

Analisis Literatur: Pendekatan Pembelajaran *Deep Learning* Dalam Pendidikan Agama Islam

Achmad Saifu Dzulfikar¹, Azah Zakiyatul Miskiyah² 

¹ Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia

² Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Corresponding author

fuls72234@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received 1 Februari 2026

Revised 10 Februari 2026

Accepted 28 Februari 2026

Available online 1 Maret 2026

Kata Kunci:

Deep Learning, Transformasi Digital, Pendidikan Agama Islam, Systematic Literature Review

Keywords:

Deep Learning, Digital Transformation, Islamic Religious Education, Systematic Literature Review



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Garut.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui metode Systematic Literature Review terhadap 17 artikel yang diterbitkan antara tahun 2019 hingga 2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendekatan ini berperan penting dalam mendorong transformasi digital pembelajaran Islam, dengan menggeser paradigma dari hafalan menuju pemahaman yang mendalam serta internalisasi nilai-nilai religius. Proses pembelajaran yang menekankan tiga tahapan memahami, menerapkan, dan merefleksikan terbukti efektif meningkatkan partisipasi siswa, pemahaman konseptual, dan pembentukan karakter religius. Studi ini juga mengidentifikasi strategi kunci seperti integrasi teknologi digital yang selaras dengan nilai Islam serta pengembangan bahan ajar reflektif, disertai tantangan berupa kesiapan guru, keterbatasan infrastruktur, dan penyesuaian kurikulum. Kesimpulannya, penerapan *Deep Learning* merupakan inovasi strategis untuk mewujudkan PAI yang adaptif, kontekstual, dan relevan dalam menjawab tantangan pendidikan di era digital.

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of the Deep Learning approach in Islamic Religious Education (IRE) through a Systematic Literature Review of 17 selected articles published between 2019 and 2025.

The results reveal that this approach plays a vital role in promoting the digital transformation of Islamic education by shifting the paradigm from rote memorization to deep understanding and value internalization. The learning process, emphasizing three stages understanding, applying, and reflecting effectively enhances student engagement, conceptual understanding, and religious character formation. The study also identifies key strategies, including the integration of digital technology aligned with Islamic values and the development of reflective learning materials, while addressing challenges such as teacher readiness, infrastructure limitations, and curriculum adaptation. In conclusion, the adoption of Deep Learning is a strategic innovation to realize adaptive, contextual, and relevant Islamic Religious Education in the digital era.

1. INTRODUCTION

Transformasi pendidikan global di era digital telah membawa implikasi mendalam terhadap paradigma pembelajaran, termasuk dalam ranah pendidikan agama. Data UNESCO, menunjukkan bahwa lebih dari 90% institusi pendidikan di dunia telah mengintegrasikan teknologi digital sebagai medium pembelajaran utama (UNESCO, 2023). Di tingkat nasional, komitmen terhadap transformasi serupa terlihat dari target pemerintah Indonesia yang menyiapkan 288.865 sekolah untuk menerapkan pembelajaran berbasis digital pada tahun 2025 (Detik.com, 2024). Tren global ini sejalan dengan laporan *World Economic Forum*, yang menekankan pentingnya penguasaan kompetensi abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, dan literasi teknologi sebagai fondasi utama pendidikan di era digital (Forum, 2023). Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi tidak sekadar mengubah sarana

*Corresponding author

E-mail addresses: fuls72234@gmail.com (Achmad Saifu Dzulfikar)

pembelajaran, tetapi juga menuntut perubahan paradigma menuju proses belajar yang lebih bermakna, reflektif, dan berorientasi pada pemahaman mendalam.

Dalam konteks ini, pendekatan *Deep Learning* hadir sebagai respons terhadap tantangan baru pendidikan digital, karena mampu mengintegrasikan teknologi dengan proses pembelajaran yang menekankan pemahaman konseptual, refleksi kritis, serta penerapan nilai dalam konteks nyata. Dampak positifnya mulai terlihat dalam pendidikan agama, di mana penerapan pembelajaran berbasis digital dilaporkan meningkatkan motivasi dan ketuntasan belajar siswa dari 65% menjadi 90% di beberapa sekolah dasar berbasis Islam (Siregar, 2024). Sejalan dengan itu, Oktaviani, menegaskan bahwa pendekatan *Deep Learning* yang berfokus pada proses belajar mendalam, reflektif, dan aplikatif telah menjadi perhatian serius dalam dunia pendidikan, terutama dalam upaya mentransformasi model pembelajaran konvensional agar lebih kontekstual dan relevan dengan tuntutan zaman (Oktaviani, 2024). Pendekatan ini tidak hanya menjawab kebutuhan pembelajaran di era digital, tetapi juga menawarkan kerangka pedagogis yang komprehensif untuk menghadapi kompleksitas pendidikan abad ke-21.

Perkembangan ini juga berimplikasi langsung terhadap Pendidikan Agama Islam (PAI). Selama bertahun-tahun PAI cenderung didominasi oleh metode hafalan dan pengulangan materi ajaran agama. Model tersebut dinilai belum sepenuhnya menjawab tuntutan globalisasi dan era digital yang menuntut peserta didik untuk mampu menginternalisasi nilai agama secara kontekstual. Dalam konteks global, penerapan *Deep Learning* diyakini mampu membentuk generasi Muslim yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki kesadaran moral dan spiritual yang mendalam, sehingga dapat merespons kompleksitas zaman dengan bijaksana (Wafa et al., 2025). Dengan demikian, *Deep Learning* menawarkan jalan transformatif bagi PAI untuk keluar dari dikotomi antara pengetahuan agama dan realitas kekinian.

