

DEEP LEARNING SEBAGAI PARADIGMA BARU PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI ERA TRANSFORMASI DIGITAL

Rifdah Salsabila

Magister Pendidikan Agama Islam, Univesitas Sunan Giri, Surabaya

*correspondence author: rifdahsalsabilaa@gmail.com No contact/HP: 081934491981

Informasi Artikel

Diterima:
12 Juni 2026

Revised :
2 Juli 2026

Accepted:
3 Juli 2026

Kata kunci:

*Deep Learning,
Pendidikan Agama
Islam, Transformasi
Digital,
Pembelajaran
Mendalam,
Systematic
Literature Review*

Abstrak

Transformasi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Pendidikan Agama Islam (PAI) dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi sekaligus mempertahankan esensi nilai-nilai keislaman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran Deep Learning sebagai paradigma baru dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era transformasi digital melalui metode Systematic Literature Review (SLR). Objek dalam penelitian ini Adalah artikel ilmiah yang terpublikasikan pada jurnal bereputasi dan terakreditasi dalam kurun waktu maksimal sepuluh tahun terakhir. Artikel ilmiah yang telah dikumpulkan, selanjutnya dianalisis dan disintesis secara terstruktur dan sistematis. Hasil kajian menunjukkan bahwa Deep Learning mampu mentransformasi pembelajaran PAI dari pendekatan hafalan menuju pemahaman konseptual yang mendalam, reflektif, dan kontekstual. Pendekatan ini juga berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, literasi digital, keterlibatan peserta didik, serta internalisasi nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun demikian, implementasinya masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan kompetensi guru, infrastruktur teknologi, dan kesiapan kurikulum. Oleh karena itu, diperlukan strategi kolaboratif antara guru, institusi pendidikan, dan pemerintah untuk mengoptimalkan penerapan Deep Learning dalam Pendidikan Agama Islam.

How to Cite: Rifdah Salsabila. (2026). Silakan di Tulis Penulis dan Judul Artikel Anda Menggunakan Book Antiqua Font 9. *PERISAI: Jurnal Pendidikan dan Riset Ilmu Sains*, 5(2), 123-133. DOI: <https://doi.org/10.32672/perisai.v5i2.4437>

Pendahuluan

Transformasi digital telah menjadi fenomena global yang memengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong perubahan paradigma pembelajaran dari model konvensional yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Di era digital, peserta didik dituntut tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan reflektif dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Oleh karena itu,

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

sistem pendidikan perlu mengembangkan pendekatan pembelajaran yang mampu membentuk kompetensi abad ke-21 sekaligus memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan berkelanjutan (Rahmanto & Hamka, 2026).

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) saat ini dituntut untuk bertransformasi dari metode konvensional yang didominasi ceramah, hafalan, dan orientasi kognitif permukaan menuju pendekatan yang lebih bermakna guna menjembatani kesenjangan antara pemahaman teoritis dengan perilaku nyata peserta didik. Untuk menjawab tantangan zaman tersebut, pendekatan *deep learning* (pembelajaran mendalam) hadir bukan sebagai teknologi kecerdasan buatan, melainkan sebagai paradigma pedagogis yang menekankan pada keterlibatan aktif, berpikir kritis, pemahaman konseptual, serta refleksi mendalam terhadap pengalaman belajar. Salah satu pendekatan pembelajaran inovatif yang akhir-akhir ini sedang ramai diimplementasikan adalah *deep learning*. Strategi pembelajaran yang berlandaskan *deep learning* menjadi fokus utama perbincangan di akhir tahun 2024 dalam konteks pendidikan di Indonesia, setelah diusulkan oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen), terutama oleh Prof. Abdul Mu'ti, sebagai pendekatan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional.

Deep learning mengacu pada metode pembelajaran yang menekankan pengertian yang mendalam, penggabungan pengetahuan dengan pengalaman individu, serta kemampuan untuk mengaitkan materi pelajaran dengan keadaan nyata. Pendekatan ini mengharuskan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar, tidak sekadar menghafal, tetapi juga memahami, mengolah, mengkritik, dan menerapkan informasi dalam konteks kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran mendalam sangat selaras dengan semangat pendidikan Islam yang bertujuan untuk mengembangkan manusia secara holistik, yaitu individu yang berpikir, merasakan, dan bertindak berdasarkan nilai-nilai ilahiah.

