkan oleh guru untuk menyusun modul ajar, merancang asesmen autentik, menghasilkan media pembelajaran interaktif, menyusun soal berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS), hingga memberikan umpan balik secara cepat terhadap hasil belajar peserta didik. Bagi peserta didik, AI dapat berfungsi sebagai tutor virtual yang membantu memahami materi, memperluas sumber belajar, melakukan simulasi pemecahan masalah, serta mendorong terbentuknya budaya belajar mandiri. Namun demikian, UNESCO (2023) mengingatkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan harus tetap memperhatikan aspek etika, perlindungan data pribadi, transparansi algoritma,

serta menjaga otonomi guru dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, integrasi AI dalam pendidikan Islam perlu dirancang secara bijaksana agar mampu memperkuat pencapaian tujuan pendidikan Islam tanpa mengurangi peran guru sebagai pembimbing akhlak dan teladan bagi peserta didik.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran. Zawacki-Richter et al. (2019) menjelaskan bahwa AI berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran melalui sistem pembelajaran adaptif, analisis capaian belajar, serta personalisasi materi sesuai kebutuhan peserta didik. Selanjutnya, penelitian Holmes et al. (2022) menunjukkan bahwa AI mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih inklusif, efisien, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21 apabila digunakan secara etis dan bertanggung jawab. Di sisi lain, penelitian mengenai Deep Learning di Indonesia menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran mendalam mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, memperkuat kemampuan berpikir kritis, serta menghasilkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan pendekatan pembelajaran konvensional (Kemendikdasmen, 2025). Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada pendidikan umum dan belum secara khusus mengkaji integrasi AI dengan pendekatan *Deep Learning* dalam perspektif pendidikan Islam.

Selain itu, penelitian mengenai pendidikan Islam pada umumnya masih lebih banyak membahas penguatan karakter, integrasi nilai-nilai keislaman dalam kurikulum, pengembangan media pembelajaran, maupun implementasi teknologi digital secara umum. Penelitian yang secara khusus menghubungkan Artificial Intelligence dengan prinsip-prinsip *Deep Learning* sebagai kerangka pengembangan Pendidikan Islam masih sangat terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya research gap, yaitu belum tersedianya model konseptual yang mengintegrasikan pemanfaatan Artificial Intelligence dengan pendekatan Deep Learning dalam kerangka pendidikan Islam yang tetap berlandaskan nilai-nilai spiritual, etika, dan pembentukan karakter. Kesenjangan penelitian tersebut menjadi penting untuk dikaji mengingat perkembangan AI berlangsung sangat cepat, sementara pendidikan Islam dituntut mampu tetap relevan dalam menghadapi perubahan zaman tanpa kehilangan identitas dan nilai-nilai fundamentalnya.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan novelty berupa konsep Pendidikan Islam 5.0, yaitu paradigma pembelajaran yang mengintegrasikan Artificial Intelligence sebagai *learning partner*, pendekatan Deep Learning sebagai strategi pembelajaran, serta nilai-nilai pendidikan Islam sebagai fondasi utama dalam membangun kompetensi dan karakter peserta didik. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung membahas AI atau Deep Learning secara terpisah, penelitian ini berupaya menyusun kerangka konseptual yang menghubungkan ketiga aspek tersebut secara terpadu sehingga menghasilkan model pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi sekaligus tetap berorientasi pada pembentukan insan

beriman, berilmu, berakhlak mulia, serta memiliki kompetensi abad ke-21. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep Pendidikan Islam 5.0, mengkaji integrasi Artificial Intelligence dalam implementasi Kurikulum Deep Learning, serta merumuskan model konseptual yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan pembelajaran Pendidikan Islam di era Society 5.0.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis *library research* (penelitian kepustakaan). Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada eksplorasi, sintesis, dan konstruksi konsep mengenai integrasi Artificial Intelligence (AI), pendekatan *Deep Learning*, dan Pendidikan Islam tanpa melibatkan pengumpulan data empiris di lapangan. *Library research* merupakan metode yang bertujuan memperoleh pemahaman secara komprehensif melalui penelaahan berbagai sumber ilmiah yang relevan sehingga mampu menghasilkan argumentasi konseptual yang sistematis (Zed, 2018). Creswell dan Creswell (2023) juga menjelaskan bahwa penelitian kualitatif bertujuan memahami suatu fenomena secara mendalam melalui interpretasi terhadap berbagai sumber data yang tersedia sehingga menghasilkan makna yang utuh terhadap permasalahan yang dikaji.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *conceptual analysis*, yaitu suatu pendekatan yang berupaya mengidentifikasi, membandingkan, menginterpretasikan, dan mensintesis berbagai konsep dari hasil penelitian terdahulu untuk menghasilkan kerangka konseptual baru. Pendekatan ini dipilih karena tujuan utama penelitian bukan menguji hipotesis, melainkan membangun paradigma konseptual mengenai Pendidikan Islam 5.0 melalui integrasi Artificial Intelligence dan pendekatan Deep Learning. Menurut Jaakkola (2020), *conceptual paper* memiliki kontribusi penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan karena mampu menghasilkan perspektif baru, memperluas teori yang telah ada, serta menawarkan model konseptual yang dapat dijadikan dasar bagi penelitian empiris selanjutnya. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk menghasilkan model konseptual yang menghubungkan nilai-nilai pendidikan Islam, perkembangan Artificial Intelligence, dan pendekatan Deep Learning sebagai landasan transformasi pembelajaran pada era Society 5.0.

Sumber data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi SINTA dan jurnal internasional bereputasi yang terindeks Scopus dalam rentang tahun 2021–2026, dokumen resmi UNESCO mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pendidikan, dokumen OECD tentang transformasi pendidikan abad ke-21, serta dokumen Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia mengenai implementasi pendekatan Deep Learning. Sementara itu, data sekunder berasal dari buku-buku ilmiah, prosiding, serta referensi yang membahas pendidikan Islam, filsafat pendidikan, teknologi pendidikan, kurikulum, dan kecerdasan buatan.

