

PENGEMBANGAN RENCANA PEMBELAJARAN PAI BERBASIS DEEP LEARNING DAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Nadya Edelwis¹, Rizki Murni², Juni Erpida Nasution³

¹²³Institut Agama Islam Diniyah Pekanbaru

Email: edelwis32@gmail.com

Email: rizkimurni789@gmail.com

Email: juni@diniyah.ac.id

ABSTRACT

This study aims to develop an innovative in-depth Islamic Religious Education learning plan by integrating the concepts of deep learning and artificial intelligence. This development is expected to increase the effectiveness and personalization of Islamic Religious Education learning in the learning process. This study uses a literature review method, including qualitative methods, namely the latest literature study on development planning based on deep learning and artificial intelligence. In this case, using a qualitative literature method is research conducted by reviewing and analyzing written sources such as journals and books to gain an in-depth understanding of a phenomenon. The results of the study show that the integration of deep learning and artificial intelligence in Islamic Religious Education learning plans is able to provide a more adaptive, interactive, and relevant learning experience for students. The developed learning model is also able to identify individual learning needs and provide personalized feedback, thereby increasing student motivation and learning outcomes. This research makes a significant contribution to the development of Islamic Religious Education curriculum that is responsive to technological developments and the needs of students in the digital era. Artificial intelligence has great potential to transform education but also requires ethical considerations and careful implementation.

Keywords: *Deep Learning, Artificial Intelligence, Islamic Religious Education*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan rencana pembelajaran mendalam Pendidikan Agama Islam yang inovatif dengan mengintegrasikan konsep pembelajaran mendalam dan kecerdasan buatan. Pengembangan ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan personalisasi pembelajaran PAI dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan Metode kajian pustaka, penelitian termasuk metode kualitatif yakni Studi literature terkini tentang perencanaan pengembangan berbasis pembelajaran mendalam dan kecerdasan buatan. Dalam hal ini menggunakan metode literature kualitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan meninjau dan menganalisis sumber-sumber tertulis seperti jurnal, dan buku untuk menggali pemahaman mendalam mengenai suatu fenomena. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi pembelajaran mendalam dan kecerdasan buatan dalam rencana pembelajaran PAI mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih adaptif, interaktif, dan relevan bagi peserta didik. Model pembelajaran yang dikembangkan juga mampu mengidentifikasi kebutuhan belajar individu serta

memberikan umpan balik yang personal, sehingga meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan kurikulum PAI yang responsif terhadap pengembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik di era digital. Kecerdasan buatan memiliki potensi besar untuk mentransformasikan pendidikan namun juga memerlukan pertimbangan etis dan implementasi yang hati-hati.

Kata Kunci: *Pembelajaran Mendalam, Kecerdasan buatan, Pendidikan Agama Islam*

PENDAHULUAN

Dalam hal ini, pembelajaran mendalam sekarang masih menggunakan teknologi yang nama pendekatannya *deep learning* yang dapat mendorong dalam peluang yang lebih besar dan dapat meningkatkan pembelajaran yang lebih personalisasi di Pendidikan Agama Islam (PAI). Sehingga dengan adanya analisis data yang sudah mendalam membuat teknologi ini bisa bernaung dalam pola belajar siswa yang individual. Pada dasarnya jika analisis ini menggunakan pendekatan *deep learning* maka dapat disesuaikan dalam suatu pembelajaran yang membahas materi hadist, fiqih, tafsir, nilai islam, dan ilmu agama islam lainnya. Tetapi dalam hal ini masih disesuaikan ke dalam kemampuan setiap siswa. Materi yang ditampilkan juga masih menggunakan pembahasan yang mudah di pahami di era sekarang ini.

Selain itu, *deep learning* juga dapat mengidentifikasi pola perilaku yang berpotensi positif maupun negatif. Dalam hal ini terdapat teknis pemantauan yang mana guru bisa mendapatkan sinyal dini apabila ada siswa yang mengalami suatu kesulitan sosial ataupun menunjukkan sebuah perilaku yang kurang baik. Hal ini dapat memungkinkan bentuk intervensi pembinaan karakter yang dilakukan lebih cepat dan pada dasarnya tepat sasaran. Sistem ini juga dapat menyediakan bentuk materi pembelajaran tambahan yang biasanya difokuskan pada pembentukan nilai-nilai akhlak seperti kesabaran, keramahan, kejujuran, tanggung jawab, dan menghormati lebih tua, sehingga proses pendidikan karakter dapat berjalan lebih terstruktur dan berkelanjutan.

Evaluasi masih diperlukan dan tetap berkelanjutan dalam proses pembelajaran mendalam dan dibutuhkan agar pembelajaran tersebut dapat lebih efektif dan ditingkatkan kembali. Selain itu dengan adanya evaluasi ini dapat memberikan suatu pengembangan baru dengan teknologi pada pendidik untuk mendalami suatu metode dan memperbaiki metode sebelumnya yang masih belum menggunakan teknologi. Pendekatan *deep learning* ini dapat memberikan evaluasi yang beraturan atau sistematis agar dapat berkembang sesuai kebutuhan yang masih didalam dinamika pendidikan islam dan memberikan karakter yang Islami.¹

Akses digital semakin membebaskan proses mengajar dan belajar dari batasan konten kurikulum yang telah ditentukan. Kekuatan-kekuatan ini

¹ Gustina, Elvy Ismanir, Salmiwati.2025. Konsep *Deep Learning* Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam, Jurnal Pengetahuan islam. 5(1) Hlm 79-90

mendorong perubahan dalam peran dan hubungan antara siswa dan guru, di antara guru, serta dalam sistem organisasi. Seperti yang kami tunjukkan melalui contoh, ketika elemen-elemen ini diterapkan secara efektif, mereka dapat secara dramatis meningkatkan hasil belajar. Dan kami juga akan menunjukkan bahwa, beruntungnya, biaya penyediaan akses digital kini telah berada dalam jangkauan kemampuan fiskal sistem pendidikan. Konsep yang dulu terdengar mustahil, 'dua kali lipat pembelajaran dengan setengah biaya', kini semakin mungkin terwujud setiap saat.