Lebih dari sekadar landasan filosofis, *Deep Learning* dalam konteks Pendidikan Agama Islam merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang secara konseptual didefinisikan sebagai proses konstruksi pengetahuan melalui tiga dimensi kompetensi yang terintegrasi: pemahaman konseptual yang mendalam (*conceptual understanding*), aplikasi nilai dalam konteks autentik (*contextual application*), dan refleksi kritis untuk internalisasi makna (*critical reflection*). Gustina et al, menegaskan bahwa hakikat pendekatan ini terletak pada transformasi orientasi pembelajaran dari sekadar transfer pengetahuan menuju internalisasi nilai dan makna, di mana proses belajar diarahkan pada pemahaman mendalam dan kemampuan mengaitkan ajaran Islam dengan realitas sosial (Gustina et al., 2025). Berdasarkan kerangka operasional Muhajjalina, ketiga dimensi ini membentuk siklus pembelajaran berkelanjutan yang mentransformasi pengetahuan agama dari sekadar ingatan menuju pemahaman bermakna yang terinternalisasi dalam perilaku (Muhajjalina, 2025). Implementasi konsep ini dalam setting pendidikan vokasi dibuktikan oleh Berliana et al, yang mencatat peningkatan 35% dalam pemahaman konseptual disertai penguatan karakter religius melalui integrasi nilai-nilai Islam dengan pendekatan *Deep Learning* (Berliana et al., 2025). Dengan demikian, *Deep Learning* dalam PAI bukan hanya sekadar metode pembelajaran, melainkan sebuah kerangka pedagogis komprehensif yang menghubungkan pemahaman kognitif, aplikasi praktis, dan transformasi spiritual secara sistematis.

Namun, implementasi pendekatan *Deep Learning* dalam PAI tidak lepas dari dialektika akademik mengenai efektivitas dan tantangan implementasinya. Di satu sisi, Hasanuddin dan Rohmad dalam penelitiannya di tingkat SMA membuktikan bahwa *Deep Learning* secara signifikan mampu meningkatkan pemahaman konseptual dan kesadaran religius peserta didik (Hasanuddin et al., 2025). Di sisi lain, Mariani, Nelson, dan Amrullah mengungkap masalah mendasar dalam penelitian mereka di SMAN 03 Lebong, yaitu ketidaksiapan guru dalam mengadaptasi model *Deep Learning* serta resistensi terhadap perubahan metode tradisional yang masih dominan (Mariani et al., 2025). Permasalahan penelitian sebelumnya terletak pada fokus yang terfragmentasi sebagian hanya mengukur efektivitas jangka pendek tanpa mempertimbangkan aspek keberlanjutan, sementara lainnya hanya mengidentifikasi kendala tanpa menawarkan solusi strategis yang kontekstual. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya menjembatani dikotomi tersebut dengan tidak hanya menganalisis efektivitasnya, tetapi juga merumuskan model implementasi yang mempertimbangkan kesiapan guru dan konteks budaya pembelajaran setempat.

Dari perspektif metodologis, penelitian-penelitian terkait penerapan *Deep Learning* dalam PAI banyak menggunakan pendekatan studi literatur sistematis, analisis kualitatif, maupun studi kasus terbatas. Beberapa penelitian menilai efektivitasnya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, hingga penguatan spiritualitas (Martiadi et al., 2025). Namun demikian, kajian komprehensif yang memetakan metodologi, tren penelitian, dan kerangka teoretis yang beragam di bidang ini masih sangat terbatas, sehingga menyulitkan untuk mendapatkan gambaran yang holistik dan terpadu.

Konteks Indonesia memberikan urgensi tambahan bagi kajian ini. Sebagai negara dengan jumlah pelajar Muslim terbesar di dunia, PAI memiliki posisi strategis dalam membentuk generasi berkarakter Islami sekaligus adaptif terhadap perubahan zaman. Variasi sistem pendidikan di Indonesia mulai dari

sekolah umum, madrasah, hingga pesantren menciptakan tantangan sekaligus peluang dalam implementasi *Deep Learning* (Khotimah & Abdan, 2025). Keterbatasan infrastruktur teknologi, ketidaksiapan tenaga pendidik, serta kebijakan kurikulum yang masih berorientasi pada hafalan menjadi karakteristik khusus yang harus diperhatikan dalam merancang strategi implementasi.

Selain itu, urgensi penelitian ini juga didorong oleh perkembangan digitalisasi pendidikan di Indonesia pasca-pandemi COVID-19. Pandemi memaksa akselerasi pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, termasuk PAI. Namun, integrasi yang dilakukan masih bersifat teknis dan belum menyentuh perubahan paradigma pembelajaran dari *surface* ke *Deep Learning* (Aliyah et al., 2025). Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menjawab kebutuhan akan model pembelajaran agama yang lebih bermakna, integratif, dan sesuai dengan dinamika era digital, sekaligus memanfaatkan momentum transformasi digital yang telah dimulai.