Kerangka pembelajaran ini memiliki relevansi yang kuat dengan tujuan sejati pendidikan Islam, karena mampu menyinergikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang agar peserta didik tidak hanya menguasai pengetahuan keagamaan, tetapi juga mampu menginternalisasi serta mengimplementasikan nilai-nilai spiritual dan akhlak mulia dalam kehidupan sehari-hari. Perpaduan nilai Islam dengan teknologi meningkatkan pembelajaran melalui simulasi, video reflektif, dan proyek daring, memperluas ruang dakwah, menegaskan posisi strategis PAI sebagai kekuatan moral-transformasional di era digital, dan membentuk karakter Islami yang utuh, jujur, dan siap menghadapi tantangan sosial dan teknologi kontemporer.

Penerapan Deep Learning dalam pembelajaran PAI juga didukung oleh perkembangan teknologi digital yang semakin pesat. Berbagai platform pembelajaran daring, aplikasi pendidikan, media interaktif, dan sumber belajar digital memberikan peluang bagi guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Integrasi teknologi dalam pembelajaran memungkinkan peserta didik memperoleh akses informasi yang luas, melakukan eksplorasi pengetahuan secara mandiri, serta berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, transformasi digital dapat menjadi sarana untuk memperkuat implementasi Deep Learning dalam Pendidikan Agama Islam (Bahijah & Khumairoh, 2025).

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

Metode ini mendorong pergeseran cara belajar dari mengejar nilai akademik ke memahami ajaran Islam secara kontekstual dan reflektif. Siswa diajak untuk mengaitkan teks keagamaan dengan masalah kontemporer seperti integritas digital, kepedulian lingkungan, dan tanggung jawab sosial. Guru membantu mereka menemukan nilai spiritual dalam setiap peristiwa. Aktivitas ini membantu siswa memahami peran mereka sebagai orang muslim yang bertanggung jawab, menumbuhkan moralitas mereka, dan meningkatkan kesadaran sosial mereka. Siswa dilatih untuk berpikir kritis dan etis berdasarkan nilai-nilai Islam saat menghadapi masalah kehidupan modern seperti etika penggunaan media sosial atau gaya hidup konsumtif.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pendekatan Deep Learning mampu meningkatkan kualitas pembelajaran pada berbagai jenjang pendidikan. Pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman mendalam terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, pemecahan masalah, serta keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, pendekatan ini juga berkontribusi terhadap penguatan karakter religius, peningkatan kesadaran moral, dan kemampuan peserta didik dalam mengaitkan nilai-nilai Islam dengan realitas kehidupan sosial. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa Deep Learning memiliki potensi besar untuk menjadi paradigma baru dalam pembelajaran PAI di era digital.

Implementasi *deep learning* dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) masih menghadapi berbagai tantangan nyata, seperti ketidaksiapan guru yang terbiasa dengan metode tradisional, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta kurikulum yang masih berorientasi kognitif sehingga membatasi ruang bagi pembelajaran reflektif dan kontekstual. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi ini tidak hanya bergantung pada kompetensi pendidik sebagai fasilitator, tetapi juga memerlukan dukungan kebijakan, kurikulum, dan budaya sekolah yang mendukung pembelajaran bermakna. Di sisi lain, meskipun kajian mengenai topik ini terus berkembang, penelitian terdahulu umumnya masih berfokus pada aspek praktis di kelas atau hasil belajar tertentu, sehingga masih terdapat kesenjangan berupa keterbatasan studi yang mengkaji *deep learning* secara komprehensif sebagai paradigma baru PAI dalam satu kerangka analisis utuh yang mengintegrasikan konsep, strategi, peluang, dan tantangan di era transformasi digital (Prihantoro & Ata, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis berbagai literatur terkait Deep Learning sebagai paradigma baru pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era transformasi digital. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai landasan konseptual, implementasi, peluang, serta tantangan penerapan Deep Learning dalam PAI. Selain memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pendidikan Islam kontemporer, hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi referensi bagi guru, pengembang kurikulum, dan pengambil kebijakan dalam merancang pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih adaptif, reflektif, dan relevan dengan kebutuhan masyarakat digital abad ke-21.