Dalam hal ini terus berkembang di era digital membuat para pelajar juga terus mengikuti perkembangan zaman. Selain itu para pelajar lebih senang menggunakan teknologi karena dalam pembelajaran *deep learning* para pendidik berusaha membuat pembelajaran menyenangkan dengan teknologi. Untuk saat ini guru PAI sudah bisa mengembangkan teknologi dengan membuat permainan teka teki silang untuk menjawab pertanyaan yang telah disediakan. Tetapi para pelajar tetap harus bisa menjaga etika dalam mengenal teknologi terbaru. Dengan melihat kebenaran yang terjadi saat ini untuk informasi yang didapat apakah positif atau negatif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Metode kajian pustaka, penelitian termasuk metode kualitatif yakni studi literature terkini tentang perencanaan pengembangan berbasis *deep learning* dan *artificial intelligence* (AI). Dalam hal ini menggunakan metode literature kualitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan meninjau dan menganalisis sumber-sumber tertulis seperti jurnal, buku, dan artikel ilmiah untuk menggali pemahaman mendalam mengenai suatu fenomena. Prosesnya melibatkan pengumpulan data kualitatif dari literatur, reduksi data, penyajian data (misalnya dengan deskripsi naratif), dan penarikan kesimpulan berdasarkan analisis tematik atau konseptual. Fokus utamanya adalah memahami makna, bukan angka, dan tidak menggunakan model matematik atau statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pemanfaatan AI dan Analitik Pembelajaran Dalam PAI

Untuk pemanfaatan AI bagi peserta didik sangatlah banyak. Salah satunya dengan adanya AI memudahkannya dalam membantu menjawab soal dan latihan yang belum dipahami sepenuhnya. Dalam hal ini pendidik juga perlu meningkatkan kualitas dari apa yang diajar. Selain itu juga dapat menjadikan suatu motivasi bahwa peserta didik juga bisa cepat menjawab soal seperti AI. Keunggulan utama dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah personalisasi pembelajaran melalui Kecerdasan Buatan (AI). Teknologi ini memungkinkan siswa menyesuaikan materi dan metode pembelajaran sesuai

dengan kemampuan mereka sehingga dapat meningkatkan motivasi mereka. Selain itu, jika dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional, pendekatan pembelajaran adaptif memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep.

Dalam hal ini *Artificial Intelligence* (AI) pada pembelajaran Agama Islam Memiliki suatu akses yang lebih praktis ke dalam sumber sumber belajar. Sehingga membuat para peserta didik lebih tertarik dalam ingin mempelajari dan mengetahui pengetahuan mereka dalam melihat beberapa pengetahuan Islam yang lebih luas, Mempelajari berbagai materi hadis, dan tafsir Al-Qur'an yang dibantu dengan AI. Selain itu AI juga memberikan peluang dalam membantu menganalisis Dan mengaitkan suatu data pembelajaran agama Islam dari konteks lainnya bagi para siswa atau peserta didik.

Pembelajaran PAI dengan kecerdasan buatan memiliki peluang baru. Teknologi ini memungkinkan simulasi visualisasi dan sejarah Islam, praktik ibadah, dan konsep agama abstrak dalam bentuk 3D. Misalnya, pembelajaran tata cara haji, tata cara shalat istisqa, tata cara wudhu, dan tata cara keagamaan islam lainnya dengan menggunakan teknologi visualisasi 3D membuat materi yang kompleks lebih mudah dipahami dan menarik, mendorong siswa untuk belajar lebih banyak lagi keagamaan islam.²

Beberapa pemanfaatan dalam konten berbasis agama Islam dalam AI Memberikan kemampuan dalam proses pembelajaran berlangsung dan memberikan peningkatan dalam belajar lagi peserta didik. Konten konten yang ditampilkan pada pembelajaran berbasis agama Islam dalam bentuk animasi, kuis, video, simulasi dan chatbot. Dalam hal ini para peserta didik lebih aktif saat pembelajaran sedang berlangsung yang disampaikan oleh pendidik dengan gaya pembelajaran berbasis teknologi yang mudah dipahami dengan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari.

Penguatan motivasi ini bisa berdampak secara langsung terhadap keaktifan siswa, karena mereka terdorong untuk berinteraksi dengan materi dan sistem pembelajaran secara aktif. Interaksi yang terjadi tidak hanya bersifat menerima informasi, tetapi juga melibatkan keterlibatan kognitif dan emosional, sehingga proses internalisasi nilai-nilai agama islam bisa lebih efektif. Sistem interaktif memungkinkan peserta didik mengekspresikan pemahaman mereka melalui kuis, diskusi virtual, atau latihan praktik yang menantang, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih partisipatif dan kolaboratif.

Sehingga untuk analitik pembelajaran berbasis AI dapat memudahkan

² Khairunnisa, Khairunnisa, and Andi Anirah. 2025. "Pemanfaatan AI Dalam Pendidikan Agama Islam: Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran." 0: 301–5.

bagi tenaga pendidik untuk mengembangkan karakter yang lebih religius dan memiliki nilai-nilai Islam. Selain itu dibutuhkannya suatu sistem yang dapat melihat dalam aktivitas siswa, berdiskusi dan menyelesaikan suatu tugas tugas yang masih berkaitan dengan nilai-nilai agama Islam. Pada dasarnya materi yang diberikan oleh tenaga pendidik atau seorang guru ini untuk membuat para siswa lebih berwawasan dan dapat membentuk suatu karakter yang masih mengandung nilai-nilai Islam dan memiliki tujuan dalam mempelajari agama Islam. Para siswa juga dapat berkembang sesuai dengan zamannya mengikuti teknologi yang semakin canggih. Para pendidik juga dapat lebih praktis dalam membuat suatu materi yang lebih menarik.

Dengan demikian, dalam hal ini analitik suatu pembelajaran Agama Islam yang berbasis AI bukan hanya memperkaya informasi dan memperdalam informasi saja, tetapi juga dapat memperkuat fungsi pedagogisnya. Guru juga tetap menjadi pusat pembelajaran, karena pada dasarnya AI hanya alat pendamping bagi seorang guru. Namun dengan adanya kemampuan yang lebih terstruktur membuat lebih berkualitas suatu pengajaran dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang dapat meningkat secara signifikan dan juga dapat berkelanjutan.³

Artificial Intelligence (AI) juga dapat memberikan gambaran dalam menciptakan pembelajaran mendalam yang sesuai dengan kebutuhan dari pelajar. Di analisis kan atau analitik dari pembelajaran mendalam membuat para pendidik bisa menganalisis hasil dari proses pembelajaran berlangsung. Dalam penyelesaiannya pendidik dapat mengetahui letak dari kesulitan dan yang harus ditingkatkan.