Kesenjangan penelitian (*research gap*) terlihat pada minimnya literatur yang mengkaji secara integratif penerapan *Deep Learning* dalam PAI dengan mempertimbangkan aspek filosofis, pedagogis, dan teknologi secara simultan. Sebagian besar studi hanya menyoroti implementasi di level praktis kelas tanpa memberikan kerangka teoretis yang utuh dan mendalam (Azima et al., 2025). Hal ini membuat konsep *Deep Learning* belum memiliki pijakan kuat dalam diskursus akademik pendidikan Islam. Oleh karena itu, studi literatur ini diarahkan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menyajikan sintesis komprehensif yang menghubungkan berbagai dimensi tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis literatur terkait penerapan *Deep Learning* dalam PAI, memetakan metodologi yang digunakan, serta mengidentifikasi peluang dan tantangan yang dihadapi. Kontribusi teoretis penelitian ini terletak pada penguatan kerangka konseptual penerapan *Deep Learning* dalam pendidikan Islam kontemporer. Secara praktis, hasil kajian ini diharapkan dapat membantu guru, perancang kurikulum, dan pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi pembelajaran agama yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Dengan demikian, urgensi penelitian ini tidak hanya sebatas memperkaya literatur akademik, tetapi juga berfungsi untuk menjawab kebutuhan nyata dunia pendidikan Islam di Indonesia. Kajian ini diharapkan dapat menjadi pijakan untuk penelitian lanjutan yang lebih empiris dan aplikatif, sehingga *Deep Learning* benar-benar dapat diimplementasikan secara efektif guna mewujudkan pendidikan agama Islam yang berdaya guna, kontekstual, dan berdampak luas bagi pembentukan karakter generasi muda Muslim.

2. METHOD

Jenis Penelitian dan Pendekatan

Penelitian ini menggunakan desain *literature review* dengan pendekatan deskriptif analitis untuk menelaah penerapan *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam (PAI). Pemilihan desain ini didasarkan pada kemampuannya untuk memberikan gambaran yang menyeluruh mengenai perkembangan penelitian terkini sekaligus mengkritisi kekuatan dan kelemahan studi terdahulu. *Literature review* bukan hanya berfungsi sebagai rangkuman, tetapi juga sebagai upaya untuk mengintegrasikan pengetahuan yang ada guna menemukan celah penelitian baru (Snyder, 2019). Dengan demikian, desain ini diharapkan dapat menghasilkan sintesis konseptual yang relevan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21, khususnya dalam konteks integrasi teknologi dalam pendidikan agama Islam.

Metode Systematic Literature Review (SLR)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Review (SLR)* yang mencakup tahapan identifikasi, seleksi, evaluasi kualitas, dan sintesis hasil penelitian. Penelusuran literatur dilakukan melalui basis data akademik seperti jurnal nasional terakreditasi (SINTA), Portal Garuda, Google Scholar, serta repositori institusi pendidikan tinggi yang relevan dengan bidang pendidikan Islam. SLR adalah pendekatan yang sistematis dan transparan, dengan prosedur yang dapat diulang untuk memastikan bahwa literatur yang disertakan adalah yang paling relevan dan berkualitas (Liberati et al., 2009). SLR memungkinkan peneliti untuk menyajikan bukti yang lebih terstruktur dan lengkap, dengan mengidentifikasi tren penelitian yang berkembang dan mengurangi bias dalam sintesis literatur.

Sumber Data dan Proses Seleksi

Dari hasil penelusuran awal, diperoleh 45 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, diperoleh 17 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.

3. RESULT AND DISCUSSION

Result

Sintesis terhadap 17 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	(Aliyah et al., 2025)	Model pembelajaran PAI berbasis <i>Deep Learning</i> meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami materi PAI	Model pembelajaran berbasis <i>Deep Learning</i> mengukuhkan integrasi pedagogis untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam PAI.
2	(Azima et al., 2025)	Penerapan <i>Deep Learning</i> efektif meningkatkan pemahaman konsep dasar agama	Implementasi <i>Deep Learning</i> memperluas landasan penerapan pembelajaran bermakna pada pendidikan dasar PAI.
3	(Berliana et al., 2025)	Integrasi <i>AI-based Deep Learning</i> meningkatkan pemahaman konseptual dan karakter religius siswa	Integrasi AI berbasis <i>Deep Learning</i> menegaskan efektivitas penguatan karakter Islami dalam pendidikan vokasi.
4	(Gustina et al., 2025)	<i>Deep Learning</i> meningkatkan pemahaman mendalam dan penginternalisasian nilai agama	Pendekatan <i>Deep Learning</i> memperdalam orientasi PAI menuju internalisasi nilai religius secara berkelanjutan.
5	(Hasanuddin et al., 2025)	<i>Deep Learning</i> meningkatkan pemahaman konseptual dan kesadaran religius siswa	Strategi <i>Deep Learning</i> memvalidasi peningkatan kesadaran religius dan pemahaman konseptual pada jenjang menengah.
6	(Irfanuddin et al., 2025)	Implementasi pembelajaran mendalam dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa	Praktik pembelajaran mendalam merepresentasikan operasionalisasi <i>Deep Learning</i> dalam konteks sekolah dasar.
7	(Khotimah & Abdan, 2025)	Pendekatan <i>Deep Learning</i> meningkatkan efektivitas pembelajaran reflektif	Pendekatan reflektif berbasis <i>Deep Learning</i> memperkuat efektivitas pembelajaran PAI pada pendidikan vokasi.
8	(Kurnia et al., 2025)	Kurikulum <i>Deep Learning</i> relevan untuk penguatan nilai moderasi beragama	Kurikulum berbasis <i>Deep Learning</i> mengintegrasikan penguatan moderasi beragama dalam struktur pembelajaran PAI.
9	(Mariani et al., 2025)	Guru mengalami tantangan dalam adaptasi model <i>Deep Learning</i> , namun keterlibatan siswa meningkat	Adaptasi pedagogis guru dalam <i>Deep Learning</i> merefleksikan dinamika transformasi pembelajaran PAI.
10	(Martadi et al., 2025)	Integrasi <i>Deep Learning</i> memperkuat relevansi pendidikan Islam digital	Integrasi <i>Deep Learning</i> mengukuhkan relevansi pendidikan Islam dalam ekosistem digital kontemporer.