Metode**Jenis Penelitian dan Pendekatan**

Penelitian ini menggunakan desain literature review dengan pendekatan deskriptif analitis untuk mengkaji konsep Deep Learning sebagai paradigma baru dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di era transformasi digital. Pemilihan desain ini didasarkan pada kemampuannya dalam memberikan gambaran yang komprehensif mengenai perkembangan teori, implementasi, peluang, serta tantangan penerapan Deep Learning dalam pendidikan Islam kontemporer. Literature review memungkinkan peneliti melakukan sintesis terhadap berbagai hasil penelitian yang telah dipublikasikan sehingga dapat menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan terintegrasi mengenai suatu fenomena (Snyder, 2019). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi konseptual dalam pengembangan paradigma pembelajaran PAI yang relevan dengan tuntutan era digital.

Metode Systematic Literature Review (SLR)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Systematic Literature Review (SLR) yang dilakukan secara sistematis melalui tahapan identifikasi, penyaringan, penilaian kualitas, dan sintesis literatur. Penelusuran artikel dilakukan pada berbagai basis data akademik seperti Google Scholar, Scopus, Crossref, SINTA, Portal Garuda, dan DOAJ menggunakan kata kunci seperti "Deep Learning", "Pembelajaran Mendalam", "Pendidikan Agama Islam", "Islamic Education", "Digital Transformation", dan "Digital Learning". Metode SLR dipilih karena mampu menghasilkan sintesis penelitian yang lebih objektif, transparan, dan dapat direplikasi sehingga meminimalkan bias dalam proses pengumpulan dan analisis data (Liberati et al., 2009). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi tren penelitian, kesenjangan kajian, serta arah pengembangan pembelajaran PAI berbasis Deep Learning di era transformasi digital.

Sumber Data dan Proses Seleksi

Sumber data penelitian berasal dari artikel ilmiah yang diterbitkan pada jurnal nasional maupun internasional yang relevan dengan tema penelitian. Dari hasil penelusuran awal, diperoleh 52 artikel ilmiah yang mengandung kata kunci "Deep Learning" dan "Pendidikan Agama Islam". Proses penyaringan kemudian dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: (1) publikasi dalam rentang tahun 2019–2025, (2) fokus kajian pada penerapan Deep Learning dalam konteks PAI, (3) ketersediaan teks lengkap, dan (4) terbit pada jurnal terakreditasi. Sedangkan kriteria eksklusi mencakup artikel yang duplikat, non-peer reviewed, serta artikel yang tidak relevan dengan fokus kajian. Setelah penyaringan,

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

diperoleh 14 artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut. Proses seleksi ini dilakukan secara sistematis mengacu pada panduan seleksi literatur ilmiah agar hasil sintesis tetap fokus dan valid (Moher et al., 2009).

Teknik Analisis Data dan Validitas Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif menggunakan teknik analisis tematik untuk mengelompokkan temuan literatur ke dalam tema-tema utama. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi pola dan kecenderungan penelitian, seperti efektivitas, strategi implementasi, serta tantangan dan peluang penerapan Deep Learning dalam PAI. Analisis tematik efektif dalam mengorganisasi dan menafsirkan data literatur sehingga menghasilkan pemetaan konseptual yang bermakna (Braun & Clarke, 2006). Teknik ini akan membantu dalam merumuskan wawasan yang lebih dalam mengenai arah perkembangan penelitian di bidang ini. Seluruh sumber yang digunakan berasal dari jurnal nasional bereputasi yang terindeks dan peer-reviewed untuk menjamin validitas akademik hasil penelitian.

Hasil dan pembahasan

Sintesis terhadap 15 artikel terpilih, sebagaimana dirangkum dalam Tabel 1 di bawah ini, menjadi bukti empiris dan fondasi analitis yang mendukung seluruh temuan yang diuraikan dalam pembahasan.