Pemilihan sumber data dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan kredibilitas penulis, reputasi penerbit, relevansi topik, serta kebaruan publikasi sebagaimana disarankan oleh Snyder (2019) dalam penelitian berbasis kajian literatur.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi, yaitu mengidentifikasi, mengumpulkan, membaca secara kritis, dan mengklasifikasikan berbagai literatur yang relevan dengan fokus penelitian. Penelusuran literatur dilakukan melalui beberapa pangkalan data ilmiah, antara lain Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor & Francis, ERIC, DOAJ, Google Scholar, Garuda, serta laman resmi UNESCO, OECD, dan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. Literatur yang diperoleh kemudian diseleksi menggunakan beberapa kriteria, yaitu relevansi dengan topik penelitian, kualitas publikasi, tahun terbit, serta kesesuaian dengan fokus kajian mengenai Artificial Intelligence, Deep Learning, dan Pendidikan Islam. Proses seleksi tersebut bertujuan memastikan bahwa seluruh referensi yang digunakan memiliki validitas akademik yang tinggi dan mampu mendukung argumentasi penelitian (Kitchenham & Charters, 2007; Xiao & Watson, 2019).

Analisis data dilakukan menggunakan teknik content analysis sebagaimana dikemukakan oleh Krippendorff (2019). Analisis dimulai dengan melakukan reduksi data melalui identifikasi konsep-konsep utama yang terdapat pada setiap literatur. Selanjutnya dilakukan proses kategorisasi berdasarkan tema-tema penelitian, yaitu konsep Artificial Intelligence dalam pendidikan, karakteristik pendekatan Deep Learning, prinsip-prinsip pendidikan Islam, serta implementasi teknologi digital dalam proses pembelajaran. Tahap berikutnya adalah interpretasi dan sintesis konsep untuk menemukan hubungan antarvariabel, mengidentifikasi research gap, serta merumuskan model konseptual Pendidikan Islam 5.0 yang mengintegrasikan Artificial Intelligence dengan pendekatan Deep Learning dalam perspektif pendidikan Islam. Proses sintesis tersebut dilakukan secara induktif sehingga menghasilkan konstruksi teori yang logis, sistematis, dan memiliki kontribusi terhadap pengembangan ilmu pendidikan Islam (Mayring, 2014).

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui teknik triangulasi sumber, yaitu membandingkan berbagai hasil penelitian, dokumen kebijakan, dan referensi akademik yang memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian. Triangulasi dilakukan untuk memperoleh konsistensi informasi sekaligus meminimalkan subjektivitas peneliti dalam melakukan interpretasi terhadap literatur yang dianalisis. Selain itu, peneliti menerapkan proses evaluasi kritis terhadap setiap referensi berdasarkan kualitas metodologi penelitian, relevansi dengan topik, serta kekuatan argumentasi ilmiahnya. Langkah tersebut bertujuan menghasilkan model konseptual yang memiliki validitas teoretis, relevansi praktis, dan dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan penelitian lanjutan mengenai integrasi Artificial Intelligence dan pendekatan Deep Learning dalam Pendidikan Islam (Lincoln & Guba, 1985; Creswell & Creswell, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Artificial Intelligence dalam Transformasi Pendidikan Islam

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah menjadi salah satu pendorong utama transformasi pendidikan di berbagai negara. AI tidak lagi dipahami sekadar sebagai teknologi yang meniru kecerdasan manusia, tetapi telah berkembang menjadi ekosistem digital yang mendukung personalisasi pembelajaran, analisis capaian belajar, asesmen adaptif, pemberian umpan balik otomatis, serta penyediaan tutor virtual. UNESCO (2023) menegaskan bahwa perkembangan Generative Artificial Intelligence (GenAI) membuka peluang untuk mewujudkan pembelajaran yang lebih inklusif, adaptif, dan berpusat pada peserta didik. Namun, pemanfaatannya harus tetap mengedepankan pendekatan *human-centered*, yaitu teknologi berfungsi memperkuat kualitas pembelajaran tanpa menghilangkan peran guru sebagai fasilitator, pembimbing, dan pembentuk karakter.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas pembelajaran melalui analisis kebutuhan belajar, penyusunan asesmen berbasis data, serta pemberian umpan balik yang cepat dan objektif (Holmes et al., 2019; Zawacki-Richter et al., 2019). Dalam perspektif pendidikan Islam, AI dipandang sebagai wasilah yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pendidikan selama selaras dengan nilai-nilai syariat dan etika Islam. Sejalan dengan tujuan pendidikan Islam yang menekankan pembentukan manusia yang beriman, berilmu, dan berakhlak mulia, pemanfaatan teknologi harus diarahkan untuk menghadirkan kemaslahatan serta mendukung tugas manusia sebagai khalifah di muka bumi (Al-Attas, 1999; Nata, 2019).

Implementasi AI dalam pendidikan Islam mulai terlihat pada pengembangan media pembelajaran, penyediaan sumber belajar digital, pembelajaran adaptif, hingga penyusunan perangkat ajar. Alam (2022) menyatakan bahwa AI mampu memperluas akses terhadap sumber belajar yang interaktif dan fleksibel, sedangkan Crompton dan Burke (2023) menunjukkan bahwa AI generatif dapat meningkatkan *student engagement* apabila digunakan secara terencana dan didampingi guru. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa AI tidak hanya meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi juga mendukung terciptanya pengalaman belajar yang lebih aktif dan berpusat pada peserta didik.

Di balik berbagai peluang tersebut, implementasi AI juga menghadapi tantangan berupa potensi bias algoritma, keamanan data, rendahnya literasi digital pendidik, serta persoalan etika akademik seperti plagiarisme dan ketergantungan terhadap teknologi (UNESCO, 2023). Dalam pendidikan Islam, tantangan tersebut menjadi semakin penting karena tujuan pendidikan tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan akhlak, adab, tanggung jawab, dan kejujuran. Oleh karena itu, AI tidak dapat menggantikan fungsi guru sebagai murabbi, mu'allim, muaddib, dan musyrif dalam membimbing perkembangan intelektual, moral, dan spiritual peserta

didik.

