

Analisis Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran PAI untuk Meningkatkan Literasi Religius Siswa

Muhammad Nasir^{1*}, Wirnadi², Pendi¹

¹ STIT Al-Aziziyah Kepek Gunungsari Lombok Barat

²UIN Ar-Raniry Banda Aceh

✉ **Penulis Korespondensi:**

Muhammad Nasir

Email: penasastra375@gmail.com

Cara Pengutipan:

Muhammad Nasir et al., (2026). *Analisis Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran PAI untuk Meningkatkan Literasi Religius Siswa*, 1 (1), 49-62



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel

Diajukan: Mei, 19, 2026

Direvisi: Juni, 11, 2026

Diterima: Juni, 23, 2026

Kata Kunci:

Artificial Intelligence,
Literasi Religius,
Pembelajaran Digital
Pendidikan Agama Islam,

Keywords:

*Artificial Intelligence,
Islamic Religious Education
Religious Literacy
Digital Learning*

ABSTRAK

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah membawa transformasi signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI serta implikasinya terhadap peningkatan literasi religius siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI, seperti chatbot berbasis ChatGPT dan media pembelajaran digital, mampu meningkatkan pemahaman keagamaan, motivasi belajar, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Namun demikian, terdapat tantangan berupa keterbatasan kompetensi digital guru dan isu etika dalam penggunaan AI. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran PAI berpotensi meningkatkan literasi religius siswa apabila diimbangi dengan penguatan nilai-nilai spiritual dan pengawasan yang tepat.

ABSTRACT

The development of Artificial Intelligence (AI) has brought significant transformation to the field of education, including in Islamic Religious Education (IRE) learning. This study aims to analyze the utilization of AI in IRE learning and its implications for improving students' religious literacy. This research employed a descriptive qualitative approach, with data collected through observation, interviews, and documentation. The findings reveal that the use of AI, such as ChatGPT-based chatbots and digital learning media, can enhance religious understanding, learning motivation, and student engagement in the learning process. However, several challenges remain, including teachers' limited digital competencies and ethical issues related to the use of AI. This study concludes that the integration of AI in IRE learning has the potential to improve students' religious literacy when accompanied by the strengthening of spiritual values and proper supervision.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Salah satu inovasi teknologi yang saat ini berkembang pesat adalah Artificial Intelligence (AI), yang mampu menghadirkan sistem pembelajaran yang adaptif, personal, dan berbasis data. AI memungkinkan pengolahan informasi secara cepat dan akurat sehingga dapat mendukung

proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien (Zawacki-richter et al., 2019). Selain itu, penerapan AI dalam pendidikan juga membuka peluang baru dalam pengembangan metode pembelajaran yang inovatif, seperti penggunaan intelligent tutoring systems, analitik pembelajaran, dan sistem rekomendasi berbasis algoritma (Chen & Chen, 2020).

Secara global, berbagai lembaga internasional telah menekankan pentingnya integrasi AI dalam sistem pendidikan sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan kesiapan sumber daya manusia menghadapi tantangan abad ke-21. UNESCO menegaskan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan dapat meningkatkan akses, kualitas, dan relevansi pembelajaran apabila diimplementasikan secara bijak (UNESCO, 2021). Sejalan dengan itu, OECD menyatakan bahwa AI memiliki potensi besar dalam mengembangkan keterampilan masa depan, termasuk kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan literasi digital (OECD, 2021). Dengan demikian, integrasi AI dalam pendidikan tidak lagi menjadi pilihan, melainkan kebutuhan yang harus direspons secara strategis.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, khususnya pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), pemanfaatan teknologi digital masih menghadapi berbagai tantangan. Pembelajaran PAI seringkali masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru, sehingga kurang mampu menarik minat dan partisipasi aktif siswa (Tan et al., 2014). Padahal, PAI memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk karakter dan kepribadian siswa, terutama dalam aspek spiritual dan moral. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan teknologi modern tanpa mengabaikan nilai-nilai keislaman yang menjadi dasar utama dalam pendidikan agama.

AI menawarkan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PAI melalui penyajian materi yang lebih interaktif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Teknologi seperti chatbot berbasis ChatGPT memungkinkan siswa untuk memperoleh penjelasan materi secara cepat dan fleksibel, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan dalam proses pembelajaran (Sok, 2024). Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk mengembangkan sistem pembelajaran adaptif yang mampu menyesuaikan materi dengan tingkat kemampuan dan gaya belajar siswa (Luckin R; Holmes, 2016).

Namun demikian, pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI tidak terlepas dari berbagai tantangan, terutama dalam aspek etika dan nilai. Penggunaan AI yang tidak terkontrol berpotensi menimbulkan bias informasi, ketergantungan teknologi, serta berkurangnya interaksi langsung antara guru dan siswa (Holmes et al., 2022). Dalam konteks pendidikan Islam, tantangan tersebut menjadi lebih kompleks karena pembelajaran tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga untuk membentuk karakter dan kesadaran religius siswa (Sahin, 2018). Oleh karena itu, integrasi AI dalam pembelajaran PAI harus dilakukan secara bijak dengan tetap mempertimbangkan nilai-nilai spiritual dan etika keislaman.

Salah satu tujuan utama pembelajaran PAI adalah meningkatkan literasi religius siswa, yang mencakup kemampuan memahami, menginternalisasi, dan mengamalkan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari. Literasi religius tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif, tetapi juga mencakup dimensi afektif dan psikomotorik (Arif, 2023). Di era digital, literasi religius menjadi semakin penting karena siswa dihadapkan pada berbagai informasi keagamaan yang beragam dan tidak selalu dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya (Hasibuan, 2025). Oleh karena itu, pembelajaran PAI harus mampu membekali siswa dengan kemampuan untuk memahami ajaran agama secara komprehensif sekaligus memiliki sikap kritis dalam menyaring informasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI serta implikasinya terhadap peningkatan literasi religius siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran PAI berbasis teknologi yang tidak hanya efektif secara akademik, tetapi juga mampu memperkuat nilai-nilai religius siswa.