B. Peran *Artificial Intelligence* (AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI)

Dalam hal ini untuk peran AI dapat meningkatkan kecerdasan manusia yang mendukung mereka dalam melakukan kegiatan pembelajaran agama Islam secara efektif. Pada zaman di era digital ini banyak yang menerapkan AI dalam kegiatan pembelajaran. Pada dasarnya AI dapat memberikan suatu dukungan bagi umat Islam agar memperdalam pemahaman agama Islam yang mengakses dari berbagai sumber dan pengetahuan seperti Quran dan hadis. Dalam hal ini dengan adanya AI dalam pembelajaran dapat meningkatkan beberapa konten pembelajaran dan mengurangi tingkat kesulitan yang dihadapi. Namun Ai bisa menjadi suatu alat yang mendorong pendidikan agama Islam lebih inovatif dan kreatif. Banyak manfaat yang diberikannya Dan ada pula dampak dari

³ Alsidik, Mohammed Arel dkk.2025. Penerapan Teknologi AI untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya dan Pendidikan. Vol 3(2)

penggunaan kecerdasan buatan tersebut.⁴

AI juga merupakan suatu alat yang dapat memberikan suatu pendamping belajar yang mana sesuai dari apa yang dibutuhkan setiap individu siswa. AI juga dapat digunakan dalam mengenali dan juga bisa mengamati teks dari hadits untuk mencari apa makna terkandung di dalamnya atau tafsir tersebut dalam hal ini Ai juga dapat memberikan kemampuan kepada siswa untuk dapat mengamati apa saja pembelajaran yang dilakukan secara virtual dan memberikan Apa saja kemajuan yang ada untuk saat ini menurut dari fitur AI ini biasanya bisa memahami tulisan dalam bahasa Arab dan bahasa lainnya yang dapat diterjemahkan. Beberapa hambatan dapat diatasi dengan kecerdasan buatan ini salah satu contohnya untuk para siswa yang tidak terlalu mengikuti zaman atau pengetahuan yang kurang luas dengan mencari beberapa pembelajaran terbaru membuat siswa tersebut mengikuti pembahasan pembelajaran yang terbaru. Sehingga pembelajaran tidak terlewatkan.

Kecerdasan buatan ini bisa berbasis Gamifikasi atau sistem pembelajaran yang menyenangkan dengan memanfaatkan konsep gamifikasi. Gamifikasi ini adalah penggunaan elemen- elemen yang mengandung suatu permainan dengan konsep pembelajaran. Tujuannya untuk memberikan suatu antusiasnya dari peserta didik dalam mengerjakan tugas atau proyek yang sedang dikerjakan di dalam lembar kerja siswa. Biasanya digunakan dalam mengerjakan kuis yang masih dalam konteks islam dan melibatkan peserta didik dalam menjawab kuis tersebut. Dengan adanya pembelajaran sambil bermain ini dapat memotivasi siswa dalam mempelajari Al Quran dan Hadist.⁵

Penggunaan AI dalam pembelajaran pendidikan agama Islam menunjukkan suatu itu peningkatan kualitas yang memberikan pengaruh positif terhadap dari cara mengajar guru dan reaksi dari siswa. Terjadinya umpan balik atau yang dikenal dengan respon dari siswa. Namun, AI juga bisa memungkinkan tenaga pendidik untuk memperoleh data yang real-time tentang bagaimana adaptasi siswa dan berkembangnya siswa yang sangat berguna untuk memberikan intervensi yang lebih efektif.⁶

Dari semua perkembangan dari kecerdasan buatan ini dapat membuat Pendidikan Agama Islam (PAI) tidak hanya bertahan dengan modul saja tetapi juga ikut dalam arus teknologi di era digital saat ini. Pada saat seperti ini dapat memberikan manfaat dan kemampuan yang dipelajari dalam kecakapan digital

⁴ Huda, Miftahul, and Irwansyah Suwahyu. 2024. "Peran Artificial Intelligence (Ai) Dalam." 2(2): 53–61.

⁵ Muclis. 2025. "Abstrak Article Info." *Kreatif* 23: 100–109

⁶ Wibowo, Lia Wijayanti, M Adin Setyawan, and Imam Prayogo Pujiono. 2025. "Integrasi Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Efektivitas , Tantangan Etika , Dan Rekomendasi Pengembangan." 1(1): 9–16.

dan membuat peserta didik yang berakhlak dan ahli di bidang teknologi. Sehingga pembelajaran pendidikan agama Islam ini membuat suatu peluang agar bisa mengikuti peradaban digital yang masih dalam konteks nilai pendidikan Islam dan kemanusiaan. Untuk kehadiran kecerdasan buatan atau AI ini memberikan suatu dorongan agar dapat beradaptasi dan tidak kaku dari kehidupan nyatanya. Namun dengan derasnya digital di era digital saat ini tidak membuat hilangnya literasi karena para siswa tetap dapat mengikuti literasi dalam proses pembelajaran menggunakan AI karena membaca tidak hanya melalui buku saja tetapi saat ini sudah ada *e-book*.⁷

C. Aplikasi dan Platform *Artificial Intelligence*(AI) yang digunakan dalam Pendidikan Agama Islam (PAI)

Beberapa platform atau aplikasi yang digunakan dalam pendidikan agama Islam berbasis kecerdasan buatan yang dipelajari oleh peserta didik Dengan pemahaman yang lebih luas lagi dengan menggunakan aplikasi Alquran, Canva, Quiziz, Qreatif.id, educandy aplikasi Tafsir dan aplikasi lainnya. Dengan adanya aplikasi ini tidak membuat para peserta didik menjadi lamban Tetapi malah menjadi lebih antusias dan menjadi aktif dalam pembelajaran. Seiring berjalannya waktu peserta didik saat ini lebih menyukai pembelajaran yang menyenangkan dengan teknik pembelajaran yang menciptakan suasana dengan metode permainan. Namun dalam hal ini pembelajaran Pendidikan Agama Islam tetap dapat mudah diakses dan membuat para siswa dapat memahami secara konseptual. Pembelajaran ini diberikan dengan beberapa aplikasi agar dapat memahami pembelajaran dengan teknologi.⁸

