



PEMANFAATAN *CHATBOT* BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM: KAJIAN LITERATUR

Muhammad Rif'an¹, Adila Nurul Khotimah², Dinda Salma³

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Tanggamus^{1,2,3}

e-mail: lala01.adila@gmail.com^{1,2}, dindasalma15@icloud.com³

Diterima: 18/06/2026 Direvisi: 23/06/2026; Diterbitkan: 27/06/2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah mendorong transformasi dalam berbagai aspek pendidikan, termasuk pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Berbagai penelitian telah membahas pemanfaatan AI dalam pendidikan, namun kajian mengenai penggunaan *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* sebagai media pembelajaran PAI masih terbatas sehingga perlu dikaji lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* sebagai media pembelajaran Pendidikan Agama Islam serta mengidentifikasi peluang dan tantangan implementasinya dalam pembelajaran di era digital. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Data diperoleh melalui studi dokumentasi terhadap artikel jurnal, prosiding, buku, dan dokumen ilmiah yang relevan pada periode 2020-2026 yang ditelusuri melalui Google Scholar, Scopus, ERIC, dan Dimensions. Analisis data dilakukan menggunakan metode *content analysis*. Hasil kajian menunjukkan bahwa *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* berpotensi meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, aksesibilitas materi, serta efektivitas pembelajaran melalui layanan yang interaktif, responsif, dan personal. Selain itu, *chatbot* dapat dimanfaatkan sebagai media konsultasi keislaman, pendamping belajar mandiri, serta sarana evaluasi pembelajaran. Namun, implementasinya masih menghadapi tantangan berupa validitas informasi keagamaan, literasi digital, aspek etika, dan kesiapan infrastruktur. Dengan demikian, *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* dapat menjadi alternatif media pembelajaran inovatif dalam PAI apabila didukung oleh validasi konten, kompetensi digital pendidik, dan kebijakan yang memadai.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, Chatbot, Pendidikan Agama Islam, Media Pembelajaran, Library Research.*

ABSTRACT

The development of *Artificial Intelligence* (AI) technology has driven transformations across various aspects of education, including the development of learning media for Islamic Religious Education (IRE). Numerous studies have examined the application of AI in education; however, research focusing specifically on the use of *Artificial Intelligence*-based chatbots as learning media in Islamic Religious Education remains limited and therefore warrants further investigation. This study aims to analyze the utilization of *Artificial Intelligence*-based chatbots as learning media in Islamic Religious Education and to identify the opportunities and challenges associated with their implementation in the digital learning environment. This study employed a qualitative approach using *library research*. Data were collected through a documentation study of relevant journal articles, conference proceedings, books, and scholarly documents published between 2020 and 2026, retrieved from Google Scholar, Scopus, ERIC, and Dimensions databases. Data were analyzed using the *content analysis* method. The findings indicate that *Artificial Intelligence*-based chatbots have the potential to enhance students'





learning motivation, engagement, accessibility to learning materials, and overall learning effectiveness through interactive, responsive, and personalized services. In addition, chatbots can be utilized as tools for Islamic learning consultation, self-directed learning assistance, and learning assessment. However, their implementation still faces challenges related to the validity of religious information, digital literacy, ethical concerns, and infrastructure readiness. Therefore, *Artificial Intelligence*-based chatbots can serve as an innovative learning media alternative in Islamic Religious Education, provided that they are supported by content validation, educators' digital competencies, and appropriate educational policies.

Keywords: *Artificial Intelligence, Chatbot, Islamic Religious Education, Learning Media, Educational Technology.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Integrasi teknologi dalam pembelajaran mendorong transformasi dari pembelajaran yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik. Dalam beberapa tahun terakhir, pemanfaatan teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga sebagai media untuk meningkatkan aksesibilitas, efektivitas, dan kualitas pembelajaran. Laporan UNESCO menunjukkan bahwa transformasi digital menjadi salah satu agenda utama dalam pengembangan sistem pendidikan abad ke-21 karena mampu mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel dan inklusif. Kondisi tersebut semakin menguat setelah pengalaman pembelajaran daring secara global yang mendorong percepatan adopsi teknologi dalam pendidikan (Bond et al., 2021). Sejalan dengan itu, transformasi pendidikan di era digital telah mendorong lahirnya berbagai inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik (Putra et al., 2025). Pada konteks pendidikan vokasi, transformasi digital juga berkontribusi terhadap penguatan pembelajaran berbasis praktik melalui pemanfaatan teknologi yang lebih adaptif dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja (Khoirunnisa et al., 2025). Selain itu, perkembangan teknologi digital yang semakin pesat turut mendorong perubahan kurikulum agar lebih responsif terhadap tuntutan era *Artificial Intelligence* dan kebutuhan kompetensi abad ke-21 (Nursalim et al., 2024). Dengan demikian, pemanfaatan teknologi pendidikan menjadi kebutuhan yang semakin penting dalam menjawab tantangan pembelajaran di era digital.