Tabel 1. Tabel Siklus 1 Hasil Belajar Siswa Dalam Siklus 1

No	Penulis & Tahun	Temuan Utama	Relevansi dengan <i>Deep Learning</i> dalam PAI
1.	(Putri & Iryanti, 2026)	Deep learning mentransformasi pembelajaran PAI dari sekadar transfer pengetahuan menjadi proses pemahaman kontekstual, refleksi, dan internalisasi nilai. Implementasinya melalui inquiry learning, project-based learning, dan aktivitas reflektif.	Sangat relevan karena mendukung gagasan bahwa deep learning merupakan paradigma baru PAI yang mendorong berpikir kritis, kesadaran religius, dan tanggung jawab sosial, bukan hanya hafalan materi agama.
2.	(Prihantoro & Ata, 2025)	Deep learning mampu meningkatkan pemahaman kognitif, kesadaran spiritual, dan penalaran moral peserta didik melalui pembelajaran reflektif, berbasis proyek, dan kontekstual.	Sangat relevan karena menjelaskan secara langsung implementasi paradigma deep learning dalam PAI serta pengaruhnya terhadap pembentukan karakter religius siswa.

No	Penulis & Tahun	Temuan Utama	Relevansi dengan Deep Learning dalam PAI
3.	(Muhammad Ilham Jaya Kesuma, 2025)	LMS, Google Classroom, Moodle, video pembelajaran, dan media digital memungkinkan pembelajaran PAI lebih fleksibel, kolaboratif, dan kontekstual.	Memberikan konteks transformasi digital yang menjadi lingkungan pendukung implementasi deep learning dalam PAI.
4.	(Firnanda et al., 2025)	Deep learning memungkinkan pembelajaran lebih interaktif, adaptif, dan personal sesuai kebutuhan peserta didik.	Menjelaskan hubungan antara teknologi AI dan pembelajaran mendalam dalam konteks pendidikan Islam.
5.	(Ali, 2025)	Penelitian menghasilkan model manajemen kurikulum berbasis deep learning yang mencakup desain kurikulum adaptif, pelatihan guru berbasis data, evaluasi longitudinal, dan sinergi teknologi-manajemen.	Memberikan perspektif makro bahwa keberhasilan deep learning dalam PAI tidak hanya bergantung pada proses pembelajaran, tetapi juga pada rekonstruksi kurikulum dan kebijakan pendidikan Islam di era transformasi digital.
6.	(Wijaksono et al., 2026)	Model pembelajaran adaptif berbasis teknologi digital, LMS, analisis data, dan AI memungkinkan materi PAI disesuaikan dengan kebutuhan, kemampuan, dan gaya belajar siswa sehingga pembelajaran lebih personal, interaktif, dan efektif.	Relevan karena deep learning dalam era digital membutuhkan personalisasi pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa AI dan teknologi adaptif dapat mendukung implementasi deep learning untuk menciptakan pembelajaran PAI yang berpusat pada peserta didik.
7.	(Hasanah et al., 2025)	Penelitian ini memetakan tren literatur dan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada publikasi bertema <i>deep learning</i> dan transformasi digital dalam PAI. Analisis jaringan membagi topik ke dalam dua klaster tematik utama: aspek keislaman (PAI, Islam, Al-Qur'an) dan transformasi digital (era digital, <i>deep learning</i> , kurikulum). Tantangan utamanya mencakup kesenjangan infrastruktur digital, keterbatasan kompetensi digital guru PAI, serta	Integrasi teknologi berbasis <i>deep learning</i> dinilai berpotensi besar menciptakan pengalaman belajar PAI yang lebih personal dan adaptif bagi generasi <i>digital native</i> . Sebagai contoh, implementasi <i>voice recognition</i> berbasis <i>deep learning</i> terbukti dapat meningkatkan akurasi belajar tajwid Al-Qur'an hingga 87%