Dengan adanya teknologi di learning tersebut dapat memberikan suatu pembelajaran yang memberikan siswa berkolaborasi secara virtual saat mendiskusikan pembelajaran agama lebih mendalam. Pembelajaran tersebut dilakukan juga dapat dengan skateboard yang dirancang hanya seputar pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk membuat suatu interaksi yang menarik sehingga para siswa dapat mengetahui jawaban dan pertanyaan yang sesuai dengan konteks Islam tersebut dengan adanya chatbot juga dapat membantu siswa dalam memberikan pertanyaan dan langsung dapat menampilkan jawaban tersebut namun dalam hal ini diperlukan pelatihan bagi para guru agar dapat mendalami cara pembuatannya dan memperkaya ilmu yang dapat digunakan dalam penggunaan Ai dan memahami fitur-fitur apa saja yang mendukung pembelajaran Islam. Selain itu pengembangan pembelajaran

⁷ Aini, Nur dkk.2025. Pendidikan Agama Islam di Era Kecerdasan Buatan Literasi Digital Islami

⁸ Nur, Taufiq, Nur Adillah, and Magfira Urva. 2024. "Prosiding Vol.3 2024." *Sentikjar* 3: 1-7.

dengan teknologi ini dapat memberikan penguatan nilai Islam di saat banyaknya tantangan yang harus dihadapi dalam era saat ini.⁹

D. Konsep *Deep Learning Pedagogy* dalam Islam

Pedagogi baru juga bukan sekadar strategi pengajaran. Mereka adalah model pengajaran dan pembelajaran yang kuat, didukung dan dipercepat oleh alat dan sumber daya digital yang semakin meluas, yang berkembang dalam lingkungan pembelajaran yang mengukur dan mendukung pembelajaran mendalam di semua tingkatan sistem pendidikan. 'Pembelajaran mendalam', sebagaimana akan kami jelaskan, mengembangkan disposisi belajar, menciptakan, dan 'melakukan' yang dibutuhkan oleh generasi muda untuk berkembang saat ini dan di masa depan mereka. Berlandaskan pada kekuatan unik penjelajahan manusia, kreativitas, dan tujuan, pedagogi baru membebaskan energi dan antusiasme siswa dan guru dalam pembelajaran baru.

Pedagogi baru ini juga meminta siswa untuk menciptakan pengetahuan baru dan menghubungkannya dengan dunia menggunakan kekuatan alat digital yang menemukan, mengaktifkan, dan mengembangkan potensi *deep learning* dalam diri kita semua. *Deep learning* lebih alami bagi kondisi manusia karena lebih jelas terhubung dengan motivasi inti kita: untuk terlibat secara langsung dan mendalam dalam pembelajaran; dan untuk melakukan hal-hal yang benar-benar membuat perbedaan dalam hidup kita dan dunia. Dalam contoh terbaik, guru dan siswa bekerja sama untuk membuat pembelajaran menjadi sangat menarik, dan tertanam dalam pemecahan masalah kehidupan nyata.

Kita akan melihat bahwa ketika guru dan siswa terlibat dalam pembelajaran mendalam, mereka bekerja sama dalam proses pembelajaran yang lebih personal dan transparan, di mana ekspektasi tinggi dinegosiasikan secara bersama-sama dan dicapai melalui tugas-tugas pembelajaran mendalam yang menantang. Fokusnya menjadi memastikan bahwa siswa menguasai proses pembelajaran. Membantu siswa memahami diri mereka sebagai pembelajar dan secara terus-menerus mengevaluasi serta merefleksikan kemajuan mereka sendiri merupakan hal yang esensial dalam proses ini. Pedagogi baru, seperti yang akan kami jelaskan, mengharuskan siswa tidak hanya menciptakan pengetahuan baru, tetapi juga menghubungkannya dengan dunia, menggunakan kekuatan alat digital untuk melakukan hal-hal yang berarti di luar sekolah. Melalui langkah akhir ini, yaitu 'melakukan' hal-hal dengan pengetahuan, siswa memperoleh pengalaman, kepercayaan diri, ketekunan, dan sikap proaktif yang mereka butuhkan untuk menciptakan nilai dalam masyarakat berbasis pengetahuan dan didorong oleh teknologi.

⁹ Santoso, Hidayat Edi. 2025. "Integrasi Teknologi Deep Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Di Era Digital." 6(2): 1476-83.

Menurut Elyana dan Agustiningrum (2025), *Deep Learning* pada konsep pembelajaran maupun pendidikan tertuju pada pemahaman yang konseptual secara mendalam dan bisa diaplikasikan ke dalam kehidupan sehari-hari. Untuk strategi yang dapat dilakukan dalam pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning/PBL*) di mana para peserta didik diajak untuk mengeksplor permasalahan yang terjadi di kehidupan nyata kemudian mencari jalan keluar ataupun solusi secara bersama.

Dalam hal ini Perangkat yang digunakan dalam pembuatan yang lebih konseptual dalam pendekatan *deep learning* pada pembelajaran agama Islam yang biasanya berlandaskan nilai-nilai Islam yang filosofis, membentuk pengembangan, terdapat beberapa panduan, Tujuan pembelajaran, apersepsi, pertanyaan pemantik, kegiatan inti, melakukan proyek kegiatan pembelajaran seperti praktek shalat, melihat tata cara shalat istisqa pada video yang ditampilkan, menjawab lembar kerja siswa (LKS), presentasi, refleksi, dan kesimpulan pembelajaran. Perangkat ini dibentuk dalam suatu simulasi pada video yang ditampilkan untuk menanamkan suatu nilai secara praktik kegiatan, diskusi kelompok dan pertanyaan dalam. Dalam hal ini perangkat tersebut agar terbentuknya *joyful learning*, *meaningful learning* dan *mindful learning*.¹⁰

Konsep *deep learning* memiliki suatu tujuan untuk membentuk suatu karakter dan kesadaran spiritual yang membentuk suatu pengetahuan agama dengan pengalaman hidup peserta serta mengembangkan kemampuan yang dapat berpikir kritis. Sehingga dengan adanya *deep learning* ini dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran. Karena saat ini walaupun adanya AI para peserta didik tetap dapat memberikan suatu respon yang ditanyakan oleh pendidik dalam materi pertanyaan pemantik dan para peserta didik dapat menyampaikan perasaannya pada pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dalam hal ini saat proses pembelajaran pendidik memberitahukan tujuan dari pembelajaran selanjutnya dilanjutkan dengan kesepakatan kelas yang telah dibuat sebelum pembelajaran awal. Dengan adanya kesepakatan kelas para peserta didik dapat lebih tertib saat melakukan proses belajar dan dalam hal ini para peserta didik juga dapat mendengarkan kesimpulan langsung oleh pendidik yang dilaksanakan di kegiatan akhir.

