

## PELUANG DAN TANTANGAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI ERA ARTIFICIAL INTELLIGENCE

### OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Hasni Noor<sup>1</sup>, Muhdi<sup>2</sup>, Galuh Nashrulloh Kartika MR<sup>3</sup>, Herlinawati<sup>4</sup>

UIN Antasari Banjarmasin<sup>1,2</sup>

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin<sup>3</sup>

Politeknik Negeri Banjarmasin<sup>4</sup>

\*Email Korespondensi: hasninoor@uin-antasari.ac.id

#### Abstract

*This study aims to identify the opportunities and challenges in integrating AI into PAI learning and to formulate effective strategies for its utilization. The research employs a literature review method with a descriptive-qualitative approach. The results reveal that AI offers opportunities such as personalized learning, increased accessibility, support for students with special needs, and professional development for teachers. However, challenges also arise, such as the potential erosion of spiritual values, technological dependency, and limited digital literacy among educators and students. Therefore, a wise integration strategy is required so that the use of AI is not only technically effective but also aligned with Islamic values.*

**Keywords:** Artificial Intelligence, Islamic Religious Education, Digital Learning, Islamic Values, Educational Innovation.

#### Abstrak

Perkembangan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa dampak besar dalam dunia pendidikan, termasuk Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peluang dan tantangan dalam integrasi AI ke dalam pembelajaran PAI serta merumuskan strategi pemanfaatannya secara optimal. Metode yang digunakan adalah studi pustaka dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI menawarkan peluang seperti personalisasi pembelajaran, peningkatan aksesibilitas, dukungan untuk siswa berkebutuhan khusus, serta pengembangan profesional guru. Namun, tantangan juga muncul, seperti potensi hilangnya nilai-nilai spiritual, ketergantungan teknologi, serta keterbatasan literasi digital di kalangan pendidik dan peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan strategi integrasi yang bijak agar pemanfaatan AI tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga selaras dengan nilai-nilai keislaman.

**Kata kunci:** Kecerdasan Buatan, Pendidikan Agama Islam, Pembelajaran Digital, Nilai Islam, Inovasi Pendidikan.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia. Salah satu bentuk kemajuan teknologi yang paling menonjol dewasa ini adalah kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, khususnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia (Cahyono et al., 2023; Pramana et al., 2022). Teknologi ini telah merambah ke berbagai sektor, termasuk ekonomi, kesehatan, transportasi, dan pendidikan. Perubahan ini memunculkan pola baru dalam cara manusia bekerja, berinteraksi, dan memperoleh informasi (Paidil & Sari, 2025). Dunia pendidikan pun tak luput dari

dampak perkembangan AI yang menghadirkan peluang baru sekaligus tantangan yang kompleks.

Dalam pendidikan, AI menghadirkan inovasi berupa pembelajaran berbasis digital, sistem penilaian otomatis, hingga pendampingan belajar personal yang menyesuaikan kebutuhan tiap peserta didik. Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) merevolusi pendidikan dengan memungkinkan pengalaman belajar yang dipersonalisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan, preferensi, dan gaya belajar siswa secara individu (Widodo et al., 2024). Teknologi AI, seperti sistem bimbingan belajar cerdas dan platform pembelajaran adaptif, meningkatkan proses pendidikan dengan menyediakan konten dan dukungan yang dipersonalisasi. Inovasi-inovasi ini menawarkan manfaat seperti tugas-tugas administratif yang terotomatisasi, aksesibilitas yang lebih baik, dan lingkungan belajar yang interaktif (Resnawita & Karmanita, 2024). Situasi ini menuntut para pendidik untuk mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam sistem pendidikan nasional Indonesia menghadapi tantangan untuk beradaptasi dengan perubahan zaman dan kebutuhan generasi milenial (Aldyandra & Sirozi, 2024). Kurikulum PAI perlu disesuaikan dengan isu-isu kontemporer dan teknologi untuk meningkatkan relevansi dan efektivitasnya (Hoeruman et al., 2025).

Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan akhlak siswa, tidak hanya mentransfer pengetahuan (A. Hakim, 2024). PAI bertujuan mengintegrasikan nilai-nilai Islam dan moral dalam kehidupan sehari-hari siswa melalui pengajaran aqidah, Al-Qur'an, hadits, fiqh, dan sejarah Islam (Rahmasari et al., 2024). Hal ini tentu memerlukan pendekatan yang lebih dari sekadar pemanfaatan teknologi. Kehadiran AI bisa menjadi alat bantu yang memperkaya metode dan media pembelajaran. Integrasi AI dalam pendidikan Islam dapat memperkuat pemahaman agama dan nilai-nilai moral jika diterapkan dengan bijaksana (Sholehah & Rachman, 2023). Namun juga dapat menjadi tantangan jika nilai-nilai agama tergeser oleh pola pikir instan dan konten digital yang tidak terfilter. Maka dibutuhkan strategi yang bijak dalam mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran PAI agar tujuan pendidikan tetap tercapai tanpa kehilangan esensi spiritual dan moralnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peluang dan tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan Pendidikan Agama Islam di era kecerdasan buatan, serta merumuskan strategi yang tepat agar AI dapat dimanfaatkan secara optimal dalam memperkuat pembelajaran yang berbasis nilai-nilai Islam.

## TINJAUAN PUSTAKA

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan proses pembelajaran yang bertujuan menanamkan nilai-nilai keislaman kepada peserta didik, baik dari aspek akidah, ibadah, akhlak, maupun muamalah (Dewanti & Akriani, 2023). Menurut Sari et al. (2023), PAI tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi keagamaan, tetapi juga pembentukan kepribadian muslim yang utuh, yang mencakup dimensi intelektual, emosional, dan spiritual. Dalam praktiknya, PAI memerlukan pendekatan yang holistik dan kontekstual agar mampu

menjawab tantangan zaman, termasuk perubahan sosial dan teknologi (Muthmainnah & Bahaking Rama, 2024).

Sementara itu, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) didefinisikan sebagai kemampuan sistem komputer untuk melakukan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia, seperti pengenalan suara, pengambilan keputusan, dan pemrosesan bahasa alami (Wahyudi, 2023). Menurut Sudirman et al. (2022), AI mampu meniru cara berpikir manusia melalui algoritma dan data yang dianalisis secara otomatis. Dalam dunia pendidikan, kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) merevolusi pendidikan dengan memungkinkan pengalaman belajar yang dipersonalisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar masing-masing siswa (Resnawita & Karmanita, 2024). AI memfasilitasi sistem evaluasi otomatis, mengurangi beban kerja pendidik dan meningkatkan integritas akademik (Rifky, 2024). AI juga mendukung pengembangan media interaktif dan chatbot, memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan efisiensi administrasi di perguruan tinggi (Zahara et al., 2023).

Integrasi AI dalam pendidikan, termasuk PAI, merupakan bagian dari transformasi digital yang menawarkan berbagai peluang. Teori pembelajaran konstruktivisme menyatakan bahwa siswa membangun sendiri pemahamannya melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan (Romadhona et al., 2023). Teknologi AI dapat mendukung hal ini dengan menyediakan pengalaman belajar yang adaptif dan kontekstual. Namun, dari sudut pandang teori kritis dalam pendidikan, ada kekhawatiran bahwa ketergantungan pada teknologi dapat menurunkan aspek humanistik dan spiritual dalam proses pembelajaran.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (*library research*), yaitu dengan mengkaji berbagai sumber literatur yang relevan (Hadi & Afandi, 2021), guna memperoleh pemahaman mendalam mengenai peluang dan tantangan Pendidikan Agama Islam di era kecerdasan buatan. Data dikumpulkan dari buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan penelitian, serta sumber digital terpercaya yang membahas tentang PAI, kecerdasan buatan, dan transformasi pendidikan di era digital. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yaitu menguraikan data yang ditemukan dalam literatur untuk kemudian disusun menjadi pemahaman konseptual dan tematik yang utuh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Peluang Pendidikan Agama Islam dalam Pemanfaatan Kecerdasan Buatan

Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) membuka berbagai peluang baru dalam dunia pendidikan, termasuk dalam bidang Pendidikan Agama Islam (PAI). Salah satu peluang utama terletak pada kemampuan AI dalam personalisasi pembelajaran. Teknologi ini memungkinkan sistem pembelajaran untuk menyesuaikan materi, kecepatan, dan metode penyampaian sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing peserta didik (Rahmi & Samsudi, 2020). Dalam PAI, personalisasi ini dapat digunakan untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap ajaran Islam (R. Nurhayati et al., 2024), misalnya melalui modul interaktif yang menyesuaikan konten pembelajaran

akidah, ibadah, dan akhlak sesuai gaya belajar individu. AI juga mampu menyediakan umpan balik secara instan atas tugas-tugas atau latihan yang dikerjakan siswa, sehingga proses evaluasi menjadi lebih cepat dan akurat (Cahyanto & Sonjaya, 2024). Hal ini dapat membantu guru dalam memantau perkembangan siswa secara real time tanpa harus mengoreksi secara manual satu per satu.

Selain itu, AI membuka peluang untuk memperluas jangkauan pembelajaran agama Islam. Aplikasi berbasis AI seperti *chatbot* Islami, asisten belajar virtual, atau platform bimbingan belajar online yang terintegrasi dengan materi keislaman memungkinkan siswa belajar di luar ruang kelas secara fleksibel (Fahrudin et al., 2024). Konten pembelajaran dapat berupa teks, audio, video, bahkan simulasi 3D yang menjelaskan pelaksanaan ibadah atau sejarah Islam dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Misalnya, AI dapat digunakan untuk membuat simulasi interaktif pelaksanaan haji, mengenalkan budaya Islam lintas negara, atau menjawab pertanyaan keagamaan secara otomatis berdasarkan basis data fiqh dan tafsir yang valid. Hal ini tidak hanya meningkatkan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran PAI, tetapi juga memperkaya pemahaman mereka terhadap keberagaman dan konteks ajaran Islam secara global.

AI juga memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran inklusif dalam PAI. Bagi siswa berkebutuhan khusus, teknologi AI dapat menghadirkan berbagai alat bantu, seperti teks ke suara (*text-to-speech*), pengenalan ucapan (*speech recognition*), atau tampilan visual interaktif yang ramah bagi pengguna dengan keterbatasan penglihatan atau pendengaran. Ini sejalan dengan prinsip keadilan dan kesetaraan dalam Islam, bahwa setiap individu berhak memperoleh pendidikan yang layak. Dengan dukungan AI, pengajaran agama Islam bisa menjadi lebih adaptif dan humanis, tidak hanya bersifat satu arah atau kaku seperti metode ceramah konvensional.

Dari sisi pengembangan profesional guru, AI juga memberi peluang untuk meningkatkan kompetensi pendidik PAI. Platform pelatihan daring berbasis AI dapat memetakan kebutuhan peningkatan kemampuan guru secara spesifik, memberikan materi pelatihan yang sesuai, dan memantau progres mereka secara otomatis. Guru dapat belajar teknik pembelajaran digital, desain media interaktif Islami, serta metode evaluasi berbasis teknologi secara lebih efektif (Ariestya et al., 2024). Di samping itu, AI juga dapat digunakan untuk analisis kurikulum dan efektivitas metode pengajaran, sehingga guru dapat merancang pembelajaran PAI yang lebih relevan dengan kondisi sosial dan psikologis siswa masa kini.

### **Tantangan Pendidikan Agama Islam di Tengah Perkembangan Teknologi AI**

Meskipun kecerdasan buatan membawa banyak peluang dalam pengembangan pendidikan, termasuk Pendidikan Agama Islam (PAI), kehadirannya juga menimbulkan berbagai tantangan yang kompleks, baik secara pedagogis, etis, maupun filosofis. Salah satu tantangan terbesar adalah kekhawatiran akan tergesernya peran manusia dalam proses pendidikan, khususnya peran guru sebagai pembimbing spiritual (Nurhayati, 2018). Dalam PAI, guru bukan hanya sebagai penyampai materi, melainkan sebagai teladan dan pembina moral yang memengaruhi pembentukan akhlak dan karakter peserta didik (Judrah et al., 2024). Ketika pembelajaran bergeser ke arah otomatisasi yang terlalu teknis dan berbasis

sistem, terdapat risiko hilangnya nilai-nilai keteladanan, empati, dan nuansa kehangatan emosional yang seharusnya hadir dalam pembelajaran agama (Rahmawati, 2018).