Berdasarkan sintesis literatur, Artificial Intelligence memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pendidikan Islam melalui personalisasi pembelajaran, penyediaan sumber belajar, dan penguatan asesmen. Namun, AI seharusnya diposisikan sebagai learning partner, bukan pengganti guru. Pemanfaatannya harus diintegrasikan dengan pendekatan pedagogis yang mampu memastikan proses belajar berlangsung secara bermakna, reflektif, dan menyenangkan. Dalam konteks inilah pendekatan Deep Learning menjadi relevan sebagai paradigma pembelajaran yang menghubungkan pemanfaatan Artificial Intelligence dengan tujuan utama pendidikan Islam di era Society 5.0.

Pendekatan Deep Learning sebagai Paradigma Baru Pembelajaran Pendidikan Islam

Perubahan paradigma pendidikan pada abad ke-21 tidak lagi berorientasi pada banyaknya materi yang disampaikan kepada peserta didik, melainkan pada kualitas pengalaman belajar yang mampu membangun pemahaman secara mendalam, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta karakter yang kuat. Pergeseran paradigma tersebut melahirkan pendekatan *Deep Learning* sebagai salah satu strategi pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui proses eksplorasi, refleksi, kolaborasi, dan pemecahan masalah yang kontekstual. Berbeda dengan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada hafalan (*surface learning*), *Deep Learning* mendorong peserta didik untuk memahami hubungan antarkonsep, mengaitkan pengetahuan dengan pengalaman nyata, serta mampu mengaplikasikan hasil belajarnya dalam berbagai situasi kehidupan. Biggs dan Tang (2011) menjelaskan bahwa pembelajaran mendalam (*deep approach to learning*) terjadi ketika peserta didik memiliki motivasi intrinsik untuk memahami makna suatu konsep, bukan sekadar mengingat informasi untuk memenuhi tuntutan evaluasi akademik.

Di Indonesia, pendekatan *Deep Learning* memperoleh perhatian yang semakin besar melalui kebijakan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah sebagai bagian dari upaya meningkatkan mutu pembelajaran nasional. Pendekatan ini tidak dimaksudkan sebagai kurikulum baru, melainkan sebagai paradigma pembelajaran yang mengintegrasikan proses berpikir kritis, refleksi, kolaborasi, dan penguatan karakter melalui tiga prinsip utama, yaitu *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning* (Kemendikdasmen, 2025). Ketiga prinsip tersebut saling melengkapi dalam menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya menghasilkan penguasaan materi, tetapi juga membentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*), kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta karakter peserta didik. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran tidak lagi diukur dari banyaknya materi yang dikuasai, tetapi dari kemampuan peserta didik mengonstruksi pengetahuan secara mandiri dan menggunakannya untuk menyelesaikan

berbagai persoalan kehidupan.

Prinsip pertama, yaitu *meaningful learning*, menekankan bahwa proses belajar harus memiliki makna bagi peserta didik. Pembelajaran dikatakan bermakna apabila pengetahuan baru dapat dihubungkan dengan pengalaman, pengetahuan awal, serta realitas kehidupan yang dihadapi peserta didik. Konsep ini sejalan dengan teori belajar bermakna yang dikembangkan oleh Ausubel (1968), yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi baru dikaitkan dengan struktur kognitif yang telah dimiliki sebelumnya. Dalam konteks pendidikan Islam, pembelajaran bermakna tidak hanya menghubungkan konsep akademik dengan kehidupan sehari-hari, tetapi juga mengaitkannya dengan nilai-nilai keimanan, akhlak, dan tanggung jawab sebagai seorang muslim. Oleh karena itu, materi Pendidikan Agama Islam tidak cukup dipahami sebagai kumpulan konsep normatif, tetapi harus mampu membentuk kesadaran spiritual dan perilaku yang tercermin dalam kehidupan nyata peserta didik.

Prinsip kedua adalah *mindful learning*, yaitu pembelajaran yang mendorong peserta didik belajar secara sadar, reflektif, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri. Pendekatan ini menekankan pentingnya kemampuan metakognitif, yaitu kemampuan peserta didik untuk merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi proses berpikirnya selama belajar. Langer (2014) menjelaskan bahwa *mindfulness* dalam pembelajaran dapat meningkatkan fleksibilitas berpikir, kreativitas, serta kemampuan mengambil keputusan secara rasional. Dalam pendidikan Islam, konsep tersebut memiliki kesesuaian dengan tradisi muhasabah, tafakkur, dan tadabbur, yaitu proses refleksi yang mendorong seseorang untuk mengevaluasi dirinya secara terus-menerus dalam rangka meningkatkan kualitas keimanan, ilmu pengetahuan, dan amal saleh. Dengan demikian, *mindful learning* tidak hanya membentuk kecerdasan intelektual, tetapi juga memperkuat kesadaran spiritual peserta didik sebagai bagian dari tujuan pendidikan Islam.

Prinsip ketiga adalah *joyful learning*, yaitu pembelajaran yang berlangsung dalam suasana menyenangkan, aman, inklusif, dan memberikan ruang bagi peserta didik untuk bereksplorasi secara kreatif. Suasana belajar yang positif terbukti mampu meningkatkan motivasi intrinsik, keterlibatan peserta didik (*student engagement*), serta kualitas interaksi antara guru dan peserta didik (Ryan & Deci, 2020). Dalam perspektif pendidikan Islam, suasana pembelajaran yang menyenangkan mencerminkan nilai rahmah, kasih sayang, penghargaan terhadap martabat manusia, dan pembelajaran yang menghindarkan peserta didik dari tekanan psikologis yang berlebihan. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai ilmu, tetapi juga sebagai pembimbing yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang menghargai potensi, perbedaan, dan kebutuhan setiap peserta didik.