Dalam hal ini konsep *deep learning* yang sering digunakan pendidik saat ini menggunakan *joyful learning*, *mindful learning* dan *meaningful learning*. Untuk *joyful learning* melakukan pembelajaran dengan menggunakan teknologi digital. Sedangkan *mindful learning* suatu proses pembelajaran yang

¹⁰ Azima, Rizqiyul et al. 2023. "Model Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan Agama Islam Untuk Sekolah Dasar Kelas Rendah Model Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan Agama Islam Untuk SD Karena Pada Tahap Ini Mereka Berada Dalam Masa Perkembangan Moral Awal, Di Mana." 03(02): 42–48.

menciptakan kondisi yang memotivasi para peserta didik dengan kesadaran penuh. Untuk *meaningful learning* merupakan pembelajaran bermakna yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, misalnya mengaplikasikan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Konsep *deep learning pedagogy* dalam Islam ini merupakan suatu pendekatan dalam memahami fokus pembelajaran mendalam yang bermakna dan di aplikasikan nilai-nilai Islam secara relevan dengan menghubungkan dengan pengalaman pribadi dan melakukan refleksi. Selain itu diperlukan pertanyaan pemantik dan tujuan pembelajaran sebelum memasuki ketahap kegiatan inti.

Dalam pembelajaran pendidikan agama Islam dengan pendekatan *deep learning* memiliki suatu kerangka kerja yang teratur dan rangka ingi menjelaskan dari tahapan memahami, lalu tahapan mengaplikasi dan terakhir tahapan merefleksikan secara baik melalui materi yang menyenangkan maupun yang bermakna. Tahapan dari memahami ini yaitu menganalisis suatu konsep, mengaitkan ajaran Islam dalam suatu konsep kehidupan sehari-hari. Kemudian untuk contoh dari materinya itu bisa dari Fiqih maupun akhlak dengan bertujuan untuk pemahaman yang mendalam dan juga berpikir kritis pada konteks Islam. Kemudian ada di tahapan mengaplikasikan biasanya ini melakukan suatu praktek secara langsung dan mengimplementasikannya di kehidupan sehari-hari. Contoh dari materinya ada ibadah dan zakat, dengan tujuan untuk memahami suatu hal yg dilaksanakan di kehidupan nyata. Terakhir tahapan merefleksikan yang mana melakukan suatu proses beserta hasil pembelajaran yang menyenangkan. Untuk pelaksanaannya bisa dilakukan dengan diskusi atau dengan portofolio. Dalam hal ini terdapat suatu tujuan untuk menyadarkan diri bahwa pembelajaran tersebut bisa menyenangkan.¹¹

Dalam hal ini pendekatan *deep learning* dengan pembelajaran pendidikan agama Islam terlihat adanya integrasi diantaranya dan mampu menghasilkan keunggulan pedagogis. Yang mana terbukti kuat untuk hubungan bagian makna antara isi ajaran Islam dan konteks dari kehidupan sehari-hari dari siswa. Namun dengan menerapkan prinsip dari pembelajaran mendalam ini terdapat suatu dorongan untuk membuat ajaran Islam sebagai suatu landasan dalam suatu keputusan dan meningkatkan motivasi menjadikan agama Islam sebagai nilai utama yang bermakna.¹²

Dalam hal ini terdapat konsep utama dalam pembelajaran mendalam

¹¹ Muhajjalina, Kuunu Ghurron. 2025. "Desain Pembelajaran Pai Berbasis Deep Learning: Membangun Pengalaman Belajar Memahami." *Edu Aksara: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 4(1): 53–64.

¹² Hoeruman, Moh Restu, Mochammad Nginwanun, and Likullil Mahamid. 2025. "Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran PAI Berbasis Sejarah Islam Deep Learning Approach in Islamic History-Based Islamic Religious Education Learning." 5(2): 516–23.

diantaranya:

a. Meaningful Learning

Meaningful learning yang terdapat dalam *deep learning* ini untuk memahami pembelajaran secara mendalam. Dalam penerapan ini melibatkan suatu strategi yang pedagogis untuk mendorong peserta didik dalam terciptanya pemikiran peserta didik tersebut. Sehingga tenaga pendidik membuat suatu rancangan yang mendapat membuat para peserta didik mengeksplor suatu konteks yang dialaminya dalam kehidupan nyata. Namun dilakukannya konteks tersebut agar bisa menggunakannya atau mengaplikasikannya proyek atau lembar kerja siswa tersebut. Contohnya dalam pembelajaran agama Islam dapat dikaitkan fiqih atau hadis yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar para siswa bisa mempelajarinya langsung. Dengan adanya penerapan ini dapat memberikan siswa bisa berkolaborasi dengan siswa yang lainnya dan terciptanya diskusi kelompok.¹³

Saat secara langsung *meaningful learning* dapat dibentuk melalui pembelajaran yang lebih menggunakan aplikatif. Dalam hal ini digunakan untuk dalam pemecahan masalah dan membentuk strategi dari kerja sama antara siswa yang mengaitkan dengan teori. Dalam hal ini dapat membentuk suatu pemahaman yang bermakna karena terdapat suatu konsep baru dengan ilmu yang telah dipahaminya. Untuk memperkuat dari konteks kehidupan yang terjadi antara siswa maka muncullah keterlibatan aktif dan interaksi antar siswa secara aktif juga membangun pengetahuan bersama. Untuk menjadi strategi yang efektif maka di perlunya dari dorongan siswa tersebut untuk memberikan suatu kaitan pada pembelajaran yang telah dipelajari. Namun pembelajaran ini tidak hanya membahas dari pokok materi saja tetapi juga dari terbentuknya suatu penyambungan dan makna dari siswa itu sendiri. Untuk konsep ini dikembangkan agar dapat mengetahui bahwa pentingnya kesadaran penuh dalam proses pembelajaran dan keterlibatan pada materi tersebut. Guru memiliki suatu peran sebagai suatu penggerak yang dapat membuat siswa terdorong untuk berdiskusi dan melakukan suatu kreativitas yang menghasilkan refleksi.¹⁴

b. Mindful Learning

Pendekatan *mindful learning* ini merujuk pada kesadaran penuh pada saat pembelajaran berlangsung yang mana peserta didik dapat merasakan

¹³ Fitriani, Alya, and Santiani. 2025. "Analisis Literatur: Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan." *Kampus Akademik Publising Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)* 2(3): 50–57.