Salah satu perkembangan teknologi yang saat ini mendapat perhatian luas dalam dunia pendidikan adalah *Artificial Intelligence* (AI). Teknologi ini memungkinkan sistem komputer melakukan berbagai aktivitas yang sebelumnya memerlukan kecerdasan manusia, seperti memahami bahasa, menganalisis data, menghasilkan konten, dan memberikan rekomendasi berdasarkan kebutuhan pengguna. Kehadiran *Generative AI* seperti ChatGPT, Gemini, dan Claude semakin memperluas pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI berpotensi meningkatkan personalisasi pembelajaran, efektivitas asesmen, serta kualitas interaksi belajar peserta didik (Crompton & Burke, 2023; Liu & Yushchik, 2024). Selain itu, AI mampu menyediakan rekomendasi pembelajaran yang lebih adaptif sesuai kebutuhan peserta didik (Zheng et al., 2024). Di Indonesia, pemanfaatan AI juga semakin berkembang untuk meningkatkan literasi digital dan mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif (Hanila & Alghaffaru, 2023; Zakiyah et al., 2024). Bahkan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, AI dinilai dapat memperkaya sumber belajar dan meningkatkan interaktivitas pembelajaran, meskipun penggunaannya tetap memerlukan pengawasan yang bijaksana (Muchlis, 2025). Oleh karena itu, AI dipandang sebagai inovasi



yang mampu mendukung pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik.

Salah satu bentuk implementasi AI yang berkembang pesat adalah *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence*. *Chatbot* merupakan sistem percakapan digital yang memanfaatkan teknologi *Natural Language Processing* (NLP) untuk memahami dan merespons pertanyaan pengguna secara otomatis (Mulyono, 2021). Dalam konteks pendidikan, *chatbot* dapat berfungsi sebagai asisten pembelajaran yang menyediakan informasi, menjawab pertanyaan, memberikan latihan soal, serta umpan balik secara cepat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *chatbot* mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kemandirian belajar karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja (Adeshola & Adepoju, 2024). Selain dimanfaatkan dalam layanan informasi dan virtual assistant berbasis web, perkembangan *chatbot AI* juga semakin didukung oleh sistem yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna (Alfiansyah et al., 2025; Dantjie, 2025). Kehadiran berbagai model *chatbot* seperti ChatGPT, Bard, Llama, Ernie, dan Grok menunjukkan semakin luasnya potensi teknologi ini dalam dunia pendidikan (Wangsa et al., 2024). Oleh karena itu, *chatbot* berbasis AI menjadi salah satu media pembelajaran inovatif yang mendukung proses belajar yang lebih interaktif dan fleksibel.

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), pemanfaatan *chatbot* berbasis AI memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan mata pelajaran lainnya. PAI tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan akhlak, nilai spiritual, dan perilaku keagamaan peserta didik. Materi PAI yang mencakup Al-Qur'an dan Hadis, Akidah Akhlak, Fikih, serta Sejarah Kebudayaan Islam memerlukan media pembelajaran yang tidak hanya efektif dalam menyampaikan informasi, tetapi juga mampu menjaga kesesuaian materi dengan sumber-sumber Islam yang sah. Dalam hal ini, *chatbot AI* berpotensi menjadi media konsultasi keagamaan, pendamping belajar mandiri, serta sarana evaluasi pembelajaran yang lebih interaktif (Ulumuddin, 2025). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI dapat mendukung transformasi pembelajaran PAI melalui penyajian materi yang lebih adaptif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Abas, 2025; Asrori, 2025). Potensi tersebut sejalan dengan temuan bahwa AI generatif mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan responsif terhadap kebutuhan belajar peserta didik (Chan & Hu, 2023).

Meskipun menawarkan berbagai manfaat, penggunaan *chatbot AI* dalam pembelajaran PAI juga menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah validitas dan akurasi informasi keagamaan yang dihasilkan karena AI berpotensi memberikan jawaban yang tidak sepenuhnya sesuai dengan sumber Islam yang otoritatif. Selain itu, risiko bias algoritma, keamanan dan privasi data, serta potensi ketergantungan peserta didik terhadap teknologi menjadi perhatian penting dalam implementasinya. Dalam konteks PAI, penggunaan AI juga memerlukan pengawasan agar tidak mengurangi proses refleksi kritis dan pembinaan nilai-nilai keagamaan peserta didik (Fuad & Fakhruddin, 2025). Berbagai kajian menegaskan perlunya pemanfaatan AI yang bijaksana dan terkontrol agar manfaatnya dapat dioptimalkan tanpa mengabaikan risiko etis maupun akademik yang mungkin muncul (Dwivedi et al., 2023; Adeshola & Adepoju, 2024). Oleh karena itu, implementasi *chatbot AI* dalam pembelajaran PAI memerlukan validasi dan pendampingan yang memadai agar tetap selaras dengan tujuan pendidikan Islam.

