



Pemanfaatan AI Untuk Personalisasi Pembelajaran PAI, Bot Tanya Jawab Fikih, Dan Pembuatan Konten Otomatis

Fika Maqfiroh, Febrianto, Muhammad Zaironi

Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana Universitas Al-Qolam Malang, Indonesia
Jl. Raya Putat Lor Kec. Gondanglegi Kab. Malang Prov. Jawa Timur, 65174
fikamaqfiroh25@pasca.alqolam.ac.id

Abstract: *The rapid development of Artificial Intelligence (AI) has transformed various aspects of education, including Islamic Religious Education (IRE). However, studies integrating AI-based personalized learning, fiqh question-answering chatbots, and automated content generation within a single analytical framework remain limited. Therefore, this study aims to analyze the utilization of AI in personalized Islamic learning, the development of fiqh chatbots, and automated educational content creation, as well as to identify the opportunities and challenges of their implementation in Islamic Religious Education. This study employed a literature review method by examining relevant national and international journal articles, scholarly publications, and academic sources published between 2020 and 2025. The collected data were analyzed using thematic analysis through data reduction, categorization, synthesis, and conclusion drawing. The results indicate that AI supports more adaptive and learner-centered education by enabling personalized learning experiences based on students' needs and abilities. AI-powered fiqh chatbots improve access to Islamic knowledge through fast and interactive consultation services, while generative AI enhances teachers' efficiency in developing instructional materials, learning media, and assessment instruments. Nevertheless, the implementation of AI also raises challenges related to the validity of Islamic sources, ethical considerations, data privacy, algorithmic bias, and excessive dependence on automated systems. In conclusion, AI has significant potential to improve the quality and effectiveness of Islamic Religious Education when implemented responsibly under teacher supervision and supported by credible Islamic references. This study contributes to the literature by providing a comprehensive synthesis of AI applications in personalized learning, fiqh chatbots, and automated content generation within the context of Islamic Religious Education, offering a holistic reference for future research and educational practice.*

Keywords: *Artificial Intelligence, Islamic Religious Education, Personalized Learning, Fiqh Chatbot, Generative AI.*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital pada era revolusi industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah kecerdasan

buatan atau *Artificial Intelligence* (AI). Teknologi ini mampu meniru kemampuan manusia dalam berpikir, menganalisis data, memahami bahasa, serta memberikan respons secara otomatis. Dalam dunia pendidikan, AI mulai dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui sistem pembelajaran adaptif, evaluasi otomatis, hingga layanan asisten virtual yang membantu proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien.¹

Transformasi digital dalam pendidikan Islam tidak hanya menuntut pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran, tetapi juga mendorong lahirnya strategi pembelajaran yang adaptif melalui literasi digital. Pemanfaatan teknologi digital terbukti mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam karena memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.² Lembaga secara konsisten menginisiasi berbagai program inovatif yang mampu beradaptasi dengan dinamika perkembangan zaman serta tuntutan masyarakat. Kurikulum yang diterapkan disusun secara berkelanjutan agar tetap kontekstual dan relevan, melalui integrasi pendekatan teknologi dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan efektivitas dan kualitas pendidikan.³

Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam pembentukan karakter, akhlak, dan pemahaman keagamaan peserta didik juga perlu beradaptasi dengan perkembangan teknologi tersebut.⁴ Selama ini, pembelajaran PAI sering menghadapi berbagai tantangan, seperti perbedaan kemampuan peserta didik dalam memahami materi, keterbatasan media pembelajaran interaktif, serta kurangnya akses terhadap layanan konsultasi keagamaan yang cepat dan mudah. Oleh karena itu,

¹ Muhamad Lutfi Alfayumi et al., "Efektivitas Pemanfaatan Media Artificial Intelligence Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Tarlim: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 8, no. 2 (2025): 211–20, <https://doi.org/10.32528/tarlim.v8i2.3157>.

² Andi Suhendra Siregar, Juli Andriyana, and Fauziah Humairoh, "Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Literasi Digital Di Madrasah Ibtidaiyah," *Bunayya: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 5, no. 1 (2025): 14–28, <https://doi.org/10.61082/bunayya.v5i1.516>.

³ Mursal Aziz, Dedi Sahputra Napitupulu, and Nurul Liza Umami, "Implementasi Manajemen Pendidik Dan Peserta Didik Pada Lembaga Pendidikan Taman Kanak-Kanak," *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran* 03, no. 02 (2025): 1–23.