¹⁴ Wafi, Abdul, Irma Soraya, and Mohammad Kurjum. 2025. "Al-Urwatul Wutsqo: Jurnal Ilmu Keislaman Dan Pendidikan Relevansi Deep Learning Dalam Pendidikan Pesantren:"6(September): 239–48.

emosional. Yang mana saat pembelajaran berlangsung terdapat suatu pelepasan, pemaknaan dan keterbukaan selama aktivitas belajar. Saat pembelajaran Pendidikan Agama Islam maka pendekatan ini terdapat pengalaman spiritual dan refleksi. Dalam hal ini saat pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan materi ayat dan hadis tidak hanya menghafalkan saja tetapi juga merenungi makna-makna dibalik hal tersebut dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari serta memikirkan cara agar dapat bertindak secara sadar maupun bermoral. Untuk pembelajaran dengan pendekatan *mindful learning* ini membuat suatu suasana yang aman tetapi secara emosional para peserta didik dapat memberikan kebebasan dalam bertanya maupun merefleksi tanpa takut di salahkan. Tanpa kita sadari bahwa pendekatan ini memberikan suatu kesadaran secara agama dan memberikan siswa untuk dapat bertanggung jawab. Peserta didik juga dilatih untuk dapat berempati terhadap sesama peserta didik lainnya.¹⁵

Menurut Ramadhan (2025) Dalam suatu pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *mindfull learning* yang terdapat suatu transfer pengetahuan islam dari guru ke siswa yang mana diharapkan dapat memberikan pelajaran secara efektif dan siswa dapat terbuka. Para siswa dapat terbuka terhadap apa yang disampaikan dan dapat dilaksanakan dengan beberapa keterampilan pembelajaran yang bersifat reflektif. Dalam hal ini diberikanlah suatu strategi dalam melakukannya agar mendapatkan hasil maupun dampak yang positif seiringnya berjalan terdapat suatu pengaruh strategi yang variatif dan membuat para siswa lebih konsentrasi dan ditunjukkan dengan adanya penguatan dalam menampilkan suatu emosional. Karena kan saat ini banyak yang tertutup maka dengan hadirnya pendekatan ini membuat siswa dapat terbuka dengan pembelajaran yang baru dan memiliki suatu kesadaran yang penuh dalam berpendapat atau memberi opini.

c. Joyful Learning

Joyfull learning dikenal dengan proses suatu pembelajaran yang berlangsung menggunakan emosional yang membuat para peserta didik menjadi lebih menyenangkan terdapat suatu kerjasama, kreativitas dan kekompakan di antara para peserta didik dengan adanya ini memiliki suatu tujuan agar peserta didik tidak hanya pintar saja tetapi juga memiliki suatu perilaku yang dapat diapresiasi dan memiliki suatu perilaku positif yang dapat dicontoh. Pemahaman ini juga dapat meningkatkan suatu motivasi

¹⁵ Nata, Balqisa Ratu, and Irma Soraya. 2025. "Mindful Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Strategi Meningkatkan Keterlibatan Emosional Dan Psikomotorik Gen Z." 8(1): 113–33.

agar siswa bisa mencapai tujuan akademik pembelajaran dengan pendekatan ini lebih menyenangkan dengan melalui beberapa konsep yang ditampilkan dalam suatu video kuis, teka-teki silang dan permainan yang edukatif tetapi masih berdasarkan nilai-nilai Islam yang terkandung di dalamnya. Guru atau tenaga pendidik dapat membuat suatu pembelajaran yang lebih kreatif dengan memberikan contoh di kehidupan sehari-hari dan mengajak para siswa untuk bisa melakukan simulasi dari salah satu contoh materi seperti mengaplikasikan akhlak yang baik dan membuat suasana lebih menyenangkan.¹⁶

Untuk pendekatan *joyfull learning* melibatkan kreatifitas siswa baik dengan permainan yang bersifat edukatif, maupun dengan alat atau teknologi. Manfaatnya dapat memberikan semangat belajar dan memecahkan masalah. Contohnya para siswa dapat menjawab kuis yang telah disediakan oleh guru dengan sifat yang menyenangkan dan siswa banyak berperan aktif. Memberikan peningkatan dalam mengingat konsep pembelajaran yang telah dipelajari.

Berikut relevansi *deep learning* dengan kurikulum Pendidikan agama islam: Keterkaitan pendekatan dari *deep learning* ini yang memiliki suatu peran yang penting dalam mengembangkan suatu Kurikulum Pendidikan Agama Islam yang menjadikannya pembelajaran yang lebih praktis. Namun dengan adanya pendekatan ini pembelajaran tidak hanya perlu menghafal saja tetapi juga dapat berekspresi dalam mencari makna yang mendalam dan menerapkannya di kehidupan nyata. Pada pembelajaran dengan pendekatan *learning* ini dapat membuat siswa berpikir kritis di era digital saat ini dan membantu para siswa meningkatkan dalam menganalisis atau menafsirkan ajaran dari pendidikan agama Islam.

Seiring berjalannya waktu *Deep learning* ini memiliki suatu tujuan dalam kurikulum Pendidikan Agama Islam yang mana memfokuskan pada penegakan karakter dan akhlak yang baik dalam hal ini maka siswa dapat refleksi nilai-nilai Islam dan berinteraksi sosial antar siswa lainnya selain itu para siswa juga dapat merenungkan apa yang ada dari suatu nilai-nilai tersebut dan memberikan kesempatan untuk mengimplementasikannya kurikulum yang dibentuk dalam pendidikan ini membuat suatu bertumbuhnya generasi yang tidak hanya cerdas saja tetapi juga bisa matang dalam suatu emosional. Untuk perilaku yang baik dibentuk dari landasan yang penting dalam harmonisan maupun beradaptasi.