Berdasarkan penelusuran berbagai literatur, penelitian mengenai AI dalam pendidikan telah berkembang cukup pesat dan umumnya berfokus pada personalisasi pembelajaran, asesmen otomatis, serta pemanfaatan *chatbot* dalam pendidikan umum. Namun, kajian yang secara khusus mensintesis peluang dan tantangan pemanfaatan *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam masih relatif terbatas. Sebagian



besar penelitian membahas penggunaan AI secara umum tanpa mengkaji karakteristik, kebutuhan, dan tantangan khusus yang terdapat dalam pembelajaran PAI. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya menyajikan sintesis literatur yang secara khusus mengkaji peluang, kontribusi, dan tantangan implementasi *chatbot* AI dalam Pendidikan Agama Islam. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* sebagai media pembelajaran Pendidikan Agama Islam serta mengidentifikasi peluang dan tantangan implementasinya dalam mendukung pembelajaran di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*) untuk mengkaji pemanfaatan *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* (AI) sebagai media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu penelusuran literatur, seleksi sumber, analisis data, dan penarikan kesimpulan. Penelusuran literatur dilakukan pada bulan Mei–Juni 2026 melalui basis data Google Scholar, Scopus, ERIC, dan Dimensions dengan rentang publikasi tahun 2020–2026. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci *Artificial Intelligence in Education*, *AI Chatbot*, *Educational Chatbot*, *ChatGPT in Education*, *Generative Artificial Intelligence*, dan *Islamic Religious Education* yang dihubungkan dengan operator Boolean AND dan OR untuk memperoleh literatur yang relevan. Hasil pencarian awal memperoleh 126 dokumen yang terdiri atas artikel jurnal, prosiding, buku, dan dokumen ilmiah lainnya.

Tahap seleksi dilakukan dengan menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi publikasi tahun 2020-2026, membahas *chatbot* berbasis AI dalam konteks pendidikan, memiliki keterkaitan dengan media pembelajaran atau Pendidikan Agama Islam, tersedia dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris, serta dapat diakses secara penuh (*full text*). Setelah proses penyaringan dan penghapusan dokumen duplikat, diperoleh 42 artikel yang memenuhi kriteria dan dianalisis lebih lanjut. Analisis data menggunakan metode *content analysis* melalui proses reduksi data, pengelompokan tema, interpretasi temuan, dan sintesis hasil kajian. Fokus analisis mencakup karakteristik *chatbot* AI, peluang pemanfaatan dalam pembelajaran PAI, kontribusinya terhadap proses pembelajaran, serta tantangan implementasinya. Hasil analisis kemudian digunakan sebagai dasar dalam penyusunan kesimpulan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini diperoleh melalui sintesis terhadap 42 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Proses sintesis dilakukan dengan mengelompokkan temuan penelitian ke dalam beberapa tema utama, yaitu karakteristik *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* (AI), bentuk pemanfaatan dalam Pendidikan Agama Islam (PAI), kontribusi terhadap pembelajaran, serta tantangan implementasinya. Pengelompokan tema dilakukan berdasarkan kesamaan fokus penelitian yang ditemukan pada berbagai artikel yang membahas penggunaan AI dan *chatbot* dalam pendidikan. Literatur yang menjadi dasar sintesis berasal dari jurnal internasional dan nasional bereputasi yang terbit pada periode 2020-2026. Hasil sintesis tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan identifikasi pola, peluang, dan tantangan penggunaan *chatbot* AI dalam pembelajaran PAI.

Tabel 1. Sintesis Penelitian Terdahulu

Penulis	Tujuan Penelitian	Metode	Temuan Utama
Widiada 2025	Menganalisis pemanfaatan <i>Artificial Intelligence</i> dalam asesmen pembelajaran berdasarkan berbagai literatur ilmiah.	Kajian Literatur	<i>Artificial Intelligence</i> berpotensi meningkatkan efektivitas asesmen melalui otomatisasi penilaian, umpan balik cepat, dan analisis hasil belajar yang lebih akurat.
Kasneci et al. 2023	Menganalisis peluang dan tantangan penggunaan ChatGPT dalam pendidikan.	<i>Literature Review</i>	ChatGPT memiliki potensi meningkatkan akses belajar dan personalisasi pembelajaran, namun menghadapi tantangan terkait akurasi informasi dan etika penggunaan.
Chan & Hu 2023	Mengkaji persepsi mahasiswa terhadap penggunaan <i>Generative Artificial Intelligence</i> dalam pendidikan tinggi.	Survei	AI generatif meningkatkan keterlibatan dan pengalaman belajar mahasiswa, tetapi memerlukan penguatan literasi digital dan kemampuan evaluasi informasi.
Riyadi et al. 2025	Menganalisis pemanfaatan <i>chatbot</i> AI dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa.	<i>Systematic Literature Review</i>	<i>Chatbot</i> AI terbukti mendukung pembelajaran mandiri, meningkatkan akses terhadap materi, serta memperkuat keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.
Wardhani et al. 2025	Menganalisis adopsi <i>Artificial Intelligence</i> oleh dosen pada program studi bisnis.	Penelitian Kuantitatif	Tingkat penerimaan dan pemanfaatan AI dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan, manfaat teknologi, serta kesiapan digital pengguna.