Selain itu, konten berbasis AI belum tentu sepenuhnya selaras dengan nilai-nilai Islam. AI bekerja berdasarkan data dan algoritma yang dikembangkan oleh manusia, sehingga ada potensi penyimpangan atau bias informasi apabila sumber data tidak valid atau tidak sesuai dengan ajaran Islam yang otoritatif (L. Hakim & Azizi, 2023). Sebagai contoh, aplikasi chatbot yang menjawab pertanyaan seputar agama Islam bisa saja memberikan respons yang tidak akurat, menyesatkan, atau bahkan bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah apabila tidak dikembangkan oleh pakar-pakar yang memahami ilmu keislaman secara mendalam. Tantangan ini perlu diperhatikan agar teknologi tidak menjadi sumber penyebaran paham keagamaan yang menyimpang atau merusak akidah generasi muda.

Tantangan lainnya muncul dari sisi kesiapan tenaga pendidik dan institusi pendidikan Islam dalam menghadapi revolusi teknologi. Banyak guru PAI yang masih kesulitan mengoperasikan perangkat digital atau memanfaatkan platform pembelajaran berbasis AI karena keterbatasan pelatihan dan fasilitas. Hal ini menciptakan kesenjangan digital antara guru dan peserta didik, yang bisa berdampak pada efektivitas pembelajaran. Di beberapa madrasah atau sekolah Islam, keterbatasan infrastruktur seperti jaringan internet, perangkat teknologi, dan perangkat lunak edukatif menjadi hambatan utama dalam penerapan pembelajaran digital (Khasanah, 2024). Ketimpangan akses terhadap teknologi juga memperdalam kesenjangan pendidikan antara wilayah perkotaan dan pedesaan, yang pada akhirnya memengaruhi kualitas PAI secara nasional.

Dari sisi psikologis dan sosial, kehadiran AI juga memunculkan tantangan dalam membangun nilai-nilai spiritualitas dan kesadaran beragama yang utuh. Penggunaan teknologi yang berlebihan dapat menimbulkan gaya hidup serba instan dan mengurangi kedalaman refleksi diri. Peserta didik cenderung mencari jawaban secara cepat melalui mesin pencari atau aplikasi AI, tanpa merenungi makna di balik ajaran agama (JoniMambela, 2020). Nilai-nilai seperti sabar, ikhlas, tawakal, dan pengendalian diri—yang menjadi inti dalam pendidikan Islam—berisiko tergerus oleh budaya digital yang pragmatis dan serba cepat. Pembelajaran agama yang semestinya membangun kedekatan dengan Allah dan memperkuat dimensi ruhani, bisa kehilangan substansinya bila hanya dikemas secara teknis dan visual.

Di sisi lain, tantangan juga muncul terkait etika penggunaan data dan privasi peserta didik. Banyak platform berbasis AI yang mengumpulkan dan menganalisis data pengguna dalam jumlah besar. Jika tidak dikelola dengan baik, data ini berpotensi disalahgunakan atau dimanfaatkan oleh pihak ketiga untuk kepentingan komersial. Dalam pandangan Islam, menjaga amanah dan privasi adalah bagian dari etika moral yang penting. Maka, penerapan AI dalam pendidikan agama harus disertai dengan sistem pengawasan yang kuat dan prinsip kehati-hatian agar tidak menyalahi norma-norma syariah dan perlindungan hak individu.