Selain itu *deep learning* juga memiliki suatu prinsip-prinsip yang

¹⁶ Syafi'i, Ahmad, And Darnaningsih. 2025. "Pendekatan Pembelajaran Berbasis Deep Learning: Mindful Learning, Meaningful Learning, Dan Joyful Learning. "Al-Mumtaz: Jurnal manajemen pendidikan islam 2(1): 45-57.

mengaitkan partisipatif dari siswa tersebut. Dalam memahami pemahaman agama para siswa diberikan kesempatan untuk diskusi yang bermakna dan tidak kaku. Pembelajaran dengan pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran terhadap para siswa di lingkungan sekolah. Maka pendidikan dengan pendekatan learning ini terdapat suatu hubungan yang berkaitan erat dengan Kurikulum Pendidikan Agama Islam yang mendorong dengan signifikan pada pengembangan dalam praktek berpikir kritis melakukan refleksi dan Pembentukan suatu karakteristik dari siswa dengan adanya kurikulum pendidikan agama Islam ini memberikan suatu langkah yang strategis untuk memberikan suatu pembelajaran yang kontekstual, relevan dan mengikuti perkembangan zaman.¹⁷

d. Tantangan etika dan spiritualitas di era digital

Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah harus memiliki suatu tanggung jawab utama dalam membimbing peserta didik yang menjalani Pendidikan Agama Islam dan membantu mereka dalam mengembangkan moralitas sehingga mereka dapat secara efektif menerapkan moralitas dan perilaku agama dalam kehidupan sehari-hari. Di era serba teknologi, globalisasi telah membawa ke dalam berbagai dampak positif dan negatif bagi masyarakat khususnya bagi para peserta didik. Kesulitan sekarang biasanya yang dihadapi pendidikan Islam saat ini bahkan lebih serius dibandingkan kesulitan yang dihadapi sebelumnya. Moralitas pelajar semakin merosot di era globalisasi. Guru besar PAI dapat membantu mahasiswa mengembangkan dan menjaga karakter moralnya di kelas.

Guru Pendidikan Agama Islam juga merupakan suatu individu yang dipilih secara khusus yang bertugas menyampaikan pendidikan agama Islam kepada anak dengan meneladani tingkah laku yang dapat dipercaya dan ilmu yang diterima kebenarannya. Islam sangat menekankan pada pengembangan spiritual, yang harus didahulukan sebelum pengembangan tubuh. Islam menekankan penekanan pada pertumbuhan moral dengan sangat jelas. Namun jika perbuatan baik juga muncul dari jiwa yang baik, maka kebaikan dan kebahagiaan dalam seluruh aspek kehidupan manusia. Peningkatan kualitas pengajaran dan kinerja siswa merupakan dua tujuan utama penggabungan ilmu pengetahuan dan teknologi ke dalam pendidikan agama Islam. Pendidikan agama Islam bertujuan untuk membekali siswa dengan prinsip-prinsip Islam di samping pengetahuan agama, sehingga

¹⁷ Aliyah, Siti Rabiatul, Nuni Norlianti, and Mukmin. 2025. "Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Deep Learning." *Jurnal Pendidikan Indonesia* 6 No. 5.

memungkinkan mereka untuk secara aktif terlibat dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Selain itu pembelajaran dari AI para peserta didik harus menghadapi tantangan kurangnya berpikir dalam mengerjakan proyek kerja atau LKPD. Dalam pembelajaran berlangsung saat menggunakan AI tidak dapat bisa mengetahui kebenaran dari AI tersebut. Dalam hal ini peserta didik sering kali memiliki jawaban yang sama antar lainnya. Sehingga menjadi terlihat plagiat jawaban tersebut karena memiliki jawaban yang sangat mirip. Hal yang paling ditakutkan bagi pendidik adalah dari penggunaan AI tersebut berbeda dari konteks islam yang sebenarnya. Hanya fokus teknologi membuat lupa untuk kewajiban sebagai seorang muslim untuk melakukan kewajiban keislaman.

Dalam melaksanakan pembelajaran di era digital agar moralitas tetap terjaga dibutuhkan suatu solusi agar pembelajaran tetap berjalan dengan etika yang baik yaitu melakukan suatu pengembangan yang telah diketahui penggunaan teknologi digital untuk pembelajaran PAI. Dalam hal ini pendidikan karakter yang baik juga bisa memahami maupun menolong Peserta didik dalam mengetahui nilai-nilai suatu etika dan Spiritualitas saat menggunakan teknologi digital. Namun tetap memerlukan suatu pengawasan Yang sangat ketat untuk memastikan bahwa peserta didik tersebut menggunakan teknologi digital dengan bijak dalam pembelajaran PAI. Selain itu diperlukan juga kerja sama untuk Peserta didik, pendidik dan orang tua untuk mengatasi beberapa tantangan etika dan kualitas yang sering terjadi dalam pembelajaran PAI di era digital.

Guru mempunyai tanggung jawab untuk membantu dan membimbing siswa ketika mereka mengembangkan prinsip-prinsip moral dan spiritual. Mereka harus mendukung siswa dalam mengatasi hambatan dan teka-tekimoral yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, serta dalam memahami dan menginternalisasikan prinsip-prinsip iman Islam.¹⁸ Meskipun dalam pendekatan *deep learning* ini membawa banyak beberapa manfaat yang positif, maka diharapkan dalam menerapkan pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang dapat menghadirkan beberapa sejumlah tantangan yang lumayan serius dan juga perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pengawasab orangtua. Maka salah satu yang terjadi dalam kendala utama adalah kesiapan guru saat pembelajaran apakah masih terbatas dalam memahami dan mengoperasikan teknologi ini secara optimal atau tidak. Saat ini masih ada beberapa guru yang belum familiar dengan

¹⁸ Muzaini, Sarita, and Santosa. 2023. "Integrasi Keilmuan Islam Madrasah Ibtidaiyah Dalam Membentuk Akhlak Generasi Emas." 9(12): 279–91.

adanya pendekatan aplikasi *deep learning*, sehingga perlu adanya pelatihan dan pendampingan yang belum semua sekolah mendapatkannya karena dengan adanya pelatihan yang lumayan intensif sangat dibutuhkan bagi tenaga pendidik agar ia mampu dalam menggunakan teknologi ini saat proses pembelajaran yang lebih efektif. Kondisi infrastruktur juga bisa menjadi suatu hambatan yang nyata, terutama di daerah yang mungkin minim akses internet dan sarana teknologi yang memadai. Tetapi walaupun minim internet masih bisa menggunakan konsep pendekatan *deep learning*.

Pendekatan *deep learning* jika harus memerlukan internet untuk menampilkan gambar tetapi masih bisa diganti dengan menggunakan gambar didalam buku atau gambar yang telah di print, karena yang paling diperlukan adalah pembelajarannya dapat bermakna, mendalam dan menyenangkan. Hanya saja jika infrastruktur belum kuat, maka terlihat pemanfaatan *deep learning* seperti kurang maksimal jika tenaga pendidik tersebut belum mengikuti pelatihan. Karena didalam pelatihan dijelaskan bagaimana pelaksanaan pendekatan *deep learning* berbagai perangkat dan langkah-langkah tanpa internet maupun menggunakan internet. Aspek konten juga menjadi tantangan krusial.