State of the Art

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan telah menjadi fokus utama dalam berbagai penelitian mutakhir. Studi oleh Olaf Zawacki-Richter menegaskan bahwa AI telah dimanfaatkan secara luas dalam bentuk *adaptive learning*, *learning analytics*, serta sistem tutor cerdas yang mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Temuan ini diperkuat oleh Mutlu Cukurova yang menyatakan bahwa integrasi AI memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih personal, interaktif, dan berbasis data.

Lebih lanjut, penelitian-penelitian terkini menunjukkan bahwa penggunaan AI, termasuk large language models seperti ChatGPT, memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa (Tlili et al., 2023). AI juga berperan dalam menyediakan umpan balik secara real-time serta memfasilitasi pembelajaran mandiri yang fleksibel (Chen & Chen, 2020).

Dalam konteks pendidikan Islam, khususnya pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), kajian mengenai integrasi AI masih relatif terbatas. Sebagian penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran PAI melalui penyajian materi yang lebih interaktif dan kontekstual. Namun demikian, fokus penelitian yang ada cenderung masih pada aspek teknis dan kognitif, seperti peningkatan hasil belajar dan efektivitas pembelajaran, tanpa mengkaji secara mendalam dimensi nilai dan spiritualitas (Sahin, 2018).

Di sisi lain, literasi religius sebagai tujuan utama pembelajaran PAI semakin penting di era digital, di mana siswa dihadapkan pada berbagai sumber informasi keagamaan yang beragam dan kompleks (Hasibuan, 2025). Oleh karena itu, integrasi AI dalam pembelajaran PAI perlu diarahkan tidak hanya pada peningkatan kemampuan kognitif, tetapi juga pada penguatan kesadaran religius siswa.

Research Gap

Berdasarkan telaah terhadap berbagai penelitian sebelumnya, terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang menjadi dasar urgensi studi ini.

Pertama, sebagian besar penelitian tentang pemanfaatan AI dalam pendidikan masih berfokus pada bidang umum atau STEM, dengan penekanan pada peningkatan hasil belajar, efisiensi pembelajaran, dan motivasi siswa. Kajian yang secara spesifik mengkaji pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian yang lebih kontekstual dalam bidang pendidikan Islam.

Kedua, penelitian yang mengkaji integrasi AI dalam pembelajaran cenderung menitikberatkan pada aspek kognitif, sementara dimensi afektif dan spiritual belum banyak dieksplorasi secara mendalam. Padahal, dalam konteks PAI, keberhasilan pembelajaran tidak hanya diukur dari pemahaman konsep, tetapi juga dari internalisasi nilai dan praktik keagamaan (Hasibuan, 2025).

Ketiga, kajian mengenai hubungan antara pemanfaatan AI dan literasi religius siswa masih sangat terbatas. Sebagian penelitian lebih menekankan pada literasi digital, tanpa mengaitkannya dengan literasi religius sebagai indikator penting dalam pendidikan Islam. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengkaji bagaimana teknologi AI dapat berkontribusi dalam membentuk kesadaran religius siswa.

Keempat, masih minim penelitian empiris yang mengkaji implementasi AI dalam pembelajaran PAI secara langsung di lapangan, khususnya pada tingkat pendidikan menengah. Sebagian besar studi masih bersifat konseptual atau berbasis literatur, sehingga diperlukan penelitian yang berbasis data empiris untuk memberikan gambaran yang lebih nyata.

Kelima, aspek etika dalam penggunaan AI dalam pembelajaran PAI juga belum banyak dikaji secara komprehensif, terutama terkait dengan validitas informasi, bias algoritma, serta implikasinya terhadap nilai-nilai keislaman (Holmes et al., 2022). Hal ini menjadi penting mengingat AI tidak sepenuhnya netral dan memerlukan kontrol dalam penggunaannya.

Novelty (Kebaruan Penelitian)

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini memiliki beberapa unsur kebaruan yang membedakannya dari penelitian sebelumnya.

Pertama, penelitian ini secara spesifik mengkaji pemanfaatan Artificial Intelligence dalam

pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), yang masih jarang diteliti dibandingkan dengan bidang pendidikan umum atau STEM. Fokus ini memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian pendidikan Islam berbasis teknologi.

Kedua, penelitian ini tidak hanya menitikberatkan pada aspek kognitif, tetapi juga mengintegrasikan analisis terhadap literasi religius siswa yang mencakup dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pendekatan ini memberikan perspektif yang lebih komprehensif dalam menilai keberhasilan pembelajaran PAI.

Ketiga, penelitian ini mengkaji secara langsung implementasi AI dalam konteks pembelajaran nyata di sekolah, sehingga menghasilkan temuan empiris yang dapat menjadi dasar pengembangan model pembelajaran PAI berbasis teknologi.

Keempat, penelitian ini mengintegrasikan analisis aspek etika dan nilai-nilai keislaman dalam penggunaan AI, sehingga tidak hanya melihat teknologi sebagai alat, tetapi juga sebagai bagian dari sistem pembelajaran yang harus selaras dengan nilai-nilai religius.