### **Strategi Penguatan Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi**

Di tengah gempuran teknologi, khususnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), penguatan nilai-nilai keislaman dalam proses pembelajaran menjadi suatu

kebutuhan yang tidak bisa ditunda. Strategi utama yang dapat diterapkan adalah mengintegrasikan nilai-nilai Islam secara eksplisit dalam setiap konten dan metode pembelajaran berbasis teknologi (Khasanah, 2024). Hal ini dapat dilakukan melalui pengembangan materi ajar digital yang tidak hanya menyajikan pengetahuan agama secara tekstual, tetapi juga mengemasnya dalam bentuk visual, audio, dan interaktif yang mengandung pesan moral dan spiritual. Misalnya, video pembelajaran tentang kisah Nabi atau simulasi interaktif pelaksanaan ibadah tidak hanya bertujuan informatif, tetapi juga dirancang agar mampu menyentuh aspek afektif dan menumbuhkan rasa cinta kepada ajaran Islam.

Penguatan nilai keislaman juga memerlukan keterlibatan guru sebagai filter utama terhadap konten digital yang digunakan dalam pembelajaran. Meskipun teknologi AI dapat memberikan kemudahan akses informasi, validasi terhadap sumber-sumber keislaman tetap harus dilakukan oleh pendidik yang memiliki otoritas dan pemahaman yang mendalam. Guru dapat berperan sebagai kurator konten yang memastikan bahwa materi pembelajaran berbasis teknologi selaras dengan prinsip-prinsip akidah yang lurus, syariah yang benar, dan akhlak yang mulia (Ulfa, 2019). Dalam hal ini, pelatihan literasi digital berbasis nilai keislaman bagi guru menjadi langkah penting, agar mereka mampu menggunakan teknologi secara bijak sekaligus menjaga substansi pendidikan agama tetap utuh.

Strategi berikutnya adalah menciptakan lingkungan belajar yang mengedepankan nilai-nilai spiritual dalam penggunaan teknologi. Sekolah atau madrasah dapat merancang kebijakan pembelajaran berbasis teknologi yang tidak hanya fokus pada efisiensi dan kecanggihan alat, tetapi juga memperhatikan aspek adab, tanggung jawab, dan pengendalian diri dalam berinteraksi dengan teknologi (Haddade, 2023). Misalnya, sebelum memulai pembelajaran digital, siswa diajak untuk membaca doa, menjaga niat, serta diingatkan untuk tidak menyalahgunakan perangkat untuk hal-hal yang tidak bermanfaat. Etika digital dalam Islam, seperti jujur dalam mengerjakan tugas, tidak menyalin jawaban dari internet tanpa memahami isinya, dan menjaga kesopanan dalam komunikasi daring, perlu ditanamkan secara konsisten.

Selain itu, pemanfaatan teknologi juga harus diarahkan untuk memperkuat praktik keberagamaan siswa, bukan menggantikannya. Aplikasi pengingat salat, panduan membaca Al-Qur'an dengan tajwid, atau sistem penghafalan hadis berbasis game edukatif, bisa menjadi sarana pembiasaan ibadah harian yang menyenangkan sekaligus mendidik. Penguatan ini harus disertai dengan pemantauan dan pembinaan yang berkelanjutan oleh guru dan orang tua, agar siswa tidak hanya mahir menggunakan teknologi, tetapi juga memiliki kontrol diri yang dilandasi kesadaran religius.

Selain itu, kurikulum harus disusun secara fleksibel dan kontekstual, yang tidak hanya mengandalkan hafalan teks agama, tetapi juga mendorong siswa berpikir kritis, reflektif, dan aplikatif dalam memahami ajaran Islam. Pemanfaatan AI bisa diarahkan untuk membangun model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) atau pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) yang menantang siswa untuk mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dalam penyelesaian masalah sehari-hari yang mereka hadapi, baik secara individu maupun social (Simangunsong et al., 2024). Strategi ini

diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran bahwa ajaran Islam bersifat aplikatif dan mampu menjawab tantangan zaman modern.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan buatan (AI) memberikan peluang besar bagi pengembangan Pendidikan Agama Islam, terutama dalam hal personalisasi pembelajaran, perluasan akses, dan penyediaan media interaktif yang menarik. Namun, di balik peluang tersebut, terdapat tantangan serius seperti potensi hilangnya nilai keteladanan guru, bias informasi keagamaan, kesenjangan digital, dan penurunan kedalaman spiritualitas siswa akibat penggunaan teknologi yang tidak terarah. Untuk itu, diperlukan strategi yang menyeluruh dalam memperkuat nilai-nilai keislaman, antara lain melalui integrasi konten Islami dalam media digital, peningkatan literasi digital guru berbasis nilai, pembiasaan etika digital Islami, serta pengembangan kurikulum dan ekosistem teknologi yang sesuai dengan prinsip syariah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldyandra, A., & Sirozi, M. (2024). Adaptasi Kurikulum Pendidikan Agama Islam terhadap Kebutuhan Generasi Milenial. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(3), 443–450. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i3.567>
- Ariestya, W. W., Astuti, I., Ruhama, S., Hapsari, D. A. P., & Adhayanti, N. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran di SD Global Islamic School Depok. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(3), 712–718. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i3.877>
- Cahyanto, I., & Sonjaya, N. S. (2024). Memanfaatkan Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Proses Evaluasi Pembelajaran di Sekolah Menengah: Suatu Tinjauan terhadap Potensi dan Tantangannya. *Edum Journal*, 7(1), 110–122. <https://doi.org/10.31943/edumjournal.v7i1.180>
- Cahyono, N. F., 'Uyun, K., & Mukaromah, S. (2023). Etika Penggunaan Kecerdasan Buatan pada Teknologi Informasi. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 482–491. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.334>
- Dewanti, Y., & Akriani, W. (2023). Pembentukan Akhlak Peserta Didik melalui Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 4(1), 92–98. <https://doi.org/10.69775/jpia.v4i1.162>
- Fahrudin, R., Sollikhin, R., & Masruroh, A. (2024). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Teknologi Artificial Intelligence Untuk Meningkatkan Interaksi Siswa. *Mauriduna: Journal of Islamic Studies*, 5(1), 79–91. <https://doi.org/10.37274/mauriduna.v5i1.1298>
- Haddade, H. (2023). Strategi Pengembangan Madrasah melalui Konsep Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 4(1), 148–163. <https://doi.org/10.55623/au.v4i1.249>
- Hadi, N. F., & Afandi, N. K. (2021). Literature Review is A Part of Research. *Sultra Educational Journal*, 1(3), 64–71. <https://doi.org/10.54297/seduj.v1i3.203>

- Hakim, A. (2024). Model Perencanaan Pembelajaran Pai yang Berorientasi Pada Pengembangan Spiritualitas dan Akhlak Siswa. *Khatulistiwa*, 5(2), 1–15. <https://doi.org/10.69901/kh.v5i2.280>
- Hakim, L., & Azizi, M. R. (2023). Otoritas Fatwa Keagamaan dalam Konteks Era Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI). *Ar-Risalah Media Keislaman Pendidikan Dan Hukum Islam*, 21(2), 164. <https://doi.org/10.69552/ar-risalah.v21i2.2101>
- Hoeruman, Moh. R., Mudore, S. B., & Sari, A. N. (2025). Pendidikan Agama Islam di Era Pembelajaran Abad 21. *Dialektika : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 35–46. <https://doi.org/10.35905/dialektika.v3i2.12707>
- Jayadi, U., Harahap, A. ., & Aslan, A. (2024). Educational Landscape in Indonesia in 2023: Challenges and Opportunities. *International Journal of Education and Digital Learning (IJEDL)*, 2(2), 49–58. <https://doi.org/10.47353/ijedl.v2i2.266>
- JoniMambela. (2020). “Pengaruh Perkembangan Zaman Modern Yang Memunculkan Perilaku Gaya Hidup Konsumerisme, Di Kalangan Mahasiswa Teologi Zaman Ini”. Open Science Framework. <https://doi.org/10.31219/osf.io/nsf8h>
- Judrah, Muh., Arjum, A., Haeruddin, H., & Mustabsyirah, M. (2024). Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membangun Karakter Peserta Didik Upaya Penguatan Moral. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(1), 25–37. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i1.282>
- Khasanah, M. (2024). Tantangan Penerapan Teknologi Digital dalam Pendidikan Islam: Memanfaatkan Inovasi untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Leader: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 282–289. <https://doi.org/10.32939/ljmpi.v2i2.4240>
- Muthmainnah, S. & Bahaking Rama. (2024). Prospek Pengembangan PAI (Studi tentang Masa Depan dan Tantangannya). *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam*, 2(2), 10–27. <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.002>
- Nurhayati, N. (2018). Tantangan dan Peluang Guru Pendidikan Agama Islam di Era Globalisasi. *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 7(1). <https://doi.org/10.30984/jii.v7i1.605>
- Paidil, P., & Sari, S. (2025). Peran Teknologi Terbaru Membentuk Kehidupan Di Era Digital. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 4(1), 8–15. <https://doi.org/10.57218/jupeis.Vol4.Iss1.1326>
- Pramana, P., Priastuty, C. W., Utari, P., Aziz, R. A., & Purwati, E. (2022). Beradaptasi dengan Perubahan Teknologi: Kecerdasan Buatan dan Evolusi Komunikasi Interpersonal. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 7(2), 214–225. <https://doi.org/10.38043/jids.v7i2.4909>
- R. Nurhayati, Nur, T., P, S., Adillah, N., Agustina, & Urva, M. (2024). Dinamika Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Artificial Intelligence (AI). *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 3, 1–7. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3131>
- Rahmasari, R., Rahmasari, R., Gimri, F. D., Dewianti, A. F., & Wismanto, W. (2024). Penanaman Nilai-Nilai Islam dalam Upaya Pembentukan Karakter Melalui