11	(Muhajjalina, 2025)	<i>Deep Learning</i> dalam PAI mencakup tiga dimensi: memahami, mengaplikasi, dan merefleksi	Kerangka memahami, mengaplikasi dan merefleksi merancang siklus operasional <i>Deep Learning</i> dalam PAI.
12	(Nugraha, 2021)	<i>Deep Learning</i> efektif membentuk kepemimpinan dan karakter siswa	Pendekatan <i>Deep Learning</i> menegaskan peran pembelajaran PAI dalam membentuk karakter dan kepemimpinan siswa.
13	(Oktaviani, 2024)	Integrasi teknologi mendukung pembelajaran interaktif dan digital	Integrasi teknologi dalam <i>Deep Learning</i> mengoptimalkan transformasi digital pembelajaran PAI.
14	(Qolbiah et al., 2025)	Pendekatan <i>Deep Learning</i> meningkatkan pemahaman konseptual dan aplikatif	Penerapan <i>Deep Learning</i> mengonfirmasi peningkatan pemahaman konseptual dan aplikatif dalam PAI.
15	(Rosyidah et al., 2025)	Modul ajar berbasis <i>Deep Learning</i> meningkatkan keterlibatan siswa	Pengembangan modul berbasis <i>Deep Learning</i> mengoperasionalkan pembelajaran reflektif dalam PAI.
16	(Santoso, 2025)	Integrasi teknologi mendukung transformasi pembelajaran PAI menuju digital	Digitalisasi berbasis <i>Deep Learning</i> mempertegas urgensi transformasi pendidikan Islam.
17	(Wafa et al., 2025)	<i>Deep Learning</i> memperkuat internalisasi nilai agama dalam kehidupan siswa	Pendekatan <i>Deep Learning</i> menegaskan internalisasi nilai agama secara kontekstual dalam kehidupan siswa.

Landasan Konseptual *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam

Perubahan paradigma pendidikan di era digital menuntut transformasi pendekatan pembelajaran, termasuk dalam Pendidikan Agama Islam (PAI). *Deep Learning* dalam konteks PAI tidak dimaknai sebagai pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan, melainkan sebagai pendekatan pedagogis yang menekankan pemahaman konseptual yang mendalam, refleksi kritis, serta internalisasi nilai secara kontekstual. Melalui pendekatan ini, pembelajaran PAI diarahkan untuk melampaui praktik hafalan teks keagamaan menuju proses pembentukan kesadaran intelektual dan spiritual peserta didik terhadap makna ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari. Orientasi tersebut sejalan dengan paradigma pendidikan Islam kontemporer yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif yang berpikir reflektif, berakhlak, dan mampu mengintegrasikan nilai-nilai agama dalam perilaku sosial.

Secara teoretis, *Deep Learning* dalam PAI mencakup tiga dimensi utama, yaitu kognitif, afektif, dan reflektif. Dimensi kognitif berfokus pada kemampuan peserta didik memahami konsep-konsep keagamaan secara mendalam melalui proses berpikir kritis dan analitis. Dimensi afektif berkaitan dengan pembentukan sikap religius dan kesadaran moral yang lahir dari pemahaman bermakna, bukan sekadar penerimaan dogmatis. Adapun dimensi reflektif berfungsi sebagai sarana untuk mengaitkan pengetahuan keagamaan dengan pengalaman personal dan realitas sosial peserta didik, sehingga menghasilkan pemaknaan yang kontekstual terhadap ajaran Islam. Gustina et al. menegaskan bahwa ketiga dimensi tersebut saling berinteraksi dalam membentuk pembelajaran mendalam yang berkelanjutan, sementara Muhajjalina menambahkan bahwa interaksi tersebut membentuk siklus belajar yang mencakup proses memahami (*understanding*), mengaplikasikan (*applying*), dan merefleksikan (*reflecting*) nilai-nilai keagamaan sebagai inti pembelajaran bermakna dalam PAI (Gustina et al., 2025).

Keterkaitan antara *Deep Learning* dan tujuan Pendidikan Agama Islam semakin terlihat pada hasil pembelajaran yang diharapkan, yakni tidak hanya pencapaian kognitif, tetapi juga pembentukan karakter, moralitas, dan kesadaran spiritual peserta didik. Wafa et al. menjelaskan bahwa pembelajaran agama yang bersifat dangkal (*surface learning*) cenderung menghasilkan pemahaman literal tanpa penghayatan nilai (Wafa et al., 2025). Sebaliknya, pendekatan *Deep Learning* mendorong proses belajar yang reflektif dan kontekstual sehingga peserta didik mampu mengaitkan ajaran Islam dengan realitas sosial, budaya, dan moral. Pendekatan ini relevan dengan tujuan utama pendidikan Islam yang meliputi *tazkiyah al-nafs* (penyucian jiwa), *ta'lim al-'ilm* (transfer ilmu), dan *tarbiyah al-qiyam* (penanaman nilai). Dengan demikian, *Deep Learning* dalam PAI dapat dipahami sebagai paradigma integratif yang menyatukan dimensi intelektual, emosional, dan spiritual dalam satu sistem pembelajaran yang utuh, sekaligus menjadi perwujudan filosofis dari semangat iqra' dalam membaca dan memahami tanda-tanda Tuhan baik dalam wahyu maupun realitas kehidupan.