Kelima, penelitian ini berupaya membangun hubungan konseptual antara AI, pembelajaran PAI, dan literasi religius, yang selama ini masih jarang dikaji secara terintegrasi dalam satu kerangka penelitian.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) serta implikasinya terhadap peningkatan literasi religius siswa. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai praktik pembelajaran berbasis teknologi dalam konteks nyata, termasuk interaksi antara guru, siswa, dan media pembelajaran digital. Hal ini sejalan dengan karakteristik penelitian pendidikan yang menekankan pemahaman terhadap proses dan makna di balik suatu fenomena pembelajaran (Cukurova, 2025).

Lokasi penelitian dilaksanakan pada satuan pendidikan tingkat menengah yaitu MA Putra Pondok Pesantren Al-Aziziyah Kapek Gunungsari yang menyelenggarakan pembelajaran PAI berbasis teknologi digital. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa lembaga tersebut telah mulai mengintegrasikan teknologi AI dalam proses pembelajaran, sehingga relevan untuk mengkaji implementasi dan dampaknya. Subjek penelitian meliputi guru PAI dan siswa yang terlibat langsung dalam penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran. Guru berperan sebagai informan utama yang memberikan informasi terkait strategi, metode, serta kendala dalam pemanfaatan AI, sementara siswa menjadi sumber data terkait pengalaman belajar dan perubahan literasi religius yang mereka alami.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran PAI yang memanfaatkan teknologi AI, termasuk penggunaan media seperti chatbot berbasis ChatGPT, platform pembelajaran digital, serta interaksi antara guru dan siswa. Wawancara dilakukan secara mendalam (*in-depth interview*) kepada guru dan siswa untuk memperoleh informasi mengenai persepsi, pengalaman, serta dampak penggunaan AI dalam pembelajaran. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa perangkat pembelajaran, hasil belajar siswa, serta materi pembelajaran berbasis AI.

Dalam penelitian ini, validitas data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan metode, yaitu dengan membandingkan data yang diperoleh dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data. Pendekatan ini penting untuk memastikan keakuratan dan kredibilitas data, terutama dalam penelitian yang mengkaji fenomena kompleks seperti integrasi AI dalam pembelajaran (Zawacki-richter et al., 2019). Selain itu, peneliti juga melakukan *member checking* dengan mengonfirmasi hasil wawancara kepada informan untuk memastikan kesesuaian interpretasi data.

Analisis data dilakukan secara bertahap melalui tiga tahap utama, yaitu reduksi data, penyajian

data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti melakukan seleksi, pemfokusan, dan penyederhanaan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Tahap penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif yang sistematis untuk memudahkan pemahaman terhadap temuan penelitian. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan data yang telah dianalisis untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Dalam konteks penelitian ini, analisis data juga mempertimbangkan aspek learning analytics dan pemanfaatan data dalam pembelajaran berbasis AI, yang memungkinkan identifikasi pola interaksi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, analisis juga memperhatikan aspek etika dalam penggunaan AI, termasuk potensi bias algoritma dan dampaknya terhadap proses pembelajaran, sebagaimana dikemukakan oleh (Holmes et al., 2022). Hal ini penting mengingat penggunaan AI dalam pendidikan tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga menyangkut nilai-nilai etika dan tanggung jawab dalam proses pembelajaran.

Dengan pendekatan metodologis tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI serta kontribusinya terhadap peningkatan literasi religius siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan model pembelajaran PAI berbasis teknologi yang lebih efektif, adaptif, dan tetap berlandaskan nilai-nilai keislaman.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

1. Pemanfaatan AI dalam Pembelajaran PAI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) telah diterapkan dalam berbagai bentuk pembelajaran digital yang bersifat adaptif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, guru PAI memanfaatkan AI melalui penggunaan chatbot berbasis ChatGPT, media pembelajaran digital, serta platform pembelajaran daring untuk membantu penyampaian materi keagamaan. Penggunaan teknologi tersebut memudahkan siswa dalam memperoleh informasi keagamaan secara cepat, fleksibel, dan kontekstual.

Penelitian ini juga menemukan bahwa pemanfaatan AI memberikan perubahan terhadap pola pembelajaran PAI. Pembelajaran yang sebelumnya lebih berpusat pada guru (*teacher-centered*) berubah menjadi pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa (*student-centered*). Siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi lebih aktif dalam mengeksplorasi materi melalui interaksi dengan sistem AI. Guru menyatakan bahwa AI membantu menyederhanakan konsep-konsep abstrak dalam PAI, seperti tafsir ayat Al-Qur'an, hadis, fiqih, dan akhlak, melalui penyajian penjelasan tambahan, ilustrasi, dan contoh konkret yang lebih mudah dipahami siswa.

Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan AI mampu meningkatkan keterlibatan (*engagement*) siswa dalam pembelajaran. Siswa terlihat lebih antusias dan aktif ketika menggunakan media berbasis AI dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Interaktivitas yang dimiliki AI, seperti kemampuan menjawab pertanyaan secara langsung, menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan tidak monoton. Dengan demikian, AI berfungsi sebagai support system yang memperkaya sumber belajar sekaligus meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI.

Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan adanya beberapa kendala dalam implementasi AI pada pembelajaran PAI. Tidak semua guru memiliki kompetensi digital yang memadai untuk mengoptimalkan penggunaan AI dalam pembelajaran. Selain itu, keterbatasan akses internet dan perangkat teknologi menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis AI. Penelitian ini juga menemukan adanya kekhawatiran terkait ketergantungan siswa terhadap teknologi yang dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis apabila tidak diimbangi

dengan pengawasan dan bimbingan guru secara tepat.