Hasil sintesis berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendekatan *Deep Learning* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Penelitian Fullan, Quinn, dan McEachen (2018) menunjukkan bahwa pembelajaran mendalam mampu meningkatkan

kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta karakter peserta didik melalui pengalaman belajar yang autentik. Penelitian OECD (2023) juga menunjukkan bahwa sistem pendidikan yang mengembangkan kompetensi abad ke-21 tidak lagi berorientasi pada penguasaan konten semata, tetapi pada kemampuan peserta didik menggunakan pengetahuan secara fleksibel dalam menghadapi tantangan global. Sementara itu, berbagai implementasi awal pendekatan *Deep Learning* di Indonesia menunjukkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada peserta didik mampu meningkatkan keterlibatan belajar, kualitas refleksi, dan kemampuan memecahkan masalah secara kontekstual (Kemendikdasmen, 2025).

Apabila dianalisis lebih lanjut, prinsip-prinsip *Deep Learning* memiliki kesesuaian yang sangat erat dengan tujuan pendidikan Islam. Pendidikan Islam menekankan keseimbangan antara pengembangan aspek kognitif, afektif, psikomotorik, dan spiritual sehingga peserta didik tidak hanya menjadi individu yang cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki akhlak mulia dan tanggung jawab sosial. Konsep *meaningful learning* sejalan dengan upaya membangun pemahaman keislaman yang kontekstual; *mindful learning* memperkuat budaya refleksi, muhasabah, dan kesadaran diri; sedangkan *joyful learning* menciptakan lingkungan pendidikan yang humanis dan menghargai fitrah manusia sebagai makhluk yang memiliki potensi untuk berkembang secara optimal. Dengan demikian, pendekatan *Deep Learning* tidak bertentangan dengan filosofi pendidikan Islam, bahkan menjadi instrumen pedagogis yang mampu memperkuat implementasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran kontemporer.

Meskipun demikian, hasil telaah literatur menunjukkan bahwa sebagian besar implementasi *Deep Learning* masih berfokus pada strategi pedagogis tanpa memanfaatkan secara optimal perkembangan Artificial Intelligence sebagai teknologi pendukung pembelajaran. Di sisi lain, penelitian mengenai pemanfaatan AI dalam pendidikan lebih banyak menitikberatkan pada aspek teknologi dan efisiensi pembelajaran tanpa mengaitkannya dengan prinsip-prinsip *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning*. Kondisi tersebut menunjukkan adanya ruang konseptual yang belum banyak dikaji, yaitu bagaimana Artificial Intelligence dapat diintegrasikan secara sistematis dengan pendekatan *Deep Learning* untuk memperkuat pencapaian tujuan pendidikan Islam. Oleh karena itu, sintesis pada bagian ini menjadi landasan untuk mengembangkan model integrasi AI dan *Deep Learning* yang akan dibahas pada bagian berikutnya sebagai inti kebaruan (novelty) penelitian ini.

Integrasi Artificial Intelligence dengan Pendekatan Deep Learning dalam Pendidikan Islam

Hasil sintesis berbagai literatur menunjukkan bahwa perkembangan **Artificial Intelligence (AI)** dan pendekatan **Deep Learning** merupakan dua inovasi yang berkembang secara paralel dalam dunia pendidikan. AI menawarkan kemampuan teknologi yang mampu mendukung personalisasi

pembelajaran, analisis data, serta otomatisasi berbagai aktivitas akademik, sedangkan *Deep Learning* menyediakan kerangka pedagogis yang mengarahkan proses belajar agar berlangsung secara bermakna, reflektif, dan menyenangkan. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih mengembangkan kedua konsep tersebut secara terpisah. Penelitian mengenai AI lebih banyak menitikberatkan pada pengembangan teknologi pembelajaran, sedangkan penelitian mengenai *Deep Learning* lebih berorientasi pada strategi pembelajaran tanpa memanfaatkan secara optimal kecerdasan buatan sebagai instrumen pendukung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa integrasi AI dan *Deep Learning* masih menjadi ruang kajian yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan, khususnya dalam konteks pendidikan Islam (Holmes et al., 2022; UNESCO, 2023; OECD, 2023).

Dalam perspektif pedagogi modern, teknologi tidak memiliki makna apabila tidak diikuti oleh pendekatan pembelajaran yang tepat. AI memang mampu menghasilkan informasi secara cepat, menyusun materi pembelajaran, membuat asesmen, bahkan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Akan tetapi, teknologi tersebut belum tentu mampu menghasilkan proses belajar yang bermakna apabila penggunaannya tidak dirancang berdasarkan prinsip-prinsip pedagogis yang jelas. Oleh karena itu, AI seharusnya diposisikan sebagai *enabler technology*, sedangkan *Deep Learning* berfungsi sebagai pendekatan pedagogis yang mengarahkan bagaimana teknologi tersebut digunakan untuk membangun pengalaman belajar yang berkualitas (Luckin et al., 2022; Holmes et al., 2022). Dengan kata lain, AI menjawab pertanyaan "dengan apa pembelajaran dilakukan", sedangkan *Deep Learning* menjawab pertanyaan "bagaimana pembelajaran seharusnya berlangsung".

Berdasarkan hasil analisis literatur, penelitian ini menemukan bahwa integrasi AI dengan pendekatan *Deep Learning* dapat diwujudkan melalui tiga dimensi utama, yaitu Meaningful Learning, Mindful Learning, dan Joyful Learning. Ketiga dimensi tersebut menjadi landasan konseptual yang memastikan bahwa penggunaan AI tidak hanya meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi juga memperkuat kualitas pengalaman belajar peserta didik. Dengan demikian, AI tidak diposisikan sebagai pusat pembelajaran, melainkan sebagai teknologi yang memperkuat implementasi prinsip-prinsip *Deep Learning* dalam pendidikan Islam.