Berdasarkan Tabel 1, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam pendidikan berkembang pada berbagai aspek, mulai dari asesmen pembelajaran, personalisasi belajar, peningkatan kemandirian peserta didik, hingga adopsi teknologi oleh pendidik. Sebagian besar penelitian melaporkan bahwa AI mampu

meningkatkan efektivitas proses pembelajaran melalui penyediaan layanan yang lebih cepat, adaptif, dan berbasis kebutuhan pengguna. Penelitian Riyadi et al. (2025) secara khusus menunjukkan bahwa *chatbot* AI berkontribusi terhadap peningkatan kemandirian belajar siswa, sedangkan penelitian Widiada (2025) menegaskan manfaat AI dalam mendukung proses asesmen pembelajaran. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya berfokus pada konteks pendidikan secara umum dan belum secara spesifik membahas implementasi *chatbot* AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut melalui sintesis literatur yang secara khusus mengkaji peluang, kontribusi, dan tantangan pemanfaatan *chatbot* AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Tabel 2. Karakteristik *Chatbot* Berbasis *Artificial Intelligence* dalam Pembelajaran

Karakteristik	Deskripsi	Manfaat dalam Pembelajaran PAI
Interaktif	Mampu berkomunikasi dua arah dengan pengguna	Meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran
Responsif	Memberikan jawaban secara cepat terhadap pertanyaan pengguna	Memudahkan peserta didik memperoleh informasi keagamaan secara langsung
Adaptif	Menyesuaikan respons berdasarkan kebutuhan pengguna	Mendukung pembelajaran yang lebih personal
Fleksibel	Dapat diakses kapan saja dan di mana saja	Memperluas akses belajar peserta didik
Otomatis	Memberikan layanan pembelajaran tanpa bergantung pada waktu guru	Mendukung pembelajaran mandiri

Berdasarkan hasil sintesis literatur, karakteristik utama *chatbot* AI meliputi interaktif, responsif, adaptif, fleksibel, dan otomatis. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa *chatbot* mampu menyediakan layanan pembelajaran yang lebih personal dibandingkan media pembelajaran konvensional. Sifat interaktif memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah yang meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar, sedangkan kemampuan adaptif memungkinkan penyampaian materi dan respons disesuaikan dengan kebutuhan individu. Selain itu, *chatbot* AI dapat memberikan umpan balik secara cepat dan memungkinkan akses pembelajaran yang fleksibel kapan saja dan di mana saja. Dalam konteks PAI, karakteristik tersebut berpotensi membantu peserta didik memperoleh informasi keagamaan secara lebih mudah, mendukung pembelajaran mandiri, serta meningkatkan efektivitas proses belajar yang berpusat pada peserta didik. Kehadiran *chatbot* AI juga dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang belum dikuasai melalui proses tanya jawab yang berkelanjutan. Dengan demikian, *chatbot* AI tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai pendukung pembelajaran yang dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik.

Tabel 3. Potensi Pemanfaatan *Chatbot* AI dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Bidang Pembelajaran PAI	Bentuk Pemanfaatan <i>Chatbot</i> AI	Manfaat
Al-Qur'an Hadis	Menjelaskan ayat dan hadis serta memberikan latihan pemahaman	Meningkatkan pemahaman materi
Akidah Akhlak	Menyediakan konsultasi mengenai nilai dan perilaku Islami	Mendukung pembentukan karakter
Fikih	Menjelaskan hukum-hukum Islam dan praktik ibadah	Mempermudah pemahaman konsep fikih
Sejarah Kebudayaan Islam	Menyajikan informasi sejarah Islam secara interaktif	Meningkatkan minat belajar
Evaluasi Pembelajaran	Memberikan kuis dan umpan balik otomatis	Meningkatkan efektivitas evaluasi

Hasil sintesis menunjukkan bahwa pemanfaatan *chatbot* AI dapat diterapkan pada hampir seluruh ruang lingkup mata pelajaran PAI. Pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadis, *chatbot* dapat membantu menjelaskan kandungan ayat dan hadis secara lebih interaktif. Pada mata pelajaran Fikih dan Akidah Akhlak, teknologi ini dapat dimanfaatkan sebagai sarana konsultasi dan pendamping belajar mandiri. Selain itu, *chatbot* juga berpotensi digunakan dalam evaluasi pembelajaran melalui penyediaan kuis dan umpan balik otomatis. Temuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *chatbot* tidak hanya berfungsi sebagai penyedia informasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang mendukung proses belajar secara menyeluruh.