Dalam aspek etika, penelitian menemukan bahwa AI memiliki keterbatasan dalam memahami konteks spiritual dan nilai-nilai religius secara mendalam. Oleh karena itu, guru tetap memegang peranan penting sebagai pengendali utama dalam proses pembelajaran untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh siswa tetap sesuai dengan ajaran Islam dan tujuan pendidikan karakter.

2. Dampak terhadap Literasi Religius

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan literasi religius siswa. Dampak tersebut terlihat pada tiga dimensi utama, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada dimensi kognitif, penggunaan AI membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi keagamaan secara lebih sistematis dan kontekstual. Berdasarkan hasil wawancara, siswa mengaku lebih mudah memahami konsep-konsep keislaman yang sebelumnya dianggap sulit, seperti tafsir ayat Al-Qur'an, hadis, dan hukum fiqh. Penggunaan chatbot berbasis ChatGPT memungkinkan siswa mengajukan pertanyaan secara langsung dan memperoleh jawaban dengan cepat sesuai kebutuhan mereka. Selain itu, AI juga memperluas akses siswa terhadap berbagai sumber belajar keagamaan sehingga wawasan keislaman siswa menjadi lebih berkembang.

Pada dimensi afektif, hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan AI meningkatkan minat, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran PAI. Siswa terlihat lebih antusias mengikuti pembelajaran ketika menggunakan media berbasis AI karena proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Penelitian ini juga menemukan adanya peningkatan kesadaran religius siswa, yang ditunjukkan melalui meningkatnya minat untuk mempelajari materi keagamaan secara mandiri serta sikap yang lebih positif terhadap pembelajaran agama.

Sementara itu, pada dimensi psikomotorik, pemanfaatan AI memberikan kontribusi terhadap peningkatan praktik keagamaan siswa, meskipun belum terlalu dominan dibandingkan aspek kognitif dan afektif. Beberapa siswa menunjukkan peningkatan kemampuan membaca Al-Qur'an serta pemahaman yang lebih baik mengenai tata cara ibadah melalui panduan digital berbasis AI yang dapat diakses kapan saja.

Di sisi lain, penelitian juga menemukan adanya potensi risiko dalam penggunaan AI terhadap literasi religius siswa. Sebagian siswa cenderung bergantung pada teknologi dalam memperoleh jawaban sehingga dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis dan eksplorasi mandiri. Selain itu, AI memiliki keterbatasan dalam memahami konteks nilai dan spiritualitas secara utuh sehingga informasi yang diberikan tetap memerlukan verifikasi dan bimbingan dari guru.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan literasi religius siswa, terutama dalam aspek pemahaman dan motivasi belajar. Namun, penggunaan AI tetap perlu diintegrasikan dengan pendekatan pedagogis dan penguatan nilai-nilai religius agar tujuan pembelajaran PAI dapat tercapai secara optimal.

3. Tantangan dan Kendala

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) masih menghadapi berbagai tantangan dan kendala, baik dari aspek teknis, pedagogis, maupun etika. Kendala utama yang ditemukan adalah keterbatasan kompetensi digital guru dalam mengoperasikan dan mengintegrasikan AI ke dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam memahami penggunaan teknologi AI secara maksimal sehingga pemanfaatannya masih terbatas sebagai alat bantu tambahan, belum menjadi bagian integral dari strategi pembelajaran. Selain itu, keterbatasan infrastruktur juga menjadi hambatan dalam implementasi AI. Tidak semua siswa memiliki perangkat teknologi yang memadai serta akses internet yang stabil untuk mendukung pembelajaran berbasis AI. Kondisi ini menyebabkan adanya kesenjangan dalam

akses pembelajaran digital di kalangan siswa. Dalam aspek pedagogis, penelitian menemukan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran PAI masih lebih dominan pada aspek kognitif dibandingkan aspek afektif dan psikomotorik. Pendidikan agama yang berorientasi pada pembentukan karakter dan nilai spiritual memerlukan interaksi langsung dan keteladanan yang belum sepenuhnya dapat digantikan oleh teknologi AI. Penelitian ini juga menemukan adanya tantangan etika dalam penggunaan AI. Teknologi AI memiliki potensi bias informasi serta keterbatasan dalam memahami konteks spiritual dan nilai-nilai religius secara menyeluruh. Oleh karena itu, validitas informasi keagamaan yang dihasilkan AI perlu diawasi dan diverifikasi oleh guru agar tetap sesuai dengan ajaran Islam.

Selain itu, penggunaan AI berpotensi menimbulkan ketergantungan teknologi pada siswa. Sebagian siswa cenderung lebih mengandalkan AI dalam mencari jawaban dibandingkan melakukan analisis dan eksplorasi secara mandiri. Kondisi ini dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa apabila tidak diimbangi dengan strategi pembelajaran yang tepat.

Di sisi lain, penelitian juga menemukan bahwa belum adanya regulasi dan pedoman yang jelas terkait penggunaan AI dalam pembelajaran PAI menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan, peningkatan kompetensi guru, serta penguatan nilai-nilai etika dan spiritual agar pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI dapat berjalan secara optimal, terarah, dan berkelanjutan.

Pembahasan

1. Pemanfaatan AI dalam Pembelajaran PAI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) telah diimplementasikan dalam berbagai bentuk yang bersifat adaptif, interaktif, dan berbasis kebutuhan siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, guru PAI memanfaatkan teknologi AI sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi keagamaan, khususnya melalui penggunaan chatbot, media pembelajaran digital, serta platform pembelajaran daring. Salah satu bentuk implementasi yang dominan adalah penggunaan chatbot berbasis ChatGPT, yang memungkinkan siswa untuk mengakses informasi keagamaan secara cepat, fleksibel, dan kontekstual.

Pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI memberikan perubahan signifikan terhadap pola interaksi belajar. Jika sebelumnya pembelajaran cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*), maka dengan adanya AI, pembelajaran menjadi lebih berpusat pada siswa (*student-centered*). Siswa tidak lagi hanya menerima informasi secara pasif, tetapi dapat secara aktif mengeksplorasi materi melalui interaksi dengan sistem AI. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa AI mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih personal dan adaptif, di mana materi dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing siswa (Chen & Chen, 2020).

Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa guru memanfaatkan AI untuk menyederhanakan konsep-konsep abstrak dalam PAI, seperti pemahaman ayat Al-Qur'an, hadis, serta konsep akhlak dan fiqih. AI membantu menyediakan penjelasan tambahan, contoh konkret, serta ilustrasi yang memudahkan siswa dalam memahami materi. Dalam konteks ini, AI berfungsi sebagai *support system* yang memperkaya sumber belajar dan memperluas akses informasi bagi siswa. Temuan ini mendukung pandangan bahwa AI dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui personalisasi dan penyediaan umpan balik secara *real-time* (Zawacki-richter et al., 2019).

Lebih lanjut, pemanfaatan AI juga berkontribusi terhadap peningkatan keterlibatan (*engagement*) siswa dalam pembelajaran PAI. Berdasarkan hasil observasi, siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi ketika menggunakan media berbasis AI dibandingkan dengan metode konvensional. Interaktivitas yang ditawarkan oleh AI, seperti kemampuan untuk merespons pertanyaan secara langsung, memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik

dan tidak monoton. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa teknologi berbasis AI, termasuk chatbot, mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran (Tlili et al., 2023).

Namun demikian, implementasi AI dalam pembelajaran PAI tidak terlepas dari berbagai keterbatasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak semua guru memiliki kompetensi digital yang memadai untuk mengoptimalkan penggunaan AI dalam pembelajaran. Selain itu, terdapat kendala infrastruktur, seperti keterbatasan akses internet dan perangkat teknologi, yang mempengaruhi efektivitas penggunaan AI. Di sisi lain, terdapat pula kekhawatiran terkait ketergantungan siswa terhadap teknologi, yang dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis jika tidak diimbangi dengan bimbingan yang tepat.

Dalam perspektif etika, penggunaan AI dalam pembelajaran PAI juga menimbulkan tantangan tersendiri. AI sebagai sistem berbasis algoritma memiliki potensi bias informasi serta keterbatasan dalam memahami konteks nilai dan spiritualitas secara mendalam. Oleh karena itu, peran guru tetap menjadi sangat penting sebagai pengendali utama dalam proses pembelajaran untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan tetap sesuai dengan nilai-nilai keislaman (Holmes et al., 2022). Hal ini juga sejalan dengan pandangan bahwa teknologi tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran manusia dalam pendidikan, khususnya dalam pembentukan karakter dan nilai (Imawan et al., 2023).

Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI dapat dikatakan memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam aspek interaktivitas, aksesibilitas, dan personalisasi. Namun, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada kesiapan guru, dukungan infrastruktur, serta kemampuan dalam mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai religius. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang seimbang antara inovasi teknologi dan penguatan aspek spiritual agar tujuan pembelajaran PAI dapat tercapai secara optimal.

2. Dampak terhadap Literasi Religius

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan literasi religius siswa. Literasi religius dalam konteks penelitian ini mencakup tiga dimensi utama, yaitu aspek kognitif (pemahaman keagamaan), afektif (sikap dan kesadaran religius), serta psikomotorik (praktik keagamaan). Ketiga dimensi tersebut saling berkaitan dan menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan pembelajaran PAI, sebagaimana ditegaskan dalam konsep pendidikan Islam yang menekankan keseimbangan antara pengetahuan, sikap, dan praktik (Zamhariroh et al., 2024).

Pada dimensi kognitif, pemanfaatan AI terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi keagamaan secara lebih sistematis dan kontekstual. Berdasarkan hasil wawancara, siswa mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi berbasis AI mempermudah mereka dalam memahami konsep-konsep yang sebelumnya dianggap kompleks, seperti tafsir ayat Al-Qur'an, hadis, serta hukum fiqih. Hal ini disebabkan oleh kemampuan AI dalam menyajikan informasi secara cepat, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penggunaan chatbot berbasis ChatGPT, misalnya, memungkinkan siswa untuk mengajukan pertanyaan secara langsung dan memperoleh penjelasan yang relevan secara instan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa AI mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui pendekatan personalisasi serta pemberian umpan balik secara real-time (Zawacki-richter et al., 2019).

Selain meningkatkan pemahaman konseptual, AI juga berperan dalam memperluas akses siswa terhadap sumber belajar keagamaan. Siswa tidak lagi terbatas pada buku teks atau penjelasan guru, tetapi dapat mengakses berbagai referensi tambahan melalui teknologi digital. Kondisi ini memperkaya wawasan keagamaan siswa dan mendorong mereka untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Namun demikian, perlu dicatat bahwa kemudahan akses informasi ini juga

menuntut kemampuan literasi digital yang memadai agar siswa dapat memilah informasi yang valid dan sesuai dengan ajaran Islam (Pratiwi; et al., 2024).

Pada dimensi afektif, pemanfaatan AI menunjukkan dampak positif dalam meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap pembelajaran PAI. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa lebih antusias dan terlibat secara emosional ketika pembelajaran menggunakan media berbasis AI. Interaktivitas yang ditawarkan oleh teknologi ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan tidak monoton, sehingga mampu mengurangi kejenuhan yang sering muncul dalam pembelajaran konvensional. Selain itu, kemampuan AI dalam memberikan respons secara cepat terhadap pertanyaan siswa menciptakan rasa kepuasan tersendiri, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam belajar. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi AI dapat meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran (Tlili et al., 2023).