Pada dimensi Meaningful Learning, AI berfungsi sebagai fasilitator yang membantu peserta didik membangun pemahaman konseptual secara lebih mendalam. Berbagai platform berbasis AI, seperti *Generative AI*, mampu memberikan penjelasan materi sesuai tingkat kemampuan peserta didik, menyajikan berbagai contoh kontekstual, serta menghubungkan konsep yang dipelajari dengan persoalan nyata. Hal tersebut memungkinkan peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan mengonstruksi pengetahuan secara mandiri. Akan tetapi, dalam perspektif pendidikan Islam, guru tetap memiliki peran sentral untuk mengarahkan agar pengetahuan yang diperoleh melalui AI tidak berhenti pada aspek kognitif semata, tetapi juga diinternalisasikan menjadi nilai, sikap, dan perilaku Islami. Dengan demikian,

AI berfungsi memperluas akses terhadap ilmu pengetahuan, sedangkan guru mengarahkan proses internalisasi nilai-nilai keislaman sehingga pembelajaran benar-benar menjadi bermakna (Ausubel, 1968; UNESCO, 2023).

Pada dimensi Mindful Learning, AI dapat dimanfaatkan untuk membangun budaya refleksi dan pembelajaran mandiri. Berbagai aplikasi AI memungkinkan peserta didik memperoleh umpan balik secara langsung terhadap hasil belajarnya, melakukan evaluasi diri, serta memperoleh rekomendasi materi yang sesuai dengan kebutuhan belajarnya. Fitur tersebut mendukung berkembangnya kemampuan metakognitif, yaitu kemampuan merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi proses berpikir selama belajar. Dalam pendidikan Islam, praktik tersebut memiliki kesesuaian dengan konsep muhasabah, tafakkur, dan tadabbur, yang mengajarkan pentingnya refleksi sebagai bagian dari proses pengembangan diri. Oleh karena itu, AI tidak hanya berfungsi sebagai penyedia informasi, tetapi juga sebagai media yang mendorong peserta didik menjadi pembelajar yang sadar, bertanggung jawab, dan mampu mengembangkan potensi dirinya secara berkelanjutan (Langer, 2014; Ryan & Deci, 2020).

Selanjutnya, pada dimensi Joyful Learning, AI mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik melalui penyajian materi secara interaktif, visual, adaptif, dan kolaboratif. Berbagai teknologi berbasis AI memungkinkan guru mengembangkan simulasi, kuis interaktif, media visual, hingga pembelajaran berbasis proyek yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pembelajaran yang menarik terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan peserta didik (*student engagement*), serta kualitas interaksi antara guru dan peserta didik (Crompton & Burke, 2023). Namun demikian, dalam perspektif pendidikan Islam, suasana belajar yang menyenangkan tidak hanya dimaknai sebagai aktivitas yang menghibur, melainkan sebagai proses pembelajaran yang berlangsung dalam suasana penuh penghargaan, kasih sayang (*rahmah*), keadilan, dan penghormatan terhadap martabat manusia. Dengan demikian, pemanfaatan AI harus tetap diarahkan untuk membangun lingkungan belajar yang humanis dan berorientasi pada pembentukan karakter.

Hasil sintesis penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi AI dalam pendidikan Islam sangat ditentukan oleh peran guru. Meskipun AI memiliki kemampuan menghasilkan informasi secara cepat, teknologi tersebut tidak memiliki kapasitas untuk menanamkan nilai, membangun keteladanan, maupun membentuk karakter peserta didik. Dalam tradisi pendidikan Islam, guru memiliki fungsi sebagai murabbi, mu'allim, muaddib, dan musyrif, yaitu membimbing perkembangan intelektual, spiritual, moral, dan sosial peserta didik secara utuh. Oleh karena itu, AI harus diposisikan sebagai co-teacher atau learning partner, sedangkan guru tetap menjadi aktor utama yang mengarahkan tujuan, proses, dan evaluasi pembelajaran sesuai nilai-nilai Islam (UNESCO, 2023; Holmes et al., 2022).

Berdasarkan hasil analisis tersebut, penelitian ini menyusun sintesis integrasi AI dan *Deep Learning* sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 1. Integrasi Artificial Intelligence dengan Pendekatan Deep Learning dalam Pendidikan Islam

Prinsip Deep Learning	Peran Artificial Intelligence	Peran Guru Pendidikan Islam	Luaran Pembelajaran
Meaningful Learning	Menyediakan informasi adaptif, tutor virtual, dan sumber belajar personal	Mengaitkan materi dengan nilai tauhid, akhlak, dan kehidupan nyata	Pemahaman konseptual yang bermakna
Mindful Learning	Memberikan umpan balik otomatis, refleksi belajar, dan analisis perkembangan peserta didik	Membimbing muhasabah, tadabbur, dan evaluasi diri	Kesadaran belajar dan kemampuan metakognitif
Joyful Learning	Mengembangkan media interaktif, simulasi, pembelajaran berbasis proyek, dan visualisasi	Menciptakan suasana belajar yang humanis, kolaboratif, dan penuh rahmah	Motivasi belajar, kreativitas, dan keterlibatan peserta didik

Tabel tersebut menunjukkan bahwa Artificial Intelligence tidak berdiri sendiri sebagai teknologi pembelajaran, tetapi berfungsi sebagai instrumen yang memperkuat implementasi *Deep Learning*. Dengan demikian, kualitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam mengintegrasikan AI dengan prinsip-prinsip pedagogis dan nilai-nilai pendidikan Islam. Sintesis ini menjadi dasar bagi pengembangan model konseptual Pendidikan Islam 5.0 yang akan dijelaskan pada bagian berikutnya sebagai novelty utama penelitian ini. Model tersebut tidak hanya mengintegrasikan AI dan *Deep Learning*, tetapi juga menempatkan nilai-nilai Islam sebagai fondasi utama dalam membangun kompetensi, karakter, literasi digital, dan spiritualitas peserta didik di era Society 5.0.