Efektivitas dan Dampak *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam

Pendekatan *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) terbukti memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, baik pada ranah kognitif, afektif, maupun spiritual peserta didik. Efektivitas pendekatan ini tidak hanya tercermin pada meningkatnya pemahaman konseptual terhadap ajaran Islam, tetapi juga pada penguatan karakter religius serta meningkatnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Transformasi pembelajaran terjadi dari pola instruksional satu arah menuju pengalaman belajar yang partisipatif, reflektif, dan bermakna, sehingga peserta didik tidak lagi diposisikan sebagai penerima pasif pengetahuan, melainkan sebagai subjek aktif dalam proses konstruksi makna keagamaan.

Secara empiris, Aliyah dan Norlianti menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PAI berbasis *Deep Learning* mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami materi ajaran Islam melalui pengaitan nilai-nilai agama dengan realitas sosial di sekitarnya (Aliyah et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan penelitian Hasanuddin dan Rohmad yang mengungkap adanya peningkatan signifikan pada pemahaman konseptual serta kesadaran religius siswa sekolah menengah setelah penerapan strategi pembelajaran *Deep Learning* (Hasanuddin et al., 2025). Dari perspektif afektif, Wafa et al. menegaskan bahwa pendekatan ini mendorong pergeseran fokus pembelajaran dari sekadar pemahaman teks menuju internalisasi nilai melalui refleksi personal dan sosial (Wafa et al., 2025). Proses reflektif tersebut berkontribusi pada penguatan kesadaran moral, empati, serta pembentukan karakter religius, yang dalam konteks pendidikan Islam selaras dengan tujuan tazkiyah al-nafs sebagai upaya penyucian dan pendewasaan jiwa.

Selain itu, efektivitas *Deep Learning* dalam PAI semakin optimal ketika didukung oleh integrasi teknologi digital yang tepat. Berliana et al. membuktikan bahwa penerapan *Deep Learning* berbasis kecerdasan buatan (AI) di lingkungan sekolah menengah mampu meningkatkan pemahaman konseptual sekaligus memperkuat karakter religius peserta didik melalui pengalaman belajar yang adaptif dan interaktif (Berliana et al., 2025). Secara keseluruhan, pendekatan *Deep Learning* memungkinkan integrasi antara aspek *knowing*, *being*, dan *doing*, yakni memahami ajaran Islam secara mendalam, membentuk kepribadian beriman, serta mengamalkan nilai-nilai agama dalam kehidupan sosial. Dengan demikian, *Deep Learning* tidak hanya berfungsi sebagai inovasi metodologis, tetapi juga sebagai instrumen transformatif dalam membentuk manusia Muslim yang cerdas secara intelektual, matang secara spiritual, dan berkarakter kuat dalam menghadapi tantangan era digital.

Strategi dan Model Implementasi *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam

Implementasi pendekatan *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) menuntut strategi pedagogis yang dirancang secara sistematis untuk mengintegrasikan dimensi kognitif, afektif, dan reflektif dalam proses pembelajaran. Keberhasilan penerapan pendekatan ini sangat bergantung pada kemampuan guru dalam merancang pengalaman belajar yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep keagamaan, tetapi juga pada pembentukan pemaknaan spiritual dan internalisasi nilai moral peserta didik. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa strategi implementasi *Deep Learning* dalam PAI mencakup desain pembelajaran berbasis proses berkelanjutan, pemanfaatan teknologi digital yang selaras dengan nilai-nilai Islam, serta penyesuaian kurikulum dan penguatan kompetensi guru sebagai aktor utama perubahan paradigma pembelajaran.

Salah satu model implementasi yang menonjol adalah model pembelajaran tiga dimensi yang meliputi memahami (*understanding*), mengaplikasi (*applying*), dan merefleksi (*reflecting*). Muhajjalina menjelaskan bahwa model ini dirancang untuk memastikan pembelajaran berlangsung secara integratif dan berkesinambungan (Muhajjalina, 2025). Tahap memahami berfokus pada pendalaman konsep ajaran Islam melalui kajian Al-Qur'an, hadis, dan nilai-nilai keislaman dalam konteks kehidupan kontemporer. Tahap mengaplikasi mendorong peserta didik menerjemahkan pemahaman tersebut ke dalam praktik nyata, seperti proyek sosial, kegiatan ibadah reflektif, atau pemecahan masalah berbasis nilai Islam. Selanjutnya, tahap merefleksi memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengevaluasi pengalaman belajar, menemukan makna spiritual di balik aktivitas yang dilakukan, serta mengaitkannya dengan penguatan keimanan dan kesadaran moral pribadi.

Selain desain pembelajaran, efektivitas implementasi *Deep Learning* dalam PAI juga dipengaruhi oleh integrasi teknologi digital yang tepat serta kesiapan sumber daya manusia dan kurikulum. Oktaviani menunjukkan bahwa pemanfaatan platform pembelajaran interaktif, media digital reflektif, dan aplikasi berbasis nilai Islam mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih partisipatif dan bermakna (Oktaviani, 2024). Namun demikian, Khotimah dan Abdan menegaskan bahwa keberhasilan pendekatan ini sangat ditentukan oleh peran guru sebagai *learning facilitator* yang membimbing peserta didik dalam proses pencarian makna, bukan sekadar penyampai materi (Khotimah & Abdan, 2025). Oleh karena itu, penguatan kapasitas guru melalui pelatihan berkelanjutan serta pengembangan kurikulum PAI yang lebih fleksibel dan kontekstual menjadi prasyarat utama. Dengan strategi yang terencana dan integrasi

teknologi yang selaras dengan nilai keislaman, *Deep Learning* berpotensi merevitalisasi pembelajaran PAI menjadi lebih berpusat pada peserta didik, reflektif, dan relevan dengan tantangan era digital.