⁴ Mursal Aziz and Zulkipli Nasution, *Strategi & Materi Pembelajaran Al-Qur'an Hadis: Upaya Mewujudkan Pendidikan Agama Islam Yang Religius, Pena Persada* (Banyumas: Pena Persada, 2021).

pemanfaatan AI dapat menjadi salah satu solusi inovatif untuk mendukung transformasi pembelajaran PAI agar lebih relevan dengan kebutuhan generasi digital saat ini.

Salah satu bentuk penerapan AI dalam pembelajaran PAI adalah personalisasi pembelajaran. Melalui teknologi AI, sistem dapat menganalisis kemampuan, minat, dan perkembangan belajar peserta didik sehingga materi yang diberikan dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing individu. Pendekatan ini memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih adaptif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Selain itu, AI juga dapat membantu guru dalam memantau perkembangan belajar siswa secara lebih akurat melalui analisis data pembelajaran.⁵

Di sisi lain, perkembangan AI juga memungkinkan hadirnya bot tanya jawab fikih berbasis chatbot. Teknologi ini dapat membantu peserta didik maupun masyarakat umum memperoleh informasi dasar terkait hukum-hukum Islam secara cepat dan praktis. Bot fikih dapat memberikan jawaban mengenai tata cara ibadah, hukum muamalah, maupun persoalan keagamaan sehari-hari dengan dukungan basis data dari sumber-sumber Islam yang terpercaya. Kehadiran chatbot fikih menjadi alternatif layanan edukasi keislaman yang mudah diakses kapan saja dan di mana saja, terutama di tengah meningkatnya penggunaan platform digital.

Meskipun memiliki banyak manfaat, penerapan AI dalam pembelajaran PAI tetap memerlukan perhatian terhadap aspek etika, validitas sumber keislaman, dan peran guru sebagai pembimbing utama. AI tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran pendidik maupun otoritas ulama dalam memberikan pemahaman agama. Oleh karena itu, penggunaan AI perlu diarahkan secara bijak agar tetap sejalan dengan nilai-nilai Islam dan tujuan pendidikan nasional.⁶

Beberapa penelitian telah mengkaji pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam bidang pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh Lasha Labadze

⁵ Luthfi Aulia Hidayat, Elan Sumarna, and Pandu Hyangsewu, "Inovasi Pembelajaran PAI: Penerapan Kecerdasan Buatan Meningkatkan Motivasi Siswa," *Journal of Education Research* 5, no. 4 (2024): 5632–40.

⁶ Luh Putu Ary Sri Tjahyanti, Putu Satya Saputra, and Made Santo Gitakarma, "Peran Artificial Intelligence (Ai)," *Peran Artificial Intelligence (Ai) Untuk Mendukung Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19* 1, no. 2 (2022): 15–21.

dkk. (2023) menunjukkan bahwa chatbot berbasis AI mampu meningkatkan interaksi belajar, memberikan umpan balik secara cepat, dan mendukung pembelajaran mandiri peserta didik. Penelitian lain oleh Melissa Bond dkk. (2024) menemukan bahwa penerapan AI dalam pendidikan memberikan peluang besar dalam menciptakan pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan berpusat pada peserta didik.

Selanjutnya, penelitian Yazid Albadarin dkk. (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan ChatGPT dan teknologi AI generatif dapat membantu guru dan siswa dalam menghasilkan materi pembelajaran, menyelesaikan tugas akademik, serta meningkatkan efisiensi proses belajar mengajar. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Afiyati, Magfirah, dan Bashith (2024) menunjukkan bahwa chatbot berbasis AI memiliki potensi besar sebagai media pendamping pembelajaran pendidikan Islam di era digital.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih membahas AI secara umum atau hanya berfokus pada salah satu aspek tertentu, seperti chatbot pendidikan atau personalisasi pembelajaran. Kajian yang secara khusus mengintegrasikan pemanfaatan AI dalam personalisasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), pengembangan chatbot fikih, dan pembuatan konten pembelajaran otomatis masih relatif terbatas. Oleh karena itu, artikel ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan memberikan kajian yang lebih komprehensif mengenai berbagai bentuk pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI.