Sintesis Pendidikan Islam 5.0: Integrasi Artificial Intelligence dan Deep Learning dalam Perspektif Pendidikan Islam

Hasil sintesis terhadap berbagai literatur menunjukkan bahwa perkembangan Artificial Intelligence (AI), implementasi pendekatan *Deep Learning*, dan filosofi pendidikan Islam memiliki tujuan yang saling melengkapi, meskipun berkembang dari disiplin ilmu yang berbeda. AI berkembang sebagai inovasi teknologi yang mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan personalisasi pembelajaran (UNESCO, 2023). Sementara itu,

pendekatan *Deep Learning* menitikberatkan pada penciptaan pengalaman belajar yang bermakna (*meaningful learning*), reflektif (*mindful learning*), dan menyenangkan (*joyful learning*) (Kemendikdasmen, 2025). Di sisi lain, pendidikan Islam sejak awal memiliki orientasi yang lebih luas, yaitu membentuk manusia yang beriman, berilmu, berakhlak mulia, serta mampu menjalankan amanah sebagai khalifah di muka bumi (Al-Attas, 1999; Nata, 2019). Ketiga konsep tersebut memiliki titik temu yang sama, yaitu menempatkan manusia sebagai pusat dari seluruh proses pendidikan.

Analisis terhadap berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar implementasi AI dalam pendidikan masih berorientasi pada peningkatan kualitas akademik melalui otomatisasi pembelajaran, sistem tutor cerdas, analisis data pembelajaran, maupun personalisasi materi (Holmes et al., 2022; Crompton & Burke, 2023). Sebaliknya, penelitian mengenai *Deep Learning* lebih banyak berfokus pada strategi pedagogis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik (Fullan et al., 2018; OECD, 2023). Adapun penelitian pendidikan Islam lebih dominan mengembangkan model pembelajaran berbasis nilai, penguatan karakter, dan internalisasi akhlak tanpa mengintegrasikan perkembangan AI secara sistematis. Hasil sintesis tersebut menunjukkan bahwa hingga saat ini belum terdapat suatu kerangka konseptual yang secara komprehensif menghubungkan ketiga aspek tersebut dalam satu paradigma pembelajaran. Temuan inilah yang menjadi dasar penyusunan model konseptual Pendidikan Islam 5.0 sebagai kebaruan (*novelty*) penelitian ini.

Konsep Pendidikan Islam 5.0 dalam penelitian ini dimaknai sebagai paradigma pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai dasar pendidikan Islam, kompetensi guru, pemanfaatan Artificial Intelligence, dan pendekatan *Deep Learning* untuk menghasilkan peserta didik yang memiliki keseimbangan antara kecerdasan intelektual, spiritual, emosional, sosial, serta literasi digital. Dalam paradigma ini, teknologi tidak diposisikan sebagai tujuan akhir pendidikan, melainkan sebagai instrumen untuk memperkuat proses pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan insan yang utuh (*insan kamil*). Dengan demikian, AI tidak menggantikan guru, tetapi menjadi mitra profesional (*professional learning partner*) yang membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran secara lebih efektif dan adaptif.

Berdasarkan hasil sintesis literatur, penelitian ini mengembangkan Islamic Education 5.0 Framework (IE5 Framework) sebagai model konseptual yang menggambarkan hubungan antara nilai-nilai Islam, Artificial Intelligence, pendekatan *Deep Learning*, dan kompetensi abad ke-21. Framework ini terdiri atas lima komponen utama yang saling berhubungan, yaitu (1) nilai-nilai pendidikan Islam, (2) guru sebagai pembimbing utama, (3) Artificial Intelligence sebagai learning partner, (4) implementasi Deep Learning, dan (5) luaran pembelajaran berupa insan kamil yang memiliki kompetensi global serta karakter Islami.

Komponen pertama adalah nilai-nilai pendidikan Islam yang menjadi fondasi utama seluruh proses pembelajaran. Nilai-nilai tersebut meliputi

tauhid, akhlak, amanah, ihsan, kejujuran, tanggung jawab, serta semangat menuntut ilmu sebagai bagian dari ibadah. Nilai-nilai tersebut berfungsi sebagai landasan etik dalam pemanfaatan teknologi sehingga Artificial Intelligence digunakan untuk menghasilkan kemaslahatan, bukan sekadar meningkatkan produktivitas akademik. Dengan demikian, setiap aktivitas pembelajaran yang memanfaatkan AI tetap berada dalam koridor maqāṣid al-syarī'ah dan tujuan pendidikan Islam.

Komponen kedua adalah guru sebagai aktor utama dalam proses pendidikan. Meskipun AI mampu menghasilkan materi pembelajaran, menyusun soal, memberikan umpan balik, bahkan melakukan analisis hasil belajar, fungsi tersebut tidak dapat menggantikan peran guru sebagai murabbi, mu'allim, muaddib, dan musyrif. Guru tetap memiliki tanggung jawab dalam membimbing perkembangan spiritual, moral, emosional, dan sosial peserta didik. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi Pendidikan Islam 5.0 sangat bergantung pada kompetensi guru dalam memanfaatkan AI secara kritis, etis, dan bertanggung jawab (UNESCO, 2023; Holmes et al., 2022).

Komponen ketiga adalah Artificial Intelligence sebagai *learning partner*. Dalam framework ini, AI tidak diposisikan sebagai sumber utama pembelajaran, tetapi sebagai teknologi pendukung yang membantu guru dan peserta didik. AI dimanfaatkan untuk mengembangkan bahan ajar, menyusun asesmen autentik, menyediakan tutor virtual, menerjemahkan literatur, menghasilkan media pembelajaran interaktif, serta memberikan rekomendasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Fungsi tersebut memungkinkan guru lebih fokus pada proses pembimbingan, internalisasi nilai, dan penguatan karakter peserta didik dibandingkan aktivitas administratif yang bersifat rutin.