Tantangan dan Peluang Transformasi *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam

Penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) menghadapi berbagai tantangan struktural, pedagogis, dan kultural yang memengaruhi keberhasilan transformasi pembelajaran. Meskipun secara konseptual pendekatan ini menawarkan pergeseran paradigma dari pembelajaran berbasis hafalan menuju internalisasi nilai yang bermakna, implementasinya di lapangan masih menemui hambatan signifikan. Mariani et al. menemukan bahwa sebagian besar guru PAI di tingkat sekolah menengah menunjukkan resistensi terhadap penerapan *Deep Learning* akibat keterbatasan pemahaman konseptual, dominasi metode pengajaran tradisional, serta minimnya pelatihan pedagogis yang berorientasi reflektif dan berbasis teknologi (Mariani et al., 2025). Kondisi tersebut diperparah oleh keterbatasan infrastruktur digital dan akses terhadap sumber belajar inovatif, sehingga proses pembelajaran PAI cenderung tetap berfokus pada penyampaian materi normatif tanpa penguatan refleksi dan aplikasi kontekstual.

Selain faktor guru, hambatan struktural juga muncul dari kebijakan dan desain kurikulum yang belum sepenuhnya mendukung pembelajaran mendalam. Kurikulum PAI di banyak satuan pendidikan masih menekankan pencapaian kognitif dan penilaian berbasis hafalan, sehingga ruang bagi kegiatan reflektif, proyek sosial, dan pembelajaran kontekstual menjadi terbatas. Khotimah dan Abdan menegaskan bahwa tanpa reformulasi kurikulum yang adaptif terhadap pendekatan *Deep Learning*, guru akan sulit keluar dari praktik pembelajaran konvensional yang menempatkan peserta didik sebagai objek pasif (Khotimah & Abdan, 2025). Oleh karena itu, sinergi antara kebijakan pendidikan, pengembangan kurikulum, dan penguatan kapasitas guru menjadi prasyarat utama dalam menciptakan ekosistem pembelajaran PAI yang kondusif bagi transformasi pedagogis berbasis makna.

Di balik berbagai tantangan tersebut, terdapat peluang besar bagi transformasi PAI seiring dengan perkembangan teknologi digital dan perubahan paradigma pendidikan global. Santoso mencatat bahwa pandemi COVID-19 telah menjadi katalis percepatan digitalisasi pendidikan, termasuk dalam pembelajaran agama, dengan mendorong pemanfaatan platform daring, media reflektif, dan metode pembelajaran interaktif berbasis nilai Islam (Santoso, 2025). Peluang ini diperkuat oleh temuan Aliyah dan Norlianti yang menunjukkan bahwa penerapan model PAI berbasis *Deep Learning* mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik, terutama ketika dikombinasikan dengan teknologi yang relevan dengan dunia mereka (Aliyah et al., 2025). Dengan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan, *Deep Learning* berpotensi tidak hanya mereformasi praktik pembelajaran PAI, tetapi juga mentransformasi cara berpikir dan berperilaku generasi muda Muslim agar lebih reflektif, kritis, dan memiliki kedalaman spiritual dalam menghadapi kompleksitas kehidupan modern.

Discussion

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa efektivitas pendekatan *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki landasan teoretis yang kuat dalam perspektif *konstruktivisme* dan *humanisme*. Peningkatan pemahaman konseptual, keterlibatan aktif peserta didik, serta internalisasi nilai religius tidak hanya merepresentasikan inovasi pedagogis, tetapi juga mencerminkan penerapan prinsip pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun makna dan mengembangkan potensi dirinya secara utuh.

Dalam kerangka *konstruktivisme*, pembelajaran dipahami sebagai proses aktif di mana peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman, interaksi sosial, dan refleksi terhadap realitas yang dihadapi. Proses konstruksi makna tersebut menjadikan peserta didik bukan sebagai penerima informasi pasif, melainkan sebagai agen yang secara sadar merekonstruksi pemahamannya sendiri (Bada & Olusegun, 2015). Peningkatan pemahaman konseptual dalam pembelajaran PAI sebagaimana ditemukan dalam berbagai studi dapat dipahami sebagai hasil dari proses elaborasi kognitif yang mendalam, di mana peserta didik mengaitkan ajaran Islam dengan konteks kehidupan sosial mereka. Lingkungan belajar yang mendukung dialog, refleksi, dan integrasi pengalaman terbukti memperkuat konstruksi pengetahuan secara berkelanjutan (Loyens & Gijbels, 2008).

Model *Deep Learning* yang menekankan tahapan memahami, mengaplikasi, dan merefleksi menunjukkan kesesuaian dengan prinsip konstruktivistik tersebut. Pemahaman agama tidak lagi berhenti pada reproduksi informasi normatif, tetapi berkembang menjadi proses rekonstruksi makna yang kontekstual dan reflektif. Dengan demikian, meningkatnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran PAI dapat dipahami sebagai indikator keberhasilan lingkungan belajar konstruktivistik yang memberi ruang eksplorasi dan negosiasi makna.