Tabel 4. Kontribusi *Chatbot* AI terhadap Aspek Pembelajaran

Aspek Pembelajaran	Kontribusi <i>Chatbot</i> AI
Motivasi Belajar	Meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran
Keterlibatan Peserta Didik	Mendorong interaksi aktif selama proses belajar
Pemahaman Materi	Membantu menjelaskan konsep secara lebih sederhana
Pembelajaran Mandiri	Mendukung peserta didik belajar sesuai kebutuhan masing-masing
Efektivitas Evaluasi	Memberikan umpan balik secara cepat dan berkelanjutan

Berdasarkan berbagai penelitian yang dianalisis, *chatbot* AI memberikan kontribusi yang signifikan terhadap motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, pemahaman materi, pembelajaran mandiri, dan efektivitas evaluasi. Hubungan antarvariabel menunjukkan bahwa

peningkatan interaktivitas pembelajaran berkontribusi terhadap meningkatnya motivasi dan keterlibatan peserta didik. Keterlibatan yang tinggi kemudian berdampak pada peningkatan pemahaman materi dan hasil belajar. Selain itu, kemampuan *chatbot* dalam memberikan umpan balik secara cepat memungkinkan peserta didik melakukan perbaikan belajar secara berkelanjutan. Dengan demikian, implementasi *chatbot* AI berpotensi mendukung terciptanya pembelajaran PAI yang lebih efektif dan berpusat pada peserta didik.

Tabel 5. Tantangan Implementasi *Chatbot* AI dalam Pembelajaran PAI

Tantangan	Dampak
Akurasi informasi	Risiko munculnya informasi yang kurang tepat
Literasi digital yang rendah	Kesulitan penggunaan teknologi secara optimal
Ketergantungan terhadap teknologi	Menurunkan kemandirian berpikir peserta didik
Aspek etika dan privasi data	Potensi penyalahgunaan data pengguna
Keterbatasan infrastruktur	Menghambat akses teknologi secara merata

Selain memberikan berbagai manfaat, hasil sintesis literatur juga menunjukkan adanya sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan. Risiko kesalahan informasi atau *hallucination* menjadi tantangan utama karena informasi keagamaan yang tidak akurat dapat menimbulkan kesalahpahaman peserta didik. Literatur juga menunjukkan adanya potensi bias algoritma yang dapat memengaruhi kualitas jawaban yang diberikan oleh sistem AI. Di samping itu, aspek keamanan data dan privasi pengguna menjadi perhatian penting karena penggunaan *chatbot* melibatkan pengumpulan dan pemrosesan data digital. Temuan lainnya menunjukkan bahwa penggunaan *chatbot* secara berlebihan berpotensi mengurangi kemampuan berpikir kritis peserta didik apabila tidak diimbangi dengan bimbingan guru. Oleh karena itu, implementasi *chatbot* AI dalam pembelajaran PAI memerlukan validasi konten, penguatan literasi digital, dan pengawasan pendidik secara berkelanjutan.

Berdasarkan analisis terhadap 42 artikel yang memenuhi kriteria inklusi, ditemukan bahwa pemanfaatan *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* dalam pendidikan mengalami perkembangan yang signifikan selama periode 2020–2026. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa *chatbot* telah berkembang dari sekadar teknologi penyedia informasi menjadi media pembelajaran yang mampu mendukung interaksi, personalisasi, dan kemandirian belajar peserta didik. Temuan ini menunjukkan adanya pergeseran paradigma pembelajaran menuju pemanfaatan teknologi yang lebih adaptif dan berpusat pada kebutuhan pengguna. Dalam berbagai konteks pendidikan, *chatbot* digunakan untuk membantu penyampaian materi, menjawab pertanyaan peserta didik, memberikan umpan balik otomatis, serta mendukung evaluasi pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa teknologi AI memiliki potensi yang semakin besar dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif dan fleksibel.

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), hasil sintesis menunjukkan bahwa *chatbot* AI memiliki peluang untuk dimanfaatkan pada berbagai bidang pembelajaran, mulai



dari Al-Qur'an Hadis, Akidah Akhlak, Fikih, hingga Sejarah Kebudayaan Islam. Pemanfaatan tersebut tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi keagamaan, tetapi juga sebagai media konsultasi, pendamping belajar mandiri, dan sarana evaluasi pembelajaran. Sebagian besar penelitian melaporkan bahwa penggunaan *chatbot* dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, aksesibilitas materi, serta efektivitas proses pembelajaran. Karakteristik *chatbot* yang interaktif, responsif, dan adaptif memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih personal dibandingkan media pembelajaran konvensional. Dengan demikian, *chatbot* AI berpotensi menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan peserta didik pada era digital.

Meskipun menawarkan berbagai manfaat, hasil sintesis juga mengidentifikasi sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan dalam implementasi *chatbot* AI pada pembelajaran PAI. Tantangan yang paling sering ditemukan dalam literatur adalah akurasi dan validitas informasi keagamaan yang dihasilkan oleh sistem AI. Selain itu, beberapa penelitian menyoroti adanya risiko bias algoritma, keamanan dan privasi data pengguna, serta potensi ketergantungan peserta didik terhadap teknologi. Temuan lain menunjukkan bahwa penggunaan *chatbot* tanpa pendampingan yang memadai dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mengevaluasi informasi yang diterima. Berdasarkan temuan tersebut, hasil penelitian ini kemudian disintesis ke dalam empat tema utama, yaitu karakteristik *chatbot* AI, potensi pemanfaatannya dalam pembelajaran PAI, kontribusinya terhadap proses pembelajaran, serta tantangan implementasinya.