Kerangka Teori

Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan

Artificial Intelligence (AI) merupakan teknologi yang memungkinkan sistem komputer melakukan tugas-tugas yang umumnya memerlukan kecerdasan manusia, seperti pengambilan keputusan, analisis data, pemecahan masalah, dan pembelajaran adaptif. Dalam bidang pendidikan, AI digunakan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui personalisasi materi, tutor virtual, analisis pembelajaran, dan evaluasi otomatis.⁷

⁷ Milena Patricia Rojas and Andrés Chiappe, "Artificial Intelligence and Digital Ecosystems in Education: A Review," *Technology, Knowledge and Learning* 29, no. 4 (2024): 2153–70, <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09732-7>.

Penerapan AI dalam pendidikan memungkinkan proses belajar yang lebih fleksibel dan berpusat pada peserta didik karena sistem mampu menyesuaikan pengalaman belajar berdasarkan kebutuhan, kemampuan, dan karakteristik individu siswa.⁸ Dalam perspektif pendidikan Islam, penggunaan Artificial Intelligence tidak hanya dipandang sebagai inovasi teknologi, tetapi juga harus berlandaskan nilai-nilai Al-Qur'an. Implementasi AI perlu memperhatikan prinsip amanah, keadilan, tanggung jawab, dan kemaslahatan sehingga teknologi berfungsi sebagai alat pendukung pembelajaran, bukan sebagai pengganti peran pendidik dalam pembentukan karakter peserta didik.⁹

Artificial Intelligence (AI) memiliki keterkaitan yang erat dengan kurikulum karena menjadi salah satu faktor yang mendorong transformasi tujuan, isi, strategi pembelajaran, dan sistem asesmen dalam pendidikan. Integrasi AI dalam kurikulum memungkinkan pengembangan pembelajaran yang lebih adaptif, personal, dan berbasis data sehingga mampu menyesuaikan proses belajar dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik.¹⁰ Selain itu, kurikulum pada era digital perlu memasukkan kompetensi literasi AI, literasi data, berpikir komputasional, serta etika digital agar peserta didik tidak hanya mampu memanfaatkan teknologi secara efektif, tetapi juga menggunakannya secara kritis, bertanggung jawab, dan berlandaskan nilai-nilai moral. Dengan demikian, AI tidak diposisikan sebagai pengganti peran pendidik, melainkan sebagai instrumen yang mendukung implementasi kurikulum dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkuat kompetensi abad ke-21, dan mempersiapkan lulusan yang adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta dinamika masyarakat global.

Teori Personalisasi Pembelajaran

Personalisasi pembelajaran (*personalized learning*) merupakan pendekatan yang menyesuaikan proses pembelajaran berdasarkan kebutuhan, kemampuan,

⁸ Firas Almasri, "Exploring the Impact of Artificial Intelligence in Teaching and Learning of Science: A Systematic Review of Empirical Research," *Research in Science Education* 54, no. 5 (2024): 977–97, <https://doi.org/10.1007/s11165-024-10176-3>.

⁹ Zulkifli nasution, "Al-Fatih : Jurnal Pendidikan Dan Keislaman," *Jurnal Pendidikan Dan Keislaman* 8, no. 1 (2025): 356–71.

¹⁰ Mursal Aziz, Dedi Sahputra Napitupulu, and Siska Windari, "Implementation of the Independent Curriculum in Forming Social Character Values in Early Childhood from a Quranic Perspective," *ISRG Journal of Education, Humanities and Literature (ISRGJEHL)* 2, no. 4 (2025): 108–13, <https://doi.org/10.5281/zenodo.16750109>.

minat, dan gaya belajar peserta didik. Pemanfaatan AI dalam personalisasi pembelajaran memungkinkan sistem memberikan rekomendasi materi, umpan balik, dan aktivitas belajar yang berbeda bagi setiap siswa berdasarkan data pembelajaran yang diperoleh secara real time.¹¹

Pendekatan ini mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih adaptif sehingga peserta didik dapat belajar sesuai tingkat pemahaman masing-masing dan memperoleh pengalaman belajar yang lebih efektif. Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sejalan dengan implementasi Merdeka Belajar dalam Pendidikan Agama Islam. Integrasi AI berpotensi memperkuat pendekatan tersebut melalui penyediaan pengalaman belajar yang lebih fleksibel, adaptif, dan sesuai kebutuhan individual peserta didik.¹²