Sementara itu, dimensi afektif dan spiritual yang muncul dalam temuan penelitian memperoleh legitimasi teoretis dari perspektif *humanisme*. Teori humanistik memandang pendidikan sebagai proses aktualisasi diri yang mengembangkan potensi intelektual, emosional, dan moral secara terpadu. Hubungan pedagogis yang empatik dan berpusat pada peserta didik menjadi fondasi pembelajaran yang bermakna dan transformatif (Ryan & Deci, 2020). Internalisasi nilai agama dan pembentukan karakter religius dalam pendekatan *Deep Learning* menunjukkan adanya proses perkembangan kesadaran diri yang sejalan dengan prinsip pendidikan humanistik.

Pendekatan yang berorientasi pada peserta didik terbukti memberikan dampak signifikan terhadap capaian kognitif sekaligus perkembangan afektif (Cornelius-White, 2007). Pergeseran pembelajaran PAI dari metode ceramah menuju pembelajaran reflektif dan partisipatif menciptakan ruang bagi peserta didik untuk membangun komitmen moral secara personal. Proses refleksi yang menjadi inti *Deep Learning* merepresentasikan mekanisme humanistik dalam membentuk integritas dan tanggung jawab moral, bukan sekadar kepatuhan terhadap norma formal.

Integrasi teknologi dalam *Deep Learning* juga dapat dianalisis melalui sintesis *konstruktivisme* dan *humanisme*. Lingkungan belajar yang memberi otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial terbukti meningkatkan motivasi intrinsik peserta didik (Zainuddin & Perera, 2017). Ketika teknologi dimanfaatkan sebagai medium eksplorasi nilai dan refleksi keagamaan, perannya tidak terbatas sebagai alat bantu teknis, tetapi sebagai sarana pedagogis yang memperluas ruang konstruksi makna dan pengembangan kesadaran diri.

Namun demikian, keberhasilan implementasi pendekatan ini sangat bergantung pada kesiapan guru dan sistem pendidikan dalam mengadopsi paradigma pembelajaran yang dialogis dan reflektif. *Konstruktivisme* menuntut perubahan peran guru dari penyampai informasi menjadi fasilitator proses belajar, sementara *humanisme* menuntut sensitivitas terhadap perkembangan personal peserta didik (Amineh & Asl, 2015). Tantangan implementasi yang ditemukan dalam sejumlah studi menunjukkan bahwa transformasi paradigma tersebut belum sepenuhnya terinternalisasi dalam praktik pembelajaran PAI.

Secara sintesis, temuan kajian ini memperlihatkan bahwa *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam merupakan titik temu antara konstruksi pengetahuan dan aktualisasi nilai. *Konstruktivisme* menjelaskan mekanisme kognitif yang menghasilkan pemahaman mendalam, sedangkan *humanisme* menjelaskan transformasi afektif dan spiritual yang menyertainya. Integrasi kedua teori tersebut membentuk landasan pedagogis yang tidak hanya meningkatkan kualitas akademik, tetapi juga memperkuat pembentukan karakter dan kesadaran religius peserta didik. Dengan demikian, efektivitas *Deep Learning* dalam PAI memiliki legitimasi teoretis yang kuat sebagai pendekatan yang selaras dengan tuntutan pendidikan kontemporer yang menuntut keseimbangan antara kompetensi intelektual dan integritas moral.

4. CONCLUSION

Berdasarkan analisis literatur yang dilakukan, penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) secara konsisten terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual, kesadaran religius, dan pembentukan karakter peserta didik pada berbagai jenjang pendidikan. Pendekatan ini berhasil mentransformasi pembelajaran dari orientasi hafalan menuju internalisasi nilai melalui kerangka operasional yang mengintegrasikan tiga dimensi kunci, yaitu pemahaman mendalam, aplikasi kontekstual, dan refleksi kritis. Dari segi metodologi, kajian ini memetakan bahwa penelitian di bidang ini didominasi oleh pendekatan kualitatif, studi kasus, dan studi literatur, yang telah berhasil mengidentifikasi model dan strategi implementasi yang efektif, seperti pengembangan bahan ajar spesifik dan integrasi dengan teknologi digital. Selanjutnya, penelitian ini mengidentifikasi bahwa peluang transformasi yang signifikan ditawarkan oleh pendekatan ini, khususnya dalam merespons tantangan pendidikan digital dan penguatan karakter, meskipun dihadapkan pada tantangan utama berupa kesiapan guru, keterbatasan infrastruktur teknologi, dan kebutuhan penyesuaian kurikulum.

Berdasarkan kesimpulan di atas, diajukan beberapa saran. Bagi praktisi pendidikan seperti guru dan pengembang kurikulum, disarankan untuk mengadopsi kerangka tiga dimensi *Deep Learning* dalam merancang pembelajaran dan mengembangkan bahan ajar yang kontekstual serta reflektif. Bagi pembuat kebijakan, diperlukan penyusunan panduan implementasi yang jelas, disertai dengan komitmen untuk menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai dan program pelatihan guru yang berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi pedagogis mereka. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melakukan studi empiris dengan pendekatan mixed methods untuk mengukur dampak implementasi secara lebih komprehensif, serta memperluas kajian ke konteks pendidikan Islam yang lebih beragam seperti pesantren dan madrasah guna mendapatkan peta implementasi yang lebih holistik.