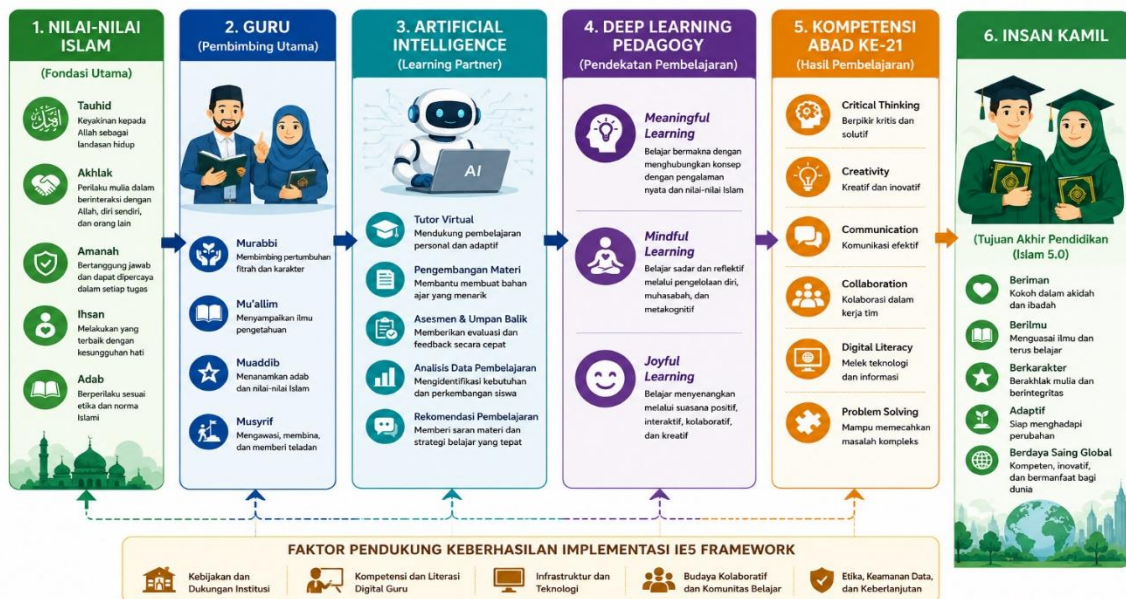
Komponen keempat adalah implementasi pendekatan Deep Learning melalui tiga prinsip utama, yaitu *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning*. Ketiga prinsip tersebut menjadi mekanisme pedagogis yang mengarahkan penggunaan AI agar tidak sekadar menghasilkan pembelajaran yang cepat, tetapi juga menghasilkan pengalaman belajar yang bermakna. Pada tahap *meaningful learning*, AI membantu peserta didik memahami konsep secara kontekstual. Pada tahap *mindful learning*, AI dimanfaatkan sebagai media refleksi, evaluasi diri, dan pengembangan metakognitif. Selanjutnya, pada tahap *joyful learning*, AI mendukung terciptanya pembelajaran yang menarik, kolaboratif, serta memberikan ruang eksplorasi yang luas bagi peserta didik. Dengan demikian, AI dan Deep Learning membentuk hubungan yang saling melengkapi antara dimensi teknologi dan dimensi pedagogi.

Komponen terakhir adalah luaran Pendidikan Islam 5.0, yaitu terbentuknya peserta didik yang memiliki kompetensi abad ke-21 sekaligus karakter Islami. Kompetensi tersebut meliputi kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*), kreativitas (*creativity*), komunikasi (*communication*), kolaborasi (*collaboration*), literasi digital, kemampuan memecahkan masalah, serta kemampuan belajar sepanjang hayat (*lifelong learning*). Kompetensi tersebut dipadukan dengan nilai-nilai spiritual, akhlak mulia, tanggung jawab sosial,

integritas, dan kesadaran sebagai khalifah di muka bumi. Dengan demikian, tujuan akhir Pendidikan Islam 5.0 bukan sekadar menghasilkan lulusan yang mampu menggunakan teknologi, tetapi menghasilkan manusia yang mampu memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab untuk menciptakan kemaslahatan bagi masyarakat.

Berdasarkan sintesis tersebut, penelitian ini mengusulkan model konseptual *Islamic Education 5.0 Framework (IE5 Framework)* sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

Gambar 1. Islamic Education 5.0 Framework (IE5 Framework)



Model konseptual tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi Pendidikan Islam 5.0 tidak ditentukan oleh kecanggihan teknologi semata, melainkan oleh kemampuan mengintegrasikan Artificial Intelligence dengan pendekatan *Deep Learning* yang berlandaskan nilai-nilai Islam. Framework ini sekaligus menjadi kontribusi teoretis penelitian karena menawarkan paradigma baru yang belum banyak dibahas dalam penelitian terdahulu. Berbeda dengan model pembelajaran berbasis teknologi yang cenderung menempatkan AI sebagai pusat inovasi, Islamic Education 5.0 Framework menempatkan nilai-nilai Islam sebagai fondasi, guru sebagai pengarah, Artificial Intelligence sebagai mitra pembelajaran, dan *Deep Learning* sebagai pendekatan pedagogis untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna, humanis, serta berorientasi pada pembentukan insan kamil di era Society 5.0.

Penelitian ini mengembangkan *Islamic Education 5.0 Framework (IE5 Framework)* sebagai model konseptual yang mengintegrasikan Artificial Intelligence (AI), pendekatan Deep Learning, dan nilai-nilai pendidikan Islam dalam satu kerangka pembelajaran yang utuh. Berdasarkan sintesis literatur, transformasi pendidikan tidak cukup hanya mengadopsi perkembangan teknologi, tetapi memerlukan paradigma pedagogis yang mampu mengarahkan pemanfaatan AI agar tetap berorientasi pada tujuan pendidikan

yang holistik. Oleh karena itu, penelitian ini memosisikan AI bukan sebagai tujuan, melainkan sebagai instrumen yang mendukung terciptanya pembelajaran yang efektif, humanis, dan berlandaskan nilai-nilai Islam.

Hasil analisis menunjukkan bahwa penelitian terdahulu mengenai AI dalam pendidikan lebih banyak menyoroti aspek personalisasi pembelajaran, asesmen adaptif, dan efisiensi proses belajar (Holmes et al., 2019; UNESCO, 2023). Sementara itu, kajian mengenai *Deep Learning* menekankan pentingnya *Meaningful Learning*, *Mindful Learning*, dan *Joyful Learning* sebagai pendekatan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Fullan et al., 2018; Kemendikdasmen, 2025). Di sisi lain, penelitian pendidikan Islam masih didominasi oleh pembahasan mengenai penguatan karakter, internalisasi nilai-nilai keislaman, dan pengembangan kurikulum tanpa mengintegrasikan Artificial Intelligence secara komprehensif (Nata, 2019; Baharun, 2017; Alam, 2022). Temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan konseptual yang menjadi dasar pengembangan model dalam penelitian ini.