No	Penulis & Tahun	Temuan Utama	Relevansi dengan Deep Learning dalam PAI
		penyesuaian konten tradisional ke format digital.	
8.	(Koswara & Wigati, 2026)	Studi ini mensintesis literatur tahun 2020–2025 dan mengidentifikasi tiga dimensi penting transformasi digital dalam PAI. <i>Peluang</i> berupa peningkatan aksesibilitas dan keterlibatan siswa; <i>tantangan</i> berupa keterbatasan infrastruktur, kompetensi digital guru, dan isu privasi data ; serta <i>solusi strategis</i> yang berfokus pada pengembangan profesional guru berbasis kerangka TPACK (<i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>) dan pembuatan konten digital yang selaras dengan nilai Islam.	Relevansinya terletak pada pemanfaatan teknologi canggih seperti Kecerdasan Buatan (AI) yang menjadi motor penggerak ekosistem <i>deep learning</i> . Melalui kerangka TPACK, penggunaan AI/deep learning membantu guru PAI menyeimbangkan inovasi pedagogis digital tanpa menghilangkan internalisasi nilai moral, karakter, dan pemahaman spiritual siswa.
9.	(Dzulfiqar & Miskiyah, 2026)	Melalui metode <i>Systematic Literature Review</i> terhadap 17 artikel, studi ini menemukan bahwa pendekatan <i>deep learning</i> efektif mendorong transformasi digital pembelajaran Islam. Proses pembelajaran ini terbukti meningkatkan partisipasi siswa, pemahaman konseptual, dan pembentukan karakter religius. Strategi kuncinya meliputi integrasi teknologi digital yang selaras dengan nilai Islam dan bahan ajar yang reflektif.	<i>Deep learning</i> dalam konteks PAI didefinisikan secara komprehensif sebagai proses konstruksi pengetahuan lewat tiga dimensi kompetensi: pemahaman konseptual yang mendalam (<i>conceptual understanding</i>), aplikasi nilai dalam konteks autentik (<i>contextual application</i>), dan refleksi kritis untuk internalisasi makna (<i>critical reflection</i>). Pendekatan ini menjadi solusi transformatif yang menjembatani metode hafalan tradisional PAI dengan realitas kekinian di era digital.
10.	(Rochyati, 2025)	Jurnal ini menegaskan bahwa metode tradisional PAI yang berpusat pada ceramah dan hafalan tidak lagi memadai di era Society 5.0. Studi pustaka ini menawarkan model pengajaran PAI inovatif berbasis <i>deep learning</i> yang mengintegrasikan tiga prinsip utama: <i>mindful</i>	Relevansi pendekatan <i>deep learning</i> dalam penelitian ini adalah kemampuannya mentransformasi pembelajaran PAI menjadi tidak membosankan. Pendekatan ini membantu mengembangkan kompetensi abad ke-21 peserta didik (seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan

No	Penulis & Tahun	Temuan Utama	Relevansi dengan <i>Deep Learning</i> dalam PAI
		(sadar), <i>meaningful</i> (bermakna), dan <i>joyful learning</i> (pembelajaran yang menyenangkan). Keberhasilan model ini bergantung pada kesiapan guru, fleksibilitas kurikulum, dan dukungan teknologi	komunikasi) tanpa mengorbankan kesejahteraan intelektual maupun nilai-nilai spiritual Islam.
11.	(Bahijah & Khumairoh, 2025)	Penelitian mengidentifikasi tiga pilar penting, yaitu integrasi teknologi dalam manajemen pendidikan Islam, aplikasi <i>deep learning</i> dalam pembelajaran, dan pentingnya kepemimpinan yang adaptif.	Teknologi <i>deep learning</i> (seperti algoritma pengenalan pola data) digunakan sebagai instrumen teknis untuk menganalisis perilaku belajar siswa, mempersonalisasi materi keagamaan (seperti fiqih, tafsir, atau aqidah) sesuai tingkat pemahaman individu, serta membantu menjembatani nilai-nilai Islam klasik dengan kebutuhan kontemporer di era digital.
12.	(Rahmanto & Hamka, 2026)	Penerapan pendekatan <i>deep learning</i> secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa, merangsang pemikiran kritis terhadap prinsip-prinsip Islam, dan membantu siswa menghubungkan materi PAI dengan realitas kehidupan nyata.	<i>Deep learning</i> diterapkan dalam bentuk diskusi nilai, studi kasus Islam, dan dialog spiritual di kelas. Guru PAI bertindak sebagai fasilitator yang mendorong siswa tidak hanya menghafal teks secara permukaan, melainkan menginternalisasi makna spiritualnya dan mengekspresikannya melalui komunikasi yang berakhlak mulia.
13.	(Azzahra & Usman, 2026)	Pembelajaran PAI telah memanfaatkan berbagai platform cerdas berbasis AI seperti mentor visual, asisten suara (<i>Voice Assistant</i> seperti Google Assistant, Siri), dan <i>Presentation Translator</i>	Teknologi berbasis <i>deep learning</i> yang menggerakkan <i>chatbot</i> , aplikasi pengenalan suara, atau penerjemah bahasa digunakan untuk menyajikan konten ajar PAI secara dinamis dan adaptif. Namun, relevansi kritisnya mengingatkan para pendidik PAI bahwa secanggih apa pun algoritma <i>deep learning</i> , ia tetap membutuhkan pengawasan ketat dari guru untuk menjaga validitas penafsiran teks keagamaan serta memastikan aspek moral dan