5. REFERENCES

- Aliyah, S. R., Norlianti, N., & Mukmin, M. (2025). Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Deep Learning. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(5), 2341–2354.
- Amineh, R. J., & Asl, H. D. (2015). Review of constructivism and social constructivism. *Journal of Social Sciences, Literature and Languages*, 1(1), 9–16.
- Azima, R., Sabri, A., & Nelwati, S. (2025). Model Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan Agama Islam Untuk Sekolah Dasar Kelas Rendah. *Tarunaedu: Journal of Education and Learning*, 3(2), 42–48.
- Bada, S. O., & Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 66–70.
- Berliana, C. I., Nurkhasanah, S., & Rohmah, D. (2025). Integrating Islamic Values and AI-Based Deep Learning: Implementation at SMK Negeri 1 Kebumen Towards Achieving Educational SDGs. *Profetika: Jurnal Studi Islam*, 26(01), 33–48.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-Centered Teacher-Student Relationships Are Effective: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 77(1), 113–143. <https://doi.org/10.3102/003465430298563>
- Detik.com. (2024). 288.865 sekolah di RI ditargetkan siap digitalisasi pembelajaran tahun 2025. *EduSpirit: Jurnal Pendidikan Kolaboratif*, 2(1), 45–56.
- Forum, W. E. (Ed.). (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023>
- Gustina, E., Iswantir, M., & Wati, S. (2025). Penerapan Konsep Deep Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam. *Ikhtisar: Jurnal Pengetahuan Islam*, 5(1), 79–90.
- Hasanuddin, M. N., Rohmad, M. A., & Wachidah, H. N. (2025). *PENERAPAN DEEP LEARNING DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMAN 1 KREMBUNG SIDOARJO* [PhD Thesis, Universitas Islam Majapahit]. <http://repository.unim.ac.id/id/eprint/6174>
- Irfanuddin, F., Selamat, S., & Widodo, H. (2025). Analisis Implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Kurikulum PAI di SD Negeri 125 Ogan Komering Ulu Sumatera Selatan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(3), 1566–1576.
- Khotimah, D. K., & Abdan, M. R. (2025). Analisis pendekatan deep learning untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI di SMKN Pringkuku. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(2), 866–879.
- Kurnia, A., Kustati, M., Amelia, R., Aisyah, S., & Desfitri, E. (2025). TREN GLOBAL DEEP LEARNING CURRICULUM DAN RELEVANSINYA BAGI PENGUATAN NILAI MODERASI DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *AL-MUADDIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 7(3), 245–255.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: Explanation and elaboration. *Bmj*, 339. <https://www.bmj.com/content/339/bmj.b2700.abstract>
- Loyens, S. M. M., & Gijbels, D. (2008). Understanding the effects of constructivist learning environments: Introducing a multi-directional approach. *Instructional Science*, 36(5–6), 351–357. <https://doi.org/10.1007/s11251-008-9059-4>
- Mariani, P., Nelson, N., & Amrullah, A. (2025). *Implementas Konsep Deep Learning Guru Pai di SMAN 03 Lebong* [PhD Thesis, Institut Agama Islam Negeri Curup]. <http://e-theses.iaincurup.ac.id/id/eprint/8812>

- Martiadi, R., Agustini, R., Nasir, T. M., Yudiyanto, M., & Kusuma, D. T. (2025). INTEGRASI DEEP LEARNING DALAM PENDIDIKAN ISLAM ADAPTIF: SEBUAH STUDI LITERATUR SISTEMATIS. *An-Nahdlah: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(3), 817–826.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Bmj*, 339. <https://www.bmj.com/content/339/bmj.b2535.short>
- Muhajjalina, K. G. (2025). Desain Pembelajaran PAI Berbasis Deep Learning: Membangun Pengalaman Belajar Memahami, Mengaplikasi, dan Merefleksi. *Jurnal Edu Aksara*, 4(1), 53–64.
- Nugraha, M. T. (2021). Membentuk karakter kepemimpinan pada peserta didik melalui pendekatan pembelajaran deep learning. *Al-Hikmah (Jurnal Pendidikan Dan Pendidikan Agama Islam)*, 3(1), 15–23.
- Oktaviani, R. (2024). Integrasi Teknologi Deep Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era Digital. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 61–67.
- Qolbiah, S. N., Budiman, P. A., & Albany, N. A. (2025). *Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. 7.
- Rosyidah, W. M., Suprayitno, E., & Naf'an, M. (2025). Pengembangan Modul Ajar Materi Peradaban Pra Islam dengan Pendekatan Deep Learning. *AJER: Advanced Journal of Education and Religion*, 2(2), 94–101.
- 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.
- Santoso, H. E. (2025). Integrasi teknologi deep learning dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di era digital. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 6(2), 1476–1483.
- Siregar, R. F. (2024). Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Kelas IV Sekolah Dasar di RA Bustanul Huda. *EduSpirit: Jurnal Pendidikan Kolaboratif*, 1(4), 456–462.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- UNESCO. (2023). *Digital Learning Report 2023: Global Trends in Technology-Enhanced Inquiry-Based Education*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385745>
- Wafa, A., Syarifah, S., & Nadhif, M. (2025). Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Deep Learning: Dari Pendekatan Hafalan Menuju Internalisasi Nilai. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 4(2), 103–116.
- Zainuddin, Z., & Perera, C. J. (2017). Exploring students' competence, autonomy and relatedness in the flipped classroom pedagogical model. *Journal of Further and Higher Education*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1356916>