Sebagai kontribusi teoretis, Islamic Education 5.0 Framework menawarkan paradigma baru yang menghubungkan nilai-nilai Islam, guru sebagai murabbi, mu'allim, muaddib, dan musyrif, Artificial Intelligence sebagai *learning partner*, serta pendekatan *Deep Learning* dalam satu sistem pembelajaran. Model ini menegaskan bahwa teknologi tidak dapat menggantikan peran guru, tetapi berfungsi memperkuat proses pembelajaran melalui pengalaman belajar yang bermakna, reflektif, dan menyenangkan. Dengan demikian, AI menjadi sarana untuk mendukung pembentukan kompetensi abad ke-21 sekaligus memperkuat karakter dan spiritualitas peserta didik sesuai dengan tujuan pendidikan Islam.

Secara praktis, model ini dapat menjadi acuan bagi guru, sekolah, madrasah, maupun pengembang kurikulum dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis AI yang tetap berorientasi pada nilai-nilai Islam. Framework ini juga mendukung implementasi pendekatan *Deep Learning* melalui pemanfaatan teknologi secara etis, adaptif, dan bertanggung jawab. Dengan demikian, transformasi digital dalam pendidikan Islam tidak hanya menghasilkan peserta didik yang cakap teknologi, tetapi juga memiliki integritas, akhlak mulia, dan literasi digital yang baik.

Meskipun demikian, penelitian ini masih bersifat konseptual dan disusun berdasarkan sintesis literatur sehingga model yang dihasilkan belum diuji secara empiris. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu menguji efektivitas *Islamic Education 5.0 Framework* pada berbagai jenjang pendidikan Islam serta mengembangkan instrumen evaluasi yang dapat mengukur pengaruh model ini terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, karakter, dan kompetensi abad ke-21 peserta didik.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan mengembangkan kerangka konseptual integrasi Artificial Intelligence (AI) dan pendekatan Deep Learning dalam pendidikan Islam sebagai respons terhadap tantangan transformasi pendidikan pada era

Society 5.0. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar dalam mendukung personalisasi pembelajaran, penyediaan sumber belajar, dan asesmen adaptif. Namun, pemanfaatannya memerlukan pendekatan pedagogis yang tepat agar tidak hanya berorientasi pada efisiensi teknologi, tetapi juga mampu membangun pengalaman belajar yang bermakna, reflektif, dan menyenangkan. Oleh karena itu, integrasi AI dengan prinsip Meaningful Learning, Mindful Learning, dan Joyful Learning menjadi pendekatan yang relevan dalam mendukung tujuan pendidikan Islam.

Kontribusi utama penelitian ini adalah pengembangan *Islamic Education 5.0 Framework (IE5 Framework)* sebagai model konseptual yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam, peran guru sebagai murabbi, mu'allim, muaddib, dan musyrif, Artificial Intelligence sebagai *learning partner*, serta pendekatan *Deep Learning* dalam satu sistem pembelajaran yang utuh. Model ini menegaskan bahwa AI tidak menggantikan peran guru, tetapi berfungsi sebagai teknologi pendukung untuk memperkuat proses pembelajaran sekaligus membentuk peserta didik yang memiliki kompetensi abad ke-21, berkarakter Islami, dan mampu memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab.

Penelitian ini masih bersifat konseptual sehingga model yang diusulkan memerlukan pengujian empiris pada berbagai jenjang pendidikan Islam. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menguji implementasi *Islamic Education 5.0 Framework* dalam praktik pembelajaran, mengembangkan instrumen evaluasi, serta menganalisis pengaruhnya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, karakter, dan literasi digital peserta didik. Dengan demikian, model yang ditawarkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam mendukung transformasi pendidikan Islam yang adaptif terhadap perkembangan teknologi tanpa mengabaikan nilai-nilai keislaman.

REFERENSI

- Arjuna, Kurahman, O. T., Rusmana, D., & Maulana, H. (2024). Rekonstruksi Konsep Dasar Ilmu Pendidikan Islam dalam Al-Quran di Tengah Dekadensi Moral Pada Era society 5.0. *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 203–223. <https://doi.org/https://doi.org/10.46963/alliqo.v9i2.2276>
- Nursobah, A., Arjuna, Ulhaq, M. M., & Ariska, M. (2025). Integrative Model Of Religious Habituation In Building Students Religious Character. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 6(2), 310–325.
- Alam, A. (2022). *Possibilities and apprehensions in the landscape of artificial intelligence in education*. 2022 International Conference on Computational Intelligence and Computing Applications (ICCICA), 1–8.
- Al-Attas, S. M. N. (1999). *The concept of education in Islam: A framework for an Islamic philosophy of education*. ISTAC.
- Al Ghifari, F. H. (2025). Adab sebelum ilmu: Reaktualisasi nilai-nilai tarbiyah dalam pendidikan Islam dasar. *Jirer Journal Islamic Religious Education*

- Research*, 1(1), 12-28.
- Al Ghifari, F. H. (2024). Green Education: Implementasi Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin Di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif NU Ujungpangkah Gresik. *Jurnal Tarbiyatuna: Jurnal Kajian Pendidikan, Pemikiran dan Pengembangan Pendidikan Islam*, 5(2), 1-15.
- Al Ghifari, F. H., Alias, M. F. B., Sobri, M., & Rahman, I. (2025). *Integration of Religious Moderation Values in Fiqh Learning*.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Baharun, H. (2017). Total moral quality: A new approach for character education in pesantren. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 2(1), 57-80.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2022). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1-22.
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). *Deep learning: Engage the world, change the world*. Corwin Press.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Kemendikdasmen. (2025). *Naskah akademik pendekatan Deep Learning dalam pembelajaran*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.
- Langer, E. J. (2014). *Mindfulness* (25th anniversary ed.). Da Capo Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Nata, A. (2019). *Ilmu pendidikan Islam*. Kencana.
- OECD. (2023). *OECD learning compass 2030: A series of concept notes*. OECD Publishing.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019).