Lebih lanjut, pada dimensi afektif juga terlihat adanya peningkatan kesadaran religius siswa. Beberapa siswa menunjukkan sikap yang lebih positif terhadap pembelajaran agama, seperti meningkatnya minat untuk mempelajari materi keislaman secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga dapat menjadi media yang mendorong internalisasi nilai-nilai religius. Namun demikian, proses internalisasi nilai tetap memerlukan peran aktif guru sebagai pembimbing, mengingat AI memiliki keterbatasan dalam menyentuh aspek emosional dan spiritual secara mendalam (Syafuruddin, 2025).

Pada dimensi psikomotorik, pemanfaatan AI juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan praktik keagamaan siswa, meskipun dalam tingkat yang lebih terbatas dibandingkan dengan aspek kognitif dan afektif. Berdasarkan hasil penelitian, beberapa siswa mengalami peningkatan dalam praktik ibadah, seperti membaca Al-Qur'an dengan lebih baik serta memahami tata cara ibadah secara lebih tepat. Hal ini tidak terlepas dari peran AI dalam menyediakan panduan dan penjelasan yang mudah diakses kapan saja. Namun demikian, pembentukan kebiasaan religius tetap memerlukan dukungan lingkungan sosial dan keteladanan dari guru, karena AI tidak dapat sepenuhnya menggantikan interaksi langsung dalam proses pembentukan karakter.

Di sisi lain, penelitian ini juga menemukan adanya potensi risiko dalam pemanfaatan AI terhadap literasi religius siswa. Salah satu risiko yang muncul adalah kecenderungan siswa untuk bergantung pada teknologi dalam memperoleh informasi, sehingga dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis dan eksplorasi mandiri. Selain itu, AI sebagai sistem berbasis algoritma memiliki keterbatasan dalam memahami konteks nilai dan spiritualitas secara utuh, sehingga berpotensi menghasilkan informasi yang kurang sesuai apabila tidak diawasi dengan baik. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan memerlukan perhatian serius terhadap aspek etika, termasuk potensi bias dan validitas informasi (Holmes et al., 2022).

Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan literasi religius siswa, terutama dalam aspek pemahaman dan motivasi belajar. Namun, untuk mencapai hasil yang optimal, diperlukan integrasi yang seimbang antara teknologi, pedagogi, dan nilai-nilai religius. Guru memiliki peran strategis dalam mengarahkan penggunaan AI agar tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkuat karakter dan kesadaran religius siswa secara menyeluruh. Pendekatan ini menjadi kunci dalam memastikan bahwa inovasi teknologi dapat berjalan selaras dengan tujuan utama pendidikan Islam, yaitu membentuk individu yang berilmu, berakhlak, dan beriman.

3. Tantangan dan kendala

Meskipun pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menunjukkan berbagai dampak positif, hasil penelitian ini juga mengungkap sejumlah tantangan dan kendala yang perlu diperhatikan secara serius. Tantangan tersebut tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencakup aspek pedagogis, etika, serta kesiapan sumber daya

manusia. Pemahaman terhadap berbagai kendala ini menjadi penting untuk memastikan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran PAI dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

Salah satu kendala utama yang ditemukan adalah keterbatasan kompetensi digital guru dalam mengoperasikan dan mengintegrasikan teknologi AI ke dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam memahami cara kerja AI serta dalam memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia secara maksimal. Hal ini berdampak pada penggunaan AI yang masih bersifat terbatas, yaitu hanya sebagai alat bantu tambahan, belum sebagai bagian integral dari strategi pembelajaran. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa keberhasilan implementasi AI dalam pendidikan sangat bergantung pada kesiapan dan literasi digital pendidik (Cukurova, 2025). Tanpa kompetensi yang memadai, potensi AI sebagai inovasi pembelajaran tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.

Selain aspek kompetensi, kendala infrastruktur juga menjadi faktor yang signifikan dalam pemanfaatan AI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan akses terhadap perangkat teknologi dan jaringan internet masih menjadi hambatan dalam penerapan pembelajaran berbasis AI. Tidak semua siswa memiliki perangkat yang memadai, sehingga menciptakan kesenjangan dalam akses pembelajaran. Fenomena ini sejalan dengan konsep digital divide, yang menunjukkan adanya ketimpangan dalam akses dan pemanfaatan teknologi di kalangan masyarakat (Usriya et al., 2023). Kesenjangan ini berpotensi mempengaruhi kualitas pembelajaran serta hasil belajar siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi seperti AI.

Di samping itu, terdapat pula tantangan dalam aspek pedagogis, khususnya dalam menyesuaikan penggunaan AI dengan karakteristik pembelajaran PAI. Pendidikan agama tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter dan nilai-nilai spiritual. Dalam hal ini, penggunaan AI harus mampu mendukung tujuan tersebut tanpa mengurangi esensi pembelajaran yang bersifat humanistik. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI cenderung lebih dominan pada aspek kognitif, sementara aspek afektif dan psikomotorik masih memerlukan pendekatan yang lebih kontekstual dan berbasis interaksi langsung. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pendidikan Islam menekankan keseimbangan antara pengetahuan dan moralitas (Syafuddin, 2025).