No	Penulis & Tahun	Temuan Utama	Relevansi dengan <i>Deep Learning</i> dalam PAI
14.	(Nurfajrina & Fadil, 2025)	Penelitian ini menemukan bahwa pendekatan <i>deep learning</i> mampu mengubah orientasi PAI yang semula konvensional (didominasi ceramah, hafalan tekstual, dan evaluasi berbasis kognitif permukaan) menjadi proses pendidikan yang lebih reflektif, aplikatif, dan bermakna (<i>meaningful learning</i>).	spiritualitas (sentuhan emosional) tidak hilang ditelan digitalisasi. <i>Deep learning</i> memaksa siswa untuk tidak sekadar menghafal ayat, hadis, atau hukum fikih di permukaan (<i>surface learning</i>), melainkan menganalisis dan menghubungkan teks-teks suci tersebut dengan realitas sosial serta teknologi modern.

Seluruh artikel jurnal yang dikaji secara konsisten menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) berbasis *deep learning* membawa peluang transformatif bagi Pendidikan Agama Islam (PAI) di era modern. Melalui pemanfaatan platform cerdas seperti asisten virtual, pengenalan suara untuk belajar tajwid, dan media interaktif, pembelajaran PAI dapat disajikan secara lebih personal, adaptif, serta menarik bagi generasi muda. Di sisi lain, *deep learning* juga didefinisikan sebagai pendekatan pedagogis mendalam yang mampu menggeser model pembelajaran konvensional dari sekadar hafalan tekstual di permukaan menuju pemahaman makna yang substansial dan kontekstual.

Penerapan pengajaran berbasis *deep learning* terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi spiritual, internalisasi karakter religius, serta keterampilan abad ke-21 peserta didik, seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan literasi digital. Melalui metode reflektif, studi kasus, dan dialog moral, ajaran Islam tidak lagi dipahami sebatas informasi kognitif belaka, melainkan bertransformasi menjadi nilai hidup nyata yang memperkuat akhlak mulia siswa. Bahkan, pendekatan ini dinilai selaras dengan prinsip pedagogi Islam klasik, seperti konsep penyucian jiwa (*tazkiyatun nafs*) menurut Al-Ghazali, yang kini diaktualisasikan kembali dalam ruang digital modern.