Pembahasan

Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui *Chatbot* Berbasis *Artificial Intelligence*

Pemanfaatan *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam menunjukkan adanya pergeseran paradigma dari pembelajaran yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik. Dalam perspektif konstruktivisme, peserta didik membangun pengetahuan secara aktif melalui interaksi dengan lingkungan belajar. Kehadiran *chatbot* memungkinkan peserta didik mengakses informasi, mengeksplorasi materi, dan memperoleh umpan balik secara mandiri sehingga mendorong pembelajaran yang lebih aktif dan personal. Kondisi ini mengubah peran guru dari sumber pengetahuan utama menjadi fasilitator yang membimbing proses belajar peserta didik (Mahani et al., 2025). Selain meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas pembelajaran, integrasi AI dalam PAI juga perlu diarahkan pada penguatan nilai-nilai etis dan keislaman agar pemanfaatan teknologi tetap selaras dengan tujuan pendidikan Islam (Rahman & Al Ghifari, 2025). Dengan demikian, *chatbot* AI berpotensi mendukung pembelajaran PAI yang lebih mandiri, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik di era digital.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Chan dan Hu (2023) yang menjelaskan bahwa teknologi AI generatif mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan fleksibel. Namun, dalam konteks Pendidikan Agama Islam, fleksibilitas tersebut memiliki makna yang lebih luas dibandingkan mata pelajaran umum. PAI tidak hanya bertujuan mentransfer pengetahuan keagamaan, tetapi juga membentuk sikap, nilai, dan karakter peserta didik. Oleh karena itu, pemanfaatan *chatbot* tidak dapat dipahami hanya sebagai inovasi teknologi, melainkan sebagai sarana yang berpotensi mendukung internalisasi nilai-nilai keislaman apabila digunakan secara tepat. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan *chatbot* dalam PAI tidak hanya diukur dari aspek teknis, tetapi juga dari kemampuannya mendukung tujuan pendidikan Islam secara menyeluruh.

Kontribusi *Chatbot* AI terhadap Penguatan Kemandirian Belajar Peserta Didik

Salah satu makna penting dari hasil penelitian ini adalah bahwa *chatbot* AI berpotensi memperkuat kemandirian belajar peserta didik. Dalam perspektif self-directed learning, peserta didik memiliki peran aktif dalam mengelola kebutuhan, strategi, dan evaluasi belajarnya sendiri (Muvid et al., 2025). Karakteristik *chatbot* yang responsif dan mudah diakses memungkinkan peserta didik memperoleh bantuan belajar secara langsung ketika menghadapi kesulitan memahami materi. Kondisi ini mendorong peserta didik untuk lebih aktif mencari informasi, mengeksplorasi pengetahuan, dan menyelesaikan permasalahan belajar secara mandiri. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, serta kemampuan berpikir kritis melalui akses informasi yang lebih luas dan interaktif (Ahmad, 2025). Dengan demikian, *chatbot* tidak hanya berfungsi sebagai penyedia informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mendukung pembelajaran mandiri dan pengembangan keterampilan belajar sepanjang hayat.

Interpretasi ini sejalan dengan penelitian Riyadi et al. (2025) yang menemukan bahwa penggunaan *chatbot* AI dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Selain itu, penelitian Widiada (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran melalui pemberian umpan balik yang cepat dan berkelanjutan. Dalam pembelajaran PAI, kemandirian belajar memiliki posisi yang sangat penting karena pemahaman dan pengamalan ajaran agama tidak hanya berlangsung di lingkungan sekolah, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, kemampuan *chatbot* untuk menyediakan layanan belajar yang dapat diakses kapan saja menjadi salah satu faktor yang mendukung penguatan budaya belajar mandiri. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran PAI dapat menjadi salah satu strategi untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan pembelajaran di era digital.

Tantangan Etis dan Akademik Penggunaan *Chatbot* AI dalam Pendidikan Agama Islam

Meskipun menawarkan berbagai peluang, penggunaan *chatbot* AI dalam Pendidikan Agama Islam tidak dapat dilepaskan dari persoalan etis dan akademik. Berbeda dengan bidang ilmu yang berfokus pada informasi faktual, pembelajaran PAI menuntut validitas sumber dan ketepatan interpretasi ajaran agama. Oleh karena itu, risiko kesalahan informasi, termasuk fenomena *hallucination* pada AI, menjadi isu yang perlu mendapat perhatian serius karena berpotensi memengaruhi pemahaman keagamaan peserta didik apabila tidak melalui proses verifikasi (Afiyati et al., 2025). Temuan ini menegaskan bahwa *chatbot* AI sebaiknya diposisikan sebagai media pendukung pembelajaran, bukan pengganti peran guru. Dalam perspektif pendidikan Islam, guru tetap memiliki fungsi strategis sebagai pembimbing, penanam nilai, dan penjamin keabsahan materi yang disampaikan kepada peserta didik (Gunagraha et al., 2025). Dengan demikian, efektivitas pemanfaatan *chatbot* AI dalam PAI sangat bergantung pada pengawasan, verifikasi, dan integrasi yang tepat dengan peran pedagogis guru.