Personalisasi pembelajaran merupakan pendekatan yang menempatkan kebutuhan, kemampuan, minat, dan karakteristik peserta didik sebagai dasar dalam merancang pengalaman belajar yang efektif. Dalam konteks pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), personalisasi diwujudkan melalui kemampuan sistem AI menganalisis capaian belajar, gaya belajar, serta tingkat pemahaman setiap peserta didik untuk kemudian merekomendasikan materi, latihan, media pembelajaran, dan umpan balik yang sesuai dengan kebutuhan individu. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih fleksibel, adaptif, dan bermakna tanpa mengabaikan tujuan pembelajaran PAI yang berorientasi pada penguatan akidah, ibadah, akhlak, dan pemahaman keislaman.¹³ Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam personalisasi pembelajaran tidak hanya meningkatkan efektivitas pencapaian kompetensi, tetapi juga membantu guru memberikan layanan pembelajaran yang lebih inklusif, diferensiatif, dan berpusat

¹¹ Melissa Bond et al., "A Meta Systematic Review of Artificial Intelligence in Higher Education: A Call for Increased Ethics, Collaboration, and Rigour," *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 21, no. 1 (2024), <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>.

¹² N K Sari and R L Salsabilla, "Implementasi Merdeka Belajar Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Tingkat Usia Dasar," ... *Guru ...* 5, no. 3 (2024): 132–44.

¹³ Mursal Aziz, Dedi Sahputra Napitupulu, and Juli Andriyana, "Implementation of Differentiation-Based Learning Media in the Context of Elementary Education in the Islamic Education Curriculum," *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman* 14, no. 2 (2025): 843–56, <https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v14i2.2108>.

pada peserta didik, sementara guru tetap berperan sebagai fasilitator, pembimbing, dan penanam nilai-nilai Islam dalam setiap proses pembelajaran.

Chatbot Fikih sebagai Media Pembelajaran

Chatbot berbasis AI merupakan sistem percakapan digital yang mampu memberikan respons otomatis terhadap pertanyaan pengguna. Dalam dunia pendidikan, chatbot berfungsi sebagai asisten pembelajaran yang membantu peserta didik memperoleh informasi secara cepat, interaktif, dan berkelanjutan. Penggunaan chatbot dalam pembelajaran terbukti meningkatkan keterlibatan siswa, mempermudah akses terhadap materi pembelajaran, serta mendukung proses belajar mandiri. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, chatbot fikih dapat digunakan sebagai media konsultasi dasar mengenai ibadah dan hukum Islam dengan tetap memperhatikan validitas sumber keilmuan Islam yang digunakan.¹⁴

Chatbot fikih sebagai media pembelajaran merupakan inovasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yang dirancang untuk membantu peserta didik memperoleh informasi dan pemahaman mengenai hukum-hukum Islam secara cepat, interaktif, dan mudah diakses. Melalui pemrosesan bahasa alami (*Natural Language Processing/NLP*), chatbot mampu merespons pertanyaan seputar ibadah, muamalah, akhlak, maupun persoalan fikih sehari-hari dengan menyajikan penjelasan yang sistematis berdasarkan sumber-sumber Islam yang telah ditetapkan. Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), pemanfaatan chatbot fikih dapat meningkatkan kemandirian belajar, memperluas akses terhadap materi pembelajaran di luar jam kelas, serta mendorong peserta didik untuk lebih aktif bertanya dan mengeksplorasi berbagai permasalahan keagamaan melalui peran dan fungsi media pembelajaran.¹⁵ Meskipun demikian, penggunaan chatbot tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran guru atau otoritas keilmuan Islam, melainkan sebagai media pendukung yang memfasilitasi proses belajar secara lebih responsif, sementara validasi terhadap persoalan fikih yang bersifat

¹⁴ Yazid Albadarin et al., "A Systematic Literature Review of Empirical Research on ChatGPT in Education," *Discover Education* 3, no. 1 (2024), <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00138-2>.

¹⁵ Musal Aziz, M Hasbie Ashshiddiqi, and Siti Sakinah, "Poster Media on the Subject of Al-Qur'an Hadith in Increasing Students' Learning Motivation," *Journal of Research in Instructional* 4, no. 2 (2024): 411–24.

kompleks tetap memerlukan bimbingan guru dan rujukan kepada sumber-sumber syariat yang otoritatif.

Teori Pembuatan Konten Otomatis Berbasis AI

Generative AI merupakan bentuk kecerdasan buatan yang mampu menghasilkan berbagai jenis konten secara otomatis, seperti teks, gambar, video, soal evaluasi, dan materi pembelajaran. Teknologi ini memanfaatkan model pembelajaran mesin untuk menghasilkan konten baru berdasarkan pola data yang telah dipelajari sebelumnya.