Meskipun menawarkan potensi yang besar, transformasi ini dihadapkan pada tantangan nyata di lapangan, mulai dari kesenjangan infrastruktur teknologi hingga keterbatasan literasi digital dan kompetensi pedagogis guru PAI. Terdapat pula risiko serius berupa bias algoritma yang berpotensi memicu distorsi atau salah tafsir teks suci keagamaan serta berkurangnya interaksi emosional yang intim antara guru dan siswa. Oleh karena itu, rekonstruksi kurikulum dan kepemimpinan sekolah yang adaptif sangat diperlukan untuk memastikan teknologi digital berperan sebagai alat dukung pedagogis, sementara guru tetap memegang kendali utama sebagai mentor moral dan spiritual.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dengan Systematic Literature Review dari berbagai hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa *Deep Learning* merupakan paradigma baru yang relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era transformasi digital. Penerapan pendekatan deep learning dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) meningkatkan pemahaman kognitif siswa selain menciptakan pengalaman belajar yang reflektif, sosial, dan spiritual. Interaksi pembelajaran yang dialogis terbukti menjadi elemen kunci dalam memungkinkan peserta didik mengonstruksi makna, mengembangkan kesadaran diri, serta menginternalisasi nilai-nilai keagamaan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini mampu meningkatkan pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, literasi digital, serta internalisasi nilai-nilai Islam pada peserta didik. *Deep Learning* juga mendorong transformasi pembelajaran dari model hafalan menuju pembelajaran yang reflektif, kontekstual, dan bermakna.

Namun demikian, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait kesiapan guru, infrastruktur teknologi, dan adaptasi kurikulum. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan, pelatihan guru, dan pengembangan sumber belajar digital agar penerapan Deep Learning dalam Pendidikan Agama Islam dapat berjalan secara optimal.

Daftar Pustaka

- Ali, A. (2025). *Reconstruction Of Islamic Education Curriculum Management Based On Deep Learning In The Era Of Digital*. November, 1411–1424. <https://doi.org/10.30868/ei.v14i04.9293>
- Azzahra, N., & Usman, A. T. (2026). INTEGRASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. 11.
- Bahijah, I., & Khumairoh, S. A. (2025). *Digital transformation of Islamic education through deep learning in the postmodern era*. 03(01), 46–54.
- Dzulfiqar, A. S., & Miskiyah, A. Z. (2026). *Analisis Literatur : Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan Agama Islam*. 05(01), 9–18.
- Firnanda, R., Aziz, F. F., Hanafi, S., & Wafa, A. W. (2025). *Deep learning pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam : Analisis psikologi pendidikan Islam dalam konteks kajian kontemporer*. 18(3), 541–565. <https://doi.org/10.32832/tawazun.v18i3.21651>
- Hasanah, U., Attamimi, T. A., Della, D. A., & Khairunnisa, R. (2025). *Uswatun Hasanah 1 , Taufik Abdullah Attamimi 2 , Dhia Alfa Della 3 , Ririn Khairunnisa 4*. 10(1).
- Koswara, A., & Wigati, I. (2026). *Digital Transformation in Islamic Religious Opportunities , Challenges , and Strategic Solutions Education* : 9(2), 1–12.
- Muhammad Ilham Jaya Kesuma, D. (2025). *Transformasi pembelajaran pendidikan agama islam berbasis teknologi digital di era*. 10.
- Nurfajrina, A., & Fadil, A. (2025). *Transformasi Pembelajaran PAI Abad 21 melalui Deep Learning Berbasis Spiritualitas Islami*.
- Prihantoro, W. K., & Ata, U. A. (2025). *Implementasi Deep Learning untuk Meningkatkan Karakter Religius dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. 17(2), 254–266.
- Putri, T. M., & Iryanti, S. S. (2026). *Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*

LPPM - Universitas Serambi Mekkah**Vol. 05 No. 2. Juni 2026**

- melalui Pendekatan*. 9(1), 34–48.
- Rahmanto, M. A., & Hamka, P. (2026). *Integrasi Deep Learning dalam Pembelajaran PAI untuk Penguatan Kompetensi Spiritual dan Komunikasi Siswa di SMA Muhammadiyah 12 Jakarta*. 9(1), 49–60.
<https://doi.org/10.32528/tarlim.v9i1.4970>
- Rochyati, A. (2025). *Deep Learning-Based Islamic Education Transformation : Innovation in Islamic Learning in the Digital Era*.
- Wijaksono, M., Hilmiyati, F., & Nadirah, Y. F. (2026). *Transformation of Adaptive Learning Models in Islamic Religious Education in the Digital Era*. 6(1).