Tantangan lain yang tidak kalah penting adalah aspek etika dalam penggunaan AI. Sebagai teknologi berbasis algoritma, AI memiliki potensi bias dalam penyajian informasi, yang dapat berdampak pada pemahaman siswa terhadap materi keagamaan. Selain itu, terdapat kekhawatiran terkait validitas dan otoritas sumber informasi yang dihasilkan oleh AI, terutama dalam konteks pembelajaran PAI yang memerlukan keakuratan dan kesesuaian dengan ajaran Islam. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan harus memperhatikan aspek etika, termasuk transparansi, akuntabilitas, dan keadilan dalam penggunaan teknologi (Holmes et al., 2022).

Lebih lanjut, penggunaan AI juga berpotensi menimbulkan ketergantungan teknologi pada siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian siswa cenderung mengandalkan AI dalam mencari jawaban, tanpa melakukan proses berpikir kritis secara mendalam. Kondisi ini dapat mengurangi kemampuan analitis siswa serta menghambat perkembangan kemandirian belajar. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan perlu diimbangi dengan pengembangan keterampilan berpikir kritis dan reflektif (Usriya et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan AI tanpa mengurangi peran aktif siswa dalam proses belajar.

Selain itu, terdapat tantangan dalam menjaga keseimbangan antara penggunaan teknologi dan interaksi manusia dalam pembelajaran. AI tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran guru sebagai pendidik yang tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membimbing, memberi teladan, dan membentuk karakter siswa. Dalam konteks PAI, peran guru menjadi sangat penting dalam menanamkan nilai-nilai religius yang tidak dapat diakomodasi secara penuh oleh teknologi. Oleh karena itu, penggunaan AI harus diposisikan sebagai alat bantu yang melengkapi,

bukan menggantikan, peran guru dalam proses pembelajaran.

Di sisi lain, tantangan juga muncul dalam aspek regulasi dan kebijakan pendidikan terkait penggunaan AI. Hingga saat ini, belum terdapat pedoman yang komprehensif mengenai integrasi AI dalam pembelajaran PAI, khususnya dalam konteks pendidikan di tingkat sekolah. Padahal, lembaga internasional seperti UNESCO dan OECD telah menekankan pentingnya pengembangan kebijakan yang mendukung penggunaan AI secara etis dan bertanggung jawab dalam pendidikan (Türküzü & Dinçer, 2025). Ketiadaan regulasi yang jelas dapat menjadi hambatan dalam implementasi AI yang terarah dan berkelanjutan.

Dengan demikian, berbagai tantangan dan kendala yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi. Tidak hanya aspek teknologi yang perlu diperhatikan, tetapi juga kesiapan sumber daya manusia, dukungan infrastruktur, serta penguatan nilai-nilai etika dan spiritual. Upaya untuk mengatasi berbagai kendala tersebut menjadi langkah penting dalam memastikan bahwa AI dapat dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PAI serta memperkuat literasi religius siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran sekaligus memperkuat literasi religius siswa. Implementasi AI, khususnya melalui penggunaan teknologi seperti chatbot berbasis ChatGPT, media pembelajaran digital, dan platform pembelajaran daring, terbukti mampu menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan berpusat pada siswa. Hal ini berdampak positif terhadap peningkatan pemahaman keagamaan siswa, memperluas akses terhadap sumber belajar, serta meningkatkan motivasi dan keterlibatan dalam proses pembelajaran.

Dalam konteks literasi religius, pemanfaatan AI memberikan kontribusi nyata pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Siswa tidak hanya menunjukkan peningkatan dalam pemahaman konsep keagamaan, tetapi juga mengalami peningkatan minat dan kesadaran religius. Meskipun demikian, dampak pada aspek praktik keagamaan masih memerlukan penguatan melalui peran aktif guru dan lingkungan pendidikan yang mendukung. Hal ini menegaskan bahwa teknologi, dalam hal ini AI, tidak dapat berdiri sendiri, melainkan harus diintegrasikan dengan pendekatan pedagogis yang berorientasi pada nilai dan karakter.

Di sisi lain, penelitian ini juga mengidentifikasi berbagai tantangan dalam pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI, antara lain keterbatasan kompetensi digital guru, kendala infrastruktur, potensi ketergantungan siswa terhadap teknologi, serta isu etika dalam penggunaan AI. Tantangan-tantangan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi AI dalam pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dan sistem pendidikan secara keseluruhan.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI dilakukan secara terencana dan berkelanjutan. Guru perlu meningkatkan kompetensi digital melalui pelatihan dan pengembangan profesional agar mampu mengintegrasikan AI secara efektif dalam pembelajaran. Selain itu, pihak sekolah dan pemangku kebijakan diharapkan dapat menyediakan dukungan infrastruktur yang memadai serta menyusun pedoman penggunaan AI yang berlandaskan nilai-nilai etika dan keislaman. Lebih lanjut, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji pengembangan model pembelajaran PAI berbasis AI yang lebih komprehensif, serta mengukur dampaknya secara kuantitatif terhadap literasi religius siswa.

Dengan demikian, integrasi AI dalam pembelajaran PAI diharapkan tidak hanya menjadi inovasi teknologi semata, tetapi juga menjadi sarana strategis dalam membentuk generasi yang memiliki kompetensi digital sekaligus kesadaran religius yang kuat.

KONTRIBUSI DAN TANGGUNGJAWAB PENULIS

Penulis 1: Menginisiasi dan merumuskan ide penelitian, menyusun desain dan metodologi penelitian, melakukan pengumpulan data lapangan, menyusun draft awal artikel, serta bertanggung jawab terhadap keseluruhan substansi penelitian.

Penulis 2: Membantu proses analisis dan interpretasi data, menyusun kerangka teoritis dan penguatan kajian pustaka, serta melakukan revisi substansi isi artikel agar sesuai dengan standar akademik.