- Pendidikan Agama Islam. *Al-Tarbiyah : Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 2(3), 29–42. <https://doi.org/10.59059/al-tarbiyah.v2i3.1148>
- Rahmawati, F. (2018). Kecenderungan Pergeseran Pendidikan Agama Islam di Indonesia Pada Era Disrupsi. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2). <https://doi.org/10.19105/tjpi.v13i2.1752>
- Rahmi, M. N., & Samsudi, M. A. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sesuai dengan karakteristik Gaya Belajar. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(2), 355–363. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i2.439>
- Resnawita, R., & Karmanita, D. (2024). Sistematis Literatur Review: Intelegent System Didunia Pendidikan. *Journal of Information System and Education Development*, 2(4), 51–55. <https://doi.org/10.62386/jised.v2i4.113>
- Rifky, S. (2024). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(1), 37–42. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i1.287>
- Romadhona, A. R., Prameita, A. E. D., Alvianita, M., Adha, E. A. W., & Iffah, J. D. N. (2023). Prospek Pengembangan PAI (Studi tentang Masa Depan dan Tantangannya). *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 11–21. <https://doi.org/10.31537/laplace.v6i1.1097>
- Sari, D., Hayani, J., & Nurlaili, N. (2023). Pendidikan Agama Islam Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(4), 199–207. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i4.17282>
- Sholehah, C. A., & Rachman, P. (2023). Dinamika Transformasi Pendidikan Agama Islam: Sinergitas Artificial Intelligence Dalam Peningkatan Pemahaman Keagamaan. *BAHTSUNA: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 5(2), 169–177. <https://doi.org/10.55210/bahtsuna.v5i2.317>
- Simangunsong, I. T., Uskenat, K., & Gebze, D. A. (2024). Problem Based Learning Berbasis Artificial Intelligence terhadap Kemampuan Berpikir Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 13(1), 41. <https://doi.org/10.24114/jpf.v13i1.56702>
- Sudirman, S., Sarjan, M., Rokhmat, J., Hamidi, H., & Fauzi, I. (2022). Penilaian Pendidikan IPA secara Realtime dan Terintegrasi dengan Artificial Intelligence: Perspektif Filsafat. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4b). <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4b.888>
- Ulfa, M. (2019). Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Mewujudkan Pendidikan Karakter Di Abad 21. *El-Tarbawi*, 12(2). <https://doi.org/10.20885/tarbawi.vol12.iss2.art3>
- Wahyudi, T. (2023). Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 9(1), 28–32. <https://doi.org/10.31294/ijse.v9i1.15631>
- Widodo, Y. B., Sibuea, S., & Narji, M. (2024). Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan: Meningkatkan Pembelajaran Personalisasi. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 10(2), 602–615. <https://doi.org/10.37012/jtik.v10i2.2324>

Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 15–20. <https://doi.org/10.23971/jpsp.v3i1.4022>