Pandangan tersebut sejalan dengan penelitian Kasneci et al. (2023) yang menegaskan bahwa AI generatif masih memiliki keterbatasan dalam menjamin akurasi informasi yang dihasilkan. Selain itu, isu bias algoritma dan keamanan data juga menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan harus diimbangi dengan literasi digital yang memadai. Dalam perspektif pendidikan Islam, penggunaan teknologi seharusnya tidak hanya mempertimbangkan aspek efisiensi, tetapi juga aspek kemaslahatan, tanggung jawab, dan etika.

Oleh karena itu, implementasi *chatbot* AI dalam pembelajaran PAI memerlukan mekanisme validasi konten keagamaan, pengawasan guru, serta kebijakan penggunaan yang jelas. Dengan demikian, teknologi AI dapat dimanfaatkan secara optimal tanpa mengabaikan prinsip-prinsip dasar pendidikan Islam yang menekankan keseimbangan antara penguasaan ilmu pengetahuan dan pembentukan karakter.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa *chatbot* berbasis *Artificial Intelligence* memiliki potensi yang signifikan sebagai media pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era digital. Kehadiran teknologi ini tidak hanya memperluas akses terhadap sumber belajar, tetapi juga mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif, personal, dan berpusat pada peserta didik. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, *chatbot* dapat berperan sebagai pendamping belajar yang membantu peserta didik memahami materi keagamaan secara lebih fleksibel sesuai kebutuhan dan karakteristik belajar masing-masing. Namun demikian, efektivitas pemanfaatannya sangat bergantung pada validitas sumber informasi, kualitas literasi digital pengguna, serta keterlibatan guru dalam mengarahkan dan memverifikasi proses pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan *chatbot* AI dalam Pendidikan Agama Islam perlu dipahami bukan sebagai pengganti peran pendidik, melainkan sebagai inovasi teknologi yang dapat memperkuat kualitas pembelajaran apabila digunakan secara bijaksana dan bertanggung jawab.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa integrasi *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam memerlukan dukungan kebijakan, penguatan kompetensi digital pendidik, serta pengembangan pedoman etis dalam penggunaan teknologi pendidikan. Temuan penelitian juga menunjukkan pentingnya pengembangan *chatbot* yang dirancang secara khusus berdasarkan sumber-sumber keislaman yang valid agar dapat memberikan informasi yang lebih akurat dan sesuai dengan tujuan pendidikan Islam. Selain bermanfaat sebagai dasar pertimbangan bagi pendidik dan pengambil kebijakan dalam mengembangkan inovasi pembelajaran, hasil penelitian ini juga membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk menguji efektivitas penggunaan *chatbot* AI secara empiris dalam berbagai jenjang pendidikan dan bidang kajian Pendidikan Agama Islam. Oleh karena itu, pengembangan dan pemanfaatan *chatbot* AI di masa depan perlu diarahkan tidak hanya pada peningkatan kualitas teknologi, tetapi juga pada penguatan nilai, etika, dan tujuan pendidikan Islam yang menjadi landasan utama proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas, S. (2025). Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbantuan Artificial Intelligence di Era Digital:(Studi Kasus di Sekolah SMA Manba'ul'Ulum). *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(3), 2427-2440. <https://journal.nahnuinisiatif.com/ARJI/article/view/546>
- Adeshola, I., & Adepoju, A. P. (2024). The Opportunities And Challenges Of Chatgpt In Education. *Interactive Learning Environments*, 32(10), 6159–6172. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2253858>
- Afiyati, F., Maghfirah, I., & Bashith, A. (2025). Optimalisasi Chatbot Berbasis Artificial Intelegence Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam Di Era Digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(3), 836-850. <https://repository.uin-malang.ac.id/24599/>
- Ahmad, M. (2025). *Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran, Motivasi Belajar, Dan Gaya Belajar, Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Lampung.*