Penulis 3: Melakukan editing bahasa dan format artikel sesuai template jurnal, mengecek kelengkapan sitasi dan daftar pustaka, melakukan proofreading akhir, serta memastikan kepatuhan terhadap etika publikasi ilmiah.

PERNYATAAN PENGGUNAAN AI

Selama penyusunan karya ini, penulis menggunakan ChatGPT (OpenAI) untuk meningkatkan bahasa dan kejelasan naskah. Setelah menggunakan alat ini, penulis meninjau dan mengedit konten sesuai kebutuhan serta bertanggung jawab penuh atas isi publikasi.

REFERENSI

- Arif, M. (2023). Concept and Implementation of Islamic Education in Islamic Education Institutions in Indonesia. *DAYAH: Journal of Islamic Education*, 6(1), 114–129. <https://doi.org/10.22373/jie.v6i1.16356>
- Chen, L., & Chen, P. (2020). Artificial Intelligence in Education : A Review. *IEEE*, 8. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Cukurova, M. (2025). The interplay of learning , analytics and artificial intelligence in education : A vision for hybrid intelligence. *British Journal of Educational Technology*, 56(2), 469–488. <https://doi.org/10.1111/bjet.13514>
- Hasibuan, R. P. (2025). Strategi Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi Digital untuk Meningkatkan Literasi Keagamaan. *AL-MUSTAQBAL: Jurnal Agama Islam*, 2(2), 01–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.59841/al-mustaqbal.v2i2.90>
- Holmes, W., Porayska-pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., Santos, O. C., Rodrigo, M. T., Cukurova, M., Bittencourt, I. I., & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in Education : Towards a Community-Wide Framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 504–526. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Imawan, M., Pettalongi, A., & Nurdin, N. (2023). PENGARUH TEKNOLOGI TERHADAP PENDIDIKAN KARAKTER PESERTA DIDIK DI ERA. *Jurnal.Uindatokarama*, 0, 323–328. https://www.researchgate.net/profile/Nurdin-Nurdin/publication/372128814_PENGARUH_TEKNOLOGI_TERHADAP_PENDIDIKAN_KARAKTER_PESERTA_DIDIK_DI_ERA_SOCIETY_50/links/64a56f65b9ed6874a5fc5d72/PENGARUH-TEKNOLOGI-TERHADAP-PENDIDIKAN-KARAKTER-PESERTA-DIDIK-DI-ERA-SOCIETY-50.pdf
- Luckin R; Holmes, W. (2016). Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education. *UCL Knowledge Lab: London, UK*. <https://www.pearson.com/content/dam/corporate/glob...>
- OECD. (2021). *AI and the Future of Skills, Volume 1* (1st ed., Vol. 1). OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/11/ai-and-the-future-of-skills-volume-1_2f19d213/5ee71f34-en.pdf
- Pratiwi, H., Elisa, M., Ariyani, M., & Harahap, M. (2024). Mahasiswa Universitas Islam Riau, Indonesia; 2 Mahasiswa Universitas Islam Riau, Indonesia; 3 Mahasiswa Universitas Islam Riau, Indonesia; 4 Dosen Universitas Islam Riau, Indonesia 1. *JURNAL PENDIDIKAN ISLAM MUTA'ALLIMIN*, 1(2), 79–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.25299/jpim.2024.19628>
- Sahin, A. (2018). Critical Issues in Islamic Education Studies : Rethinking Islamic and Western

- Liberal Secular. *Religions*, 9(11). <https://doi.org/10.3390/rel9110335>
- Sok, S. (2024). Opportunities , challenges , and strategies for using ChatGPT in higher education : A literature review. *Journal of Digital Educational Technology*, 4(1), 1–11.
<https://www.jdet.net/download/opportunities-challenges-and-strategies-for-using-chatgpt-in-higher-education-a-literature-review-14027.pdf>
- Syafruddin. (2025). INTEGRASI NILAI-NILAI SPIRITUAL DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI ERA DIGITAL. 23(2), 135–144.
<https://ejournal.iaimbima.ac.id/index.php/kreatif/article/view/4807>
- Tan, C., An, C. H. T., & Technological, N. (2014). Educative Tradition and Islamic Schools in Indonesia. *Journal of Arabic and Islamic Studies (JAIS)*, 14, 47–62.
<https://repository.nie.edu.sg/server/api/core/bitstreams/0b3e89af-d3f5-4721-8f2d-c1cca276c81f/content>
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., & Hickey, D. T. (2023). What if the devil is my guardian angel : ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(15). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Türközü, T., & Dinçer, S. (2025). Investigation of teachers' instructional material development literacy in terms of knowledge and perception. *Discover Education*, 4(1), 1–19.
<https://doi.org/10.1007/s44217-025-00823-w>
- UNESCO. (2021). *AI and education Guidance for policy-makers*. UNESCO.
- Usriya, L., Farhan, M. N., Ainiyah, N., & Kholidah, L. N. (2023). DIGITAL DIVIDE (KESENJANGAN DIGITAL) DALAM DUNIA PENDIDIKAN ISLAM. *SEMINAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM, September*, 87–96. <https://conference.um.ac.id/index.php/SNPAI/article/view/8457>
- Zamhariroh, N. M., Azis, A. R., & Nata, B. R. (2024). Relevansi Pemikiran Pendidikan Al-Ghazali Dengan Pendidikan Islam Kontemporer Tentang Keseimbangan Intelektual Dan Spiritual. *Kariman: Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 12(2), 169–181.
<https://doi.org/https://doi.org/10.52185/kariman.v12i2.569>
- Zawacki-richter, O., Marín, V. I., & Bond, M. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators ? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39).
<https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-019-0171-0>