Materi yang disajikan oleh sistem *deep learning* harus melalui proses verifikasi yang ketat oleh para ahli agama dan pendidik Islam agar benar-benar sesuai dengan ajaran Islam yang sah dan terhindar dari penafsiran yang keliru. Namun risiko penyebaran informasi yang tidak akurat atau bertentangan dengan prinsip Islam dapat berakibat fatal bagi integritas pendidikan agama. Oleh karena itu, pengembangan *system deep learning* dalam PAI harus melibatkan kolaborasi erat antara teknologi, ulama, dan pendidik untuk memastikan keaslian dan keamanan konten. Selain itu, dalam hal ini penerimaan teknologi ini oleh siswa dan orang tua juga harus menjadi perhatian. Karena pembelajaran agama sangat begitu erat kaitannya dengan nilai-nilai spiritual dan emosional, interaksi manusiawi seperti bimbingan langsung dari guru dan komunikasi keluarga tetap harus dijaga.¹⁹

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam melaksanakan pembelajaran mendalam pelajaran pendidikan agama islam (PAI) diperlukan menggunakan suatu teknologi AI agar tetap mengikuti perkembangan zaman tetapi tetap masih dalam

¹⁹ Gustina, Elvy Ismanir, Salmiwati.2025. Konsep *Deep Learning* Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam, Jurnal Pengetahuan islam. 5(1) Hlm 79-90

nilai-nilai konteks islam agar etika dan spiritualitas peserta didik tetap di jalur yang baik. Selain itu *deep learning* memiliki suatu konsep *joyful learning*, *mindful learning* dan *meanful learning*. Pendidik berharap agar pembelajaran mendalam secara makna dapat lebih efektif dengan menggunakan teknologi AI dan tetap pada ajaran islam.

Pembelajaran mendalam ini menghadapi tantangan di era digital menggunakan AI yang sangat beragam. Dimulai dari berkurangnya berpikir para peserta didik karena dihadapkan dengan hal yang instan sehingga peran pendidik perlu menekankan kepada yang diajarkannya agar dapat menggunakan AI secara efektif dan tetap mengasah kemampuan dengan menggunakan metode *games*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Nur dkk.2025. Pendidikan Agama Islam di Era Kecerdasan Buatan Literasi Digital Islami dan Tantangan Deep Learning. Yogyakarta: Karya Bakti Makmur (KBM) Indonesia
- Akmal, A. N., Maelasari, N., & Lusiana, L. (2025). Pemahaman Deep Learning dalam Pendidikan: Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR). *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol.8. No.3
- Alsidik, Mohammed Arel dkk.2025. Penerapan Teknologi AI untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya dan Pendidikan*. Vol 3(2)
- Aliyah, Siti Rabiatul, Nuni Norlianti, and Mukmin. 2025. "Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Deep Learning." *Jurnal Pendidikan Indonesia* 6 No. 5.
- Azima, Rizqiyul et al. 2023. "Model Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan Agama Islam Untuk Sekolah Dasar Kelas Rendah Model Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan Agama Islam Untuk SD Karena Pada Tahap Ini Mereka Berada Dalam Masa Perkembangan Moral Awal, Di Mana." 03(02): 42–48.
- Fitriani, Alya, and Santiani. 2025. "Analisis Literatur: Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan." *Kampus Akademik Publisng Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)* 2(3): 50–57.
- Gustina, Elvy Ismanir, Salmiwati.2025. Konsep *Deep Learning* Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam, *Jurnal Pengetahuan islam*. 5(1) Hlm 79-90
- Hoeruman, Moh Restu, Mochammad Nginwanun, and Likullil Mahamid. 2025. "Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran PAI Berbasis Sejarah Islam Deep Learning Approach in Islamic History-Based Islamic Religious Education Learning." 5(2): 516–23.
- Huda, Miftahul, and Irwansyah Suwahyu. 2024. "Peran Artificial Intelligence (Ai) Dalam." 2(2): 53–61.
- Khairunnisa, Khairunnisa, and Andi Anirah. 2025. "Pemanfaatan AI Dalam Pendidikan Agama Islam: Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran." 0: 301–5.
- 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)*, Vol.5 No.2, Hal 866–879.
- Muclis. 2025. “Abstrak Article Info.” *Kreatif* 23: 100–109.
- Muhajjalina, Kuunu Ghurron. 2025. “*Desain Pembelajaran Pai Berbasis Deep Learning: Membangun Pengalaman Belajar Memahami.*” *Edu Aksara: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 4(1): 53–64.
- Muzaini, Sarita, and Santosa. 2023. “Integrasi Keilmuan Islam Madrasah Ibtidaiyah Dalam Membentuk Akhlak Generasi Emas.” 9(12): 279–91.
- Nata, Balqisa Ratu, and Irma Soraya. 2025. “Mindful Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Strategi Meningkatkan Keterlibatan Emosional Dan Psikomotorik Gen Z.” 8(1): 113–33.
- Nur, Taufiq, Nur Adillah, and Magfira Urva. 2024. “PROSIDING Vol.3 2024.” *SENTIKJAR* 3: 1–7.
- Ramadhan, Ade. 2025. “Deep Learning Terhadap Hasil Belajar: Literature Review.” 6(2): 151–58.
- Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. 2022. Deep Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran. *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol.5,No.9
- Sari, K. P. (2025). Konsep Deep Learning Sebagai Pilar Dalam Strategi Pendidikan Berkualitas. *Jurnal Keguruan Dan Pendidikan*, 2(01), 11–19.
- Santoso, Hidayat Edi. 2025. “Integrasi Teknologi Deep Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Di Era Digital.” 6(2): 1476–83.
- Syafi’i, Ahmad, and Darnaningsih. 2025. “*Pendekatan Pembelajaran Berbasis Deep Learning: Mindful Learning, Meaningful Learning, Dan Joyful Learning.*” *Al-Mumtaz:Jurna Manajemen Pendidikan Islam* 2(1): 45–57.
- Wafi, Abdul, Irma Soraya, and Mohammad Kurjum. 2025. “Al-Urwatul Wutsqo: Jurnal Ilmu Keislaman Dan Pendidikan Relevansi Deep Learning Dalam Pendidikan Pesantren.” 6(September): 239–48.
- Wibowo, Lia Wijayanti, M Adin Setyawan, and Imam Prayogo Pujiono. 2025. “Integrasi Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Efektivitas, Tantangan Etika, Dan Rekomendasi Pengembangan.” 1(1): 9–16.