- <https://digilib.unila.ac.id/88326/>
Alfiansyah, D. M., Setiyani, L., & Wati, D. F. (2025). Pengembangan Chatbot Berbasis Web untuk Layanan Informasi di Horizon University. *bit-Tech*, 7(3), 1068-1077.
<https://doi.org/10.32877/bt.v7i3.2318>
- Asrori, A. (2025). Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Interaktif Berbasis Kecerdasan Buatan di Era Digital. *Civil Officium: Journal of Empirical Studies on Social Science*, 5(1), 126-137.
<https://journal.ascarya.or.id/index.php/civil/article/view/765>
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency Remote Teaching In Higher Education: Mapping The First Global Online Semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 50.
<https://link.springer.com/article/10.1186/S41239-021-00282-X>
- Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' Voices On Generative AI: Perceptions, Benefits, And Challenges In Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 43.
<https://link.springer.com/article/10.1186/s4123902300411-8>
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial Intelligence In Higher Education: The State Of The Field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 22. <https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Dantjie, M. P. P. (2025). *Pengembangan fitur chatbot melalui sistem AI adaptif sebagai virtual assistant pada website Devaskara Technology*. (Doctoral dissertation, Universitas Ivet).
<https://eprint.ivet.ac.id/id/eprint/1350/>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Wright, R., et al. (2023). So What If Chatgpt Wrote It? Multidisciplinary Perspectives On Opportunities, Challenges And Implications Of Generative Conversational AI For Research, Practice And Policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Fuad, A. J., & Fakhruddin, F. M. (2025). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Sosaintek: Jurnal Ilmu Sosial Sains dan Teknologi*, 2(1), 1-12.
<https://ejournal.uitlrboyo.ac.id/index.php/sosaintek/article/view/7270>
- Gunagraha, S., Chayati, S., & Baidi, B. (2025). Etika Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Dunia Pendidikan Islam. *JENTRE*, 6(1), 41-53. <https://doi.org/10.38075/jen.v6i1.541>
- Kasneji, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneji, G. (2023). Chatgpt For Good? On Opportunities And Challenges Of Large Language Models For Education. *Learning and individual differences*, 103, 102274.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Khoirunnisa, N., Hidayat, J., Saefullah, M. Z., & Wardoyo, S. (2025). Pengaruh transformasi digital terhadap pengajaran berbasis praktik di pendidikan vokasi. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 13(1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i1.5669>
- Liu, Z., & Yushchik, E. (2024). Exploring the prospects of using artificial intelligence in education. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2353464>
- Mahani, A. T., Ariyani, N., & Mukmin, M. (2025). Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Artificial Intelligence (AI). *Journal of Instructional and Development Researches*, 5(6), 668-676. <https://doi.org/10.53621/jider.v5i6.689>



- Muliyono, M. (2021). *Identifikasi Chatbot dalam Meningkatkan Pelayanan Online Menggunakan Metode Natural Language Processing*. (Doctoral dissertation, Universitas Putra Indonesia YPTK). <http://repository.upiypk.ac.id/4399/>
- Muvid, M. B., Fendy Hariatama, H., Baskara, F. R., Firmansyah, M. P. I., Rakhman, A. S., Sutomo, E., ... & Mashuri, K. (2025). Mendesain Pembelajaran Humanistik untuk Membentuk Self-Directed Learning bagi Mahasiswa. *Repository Global Aksara Pers*, 5(1). <https://jurnal.globalaksarapers.com/index.php/repository/article/view/209>
- Nursalim, A., Nofirman, N., Nasril, N., Rais, R., & Al Ghazali, A. G. (2024). Transformasi Kurikulum di Indonesia: (Perkembangan Terkini dan Tantangan dalam Menghadapi Era Artificial Intelligences). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 8482-8491. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/14138>
- Putra, M. S., Lasmawan, I. W., Suharta, I. G. P., & Widiana, I. W. (2025). Transformasi Pendidikan Di Era Digital Solusi Kreatif Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *JPSL: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Lingkungan*, 3(2), 68-78. <https://jurnal.stkip-al-amindompu.ac.id/index.php/jpsl/article/view/78>
- Rahman, A., & Al Ghifari, F. H. (2025). Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pandangan Al-Qur'an: Antara Etika Dan Efisiensi. *Jurnal Al-Fatih*, 8(1), 417-436. <https://jurnal.stit-al-ittihadiyahlabura.ac.id/index.php/alfatih/article/view/528>
- Riyadi, S., Budiyanto, E., Hastuti, H., & Nofriansyah, N. (2025). Pemanfaatan Chatbot Ai Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa: Systematic Literature Review. *Research and Development Journal of Education*, 11(2), 1106-1114. <https://www.journal.lppmunindra.ac.id/index.php/RDJE/article/view/25003>
- Ulumuddin, I. (2025). Integrasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran PAI. *ILJ: Islamic Learning Journal*, 3(3), 644-664. <https://pondokjurnal.uwj.ac.id/index.php/ilj/article/view/2559>
- Wangsa, K., Karim, S., Gide, E., & Elkhodr, M. (2024). A Systematic Review And Comprehensive Analysis Of Pioneering AI Chatbot Models From Education To Healthcare: Chatgpt, Bard, Llama, Ernie And Grok. *Future Internet*, 16(7), 219. <https://doi.org/10.3390/fi16070219>
- Wardhani, S. L., Kusuma, M. W., & Winarno, W. W. (2025). AI Adoption By Lecturers In The Business Study Program. *Journal of Business and Information Systems (e-ISSN: 2685-2543)*, 7(1), 181-198. <https://doi.org/10.31316/jbis.v7i1.310>
- Widiada, I. K. (2025). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Asesmen Pembelajaran: Sebuah Kajian Literatur. *INOVASI: Jurnal Teknologi Pendidikan dan Inovasi*, 1(03), 10-17. <https://ejournal.hamjahdiha.org/index.php/inovasi/article/view/261>
- Zheng, L., Fan, Y., Gao, L., Huang, Z., Chen, B., & Long, M. (2024). Using AI-Empowered Assessments And Personalized Recommendations To Promote Online Collaborative Learning Performance. *Journal of Research on Technology in Education*. <https://doi.org/10.1080/15391523.2024.2304066>