Dalam bidang pendidikan, Generative AI berpotensi membantu guru menyusun bahan ajar, membuat evaluasi pembelajaran, menghasilkan media pembelajaran, dan menyediakan umpan balik yang lebih cepat kepada peserta didik. Namun demikian, penggunaan AI generatif tetap memerlukan pengawasan manusia untuk menghindari kesalahan informasi, bias, dan pelanggaran etika akademik.¹⁶

Pembuatan konten otomatis berbasis Artificial Intelligence (AI) merupakan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan untuk menghasilkan berbagai sumber belajar secara cepat, sistematis, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Melalui kemampuan generative AI, pendidik dapat menyusun materi ajar, rangkuman, soal evaluasi, studi kasus, presentasi, media visual, hingga naskah video pembelajaran secara lebih efisien tanpa mengurangi kualitas substansi yang disampaikan. Pemanfaatan AI juga memungkinkan konten disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik, tujuan pembelajaran, serta konteks sosial dan budaya sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan relevan. Namun, seluruh konten yang dihasilkan tetap memerlukan proses verifikasi dan penyuntingan oleh guru untuk memastikan kesesuaiannya dengan ajaran Islam yang bersumber dari Al-Qur'an, Sunnah, dan pendapat ulama yang kredibel, sekaligus menjaga akurasi informasi, etika akademik, dan nilai-nilai keislaman dalam setiap materi yang disajikan.

Artificial Intelligence dalam Perspektif Pendidikan Islam

¹⁶ Anastasia Olga et al., "Generative AI: Implications and Applications for Education," 2023, 1–34.

Pendidikan Islam secara khusus adalah bimbingan jasmani dan rohani berdasarkan hukum-hukum agama Islam.¹⁷ Pendidikan Islam bertujuan membentuk manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, serta mampu menjalankan tugasnya sebagai khalifah di muka bumi. Dalam perspektif pendidikan Islam, teknologi dipandang sebagai alat yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan selama penggunaannya tidak bertentangan dengan nilai-nilai syariat Islam. Pendidikan Islam tentunya tidak hanya teori tetapi diimplementasikan pada kegiatan sehari-hari peserta didik.¹⁸

Menurut Syed Muhammad Naquib al-Attas, pendidikan tidak hanya berorientasi pada transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga pembentukan adab dan karakter manusia. Oleh karena itu, penggunaan AI dalam pembelajaran PAI harus tetap menempatkan guru sebagai pembimbing utama yang bertanggung jawab dalam proses pembentukan nilai dan karakter peserta didik.

Pemanfaatan AI dalam pendidikan Islam dapat memberikan berbagai manfaat, seperti memperluas akses terhadap sumber belajar, meningkatkan efisiensi pembelajaran, serta membantu personalisasi pembelajaran. Namun demikian, penggunaan AI juga menimbulkan tantangan berupa validitas informasi keagamaan, kemungkinan munculnya bias informasi, serta risiko ketergantungan peserta didik terhadap teknologi. Oleh sebab itu, setiap informasi keagamaan yang dihasilkan oleh sistem AI perlu diverifikasi berdasarkan Al-Qur'an, hadis, ijma', dan pendapat ulama yang kredibel agar tetap sesuai dengan prinsip-prinsip ajaran Islam.¹⁹

Dalam perspektif Pendidikan Islam, Artificial Intelligence (AI) dipandang sebagai sarana (*wasilah*) yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas proses pendidikan selama penggunaannya selaras dengan prinsip-prinsip syariat dan tujuan pendidikan Islam. AI dapat mendukung pembelajaran melalui penyediaan materi yang lebih interaktif, personalisasi pembelajaran,

¹⁷ Mursal Aziz, *Berkah 90 Tahun Al-Ittihadiyah: Kontribusi Al-Ittihadiyah Dalam Pendidikan Islam Mewujudkan Visi Keumatan* (Sukabumi: Haura Utama, 2025).

¹⁸ Mursal Aziz, Tarmiji Siregar, and Herlisa, "Implementasi Kurikulum Pendidikan Islam Melalui Pembiasaan Adab Makan Dan Masuk Kamar Mandi Dalam Membentuk Akhlakul Karimah Anak," *MAANA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 5, no. 1 (2026): 34–48.

¹⁹ S Ahmad, R Yusof, and Z Zakaria, "Integrating Artificial Intelligence in Islamic Education: Ethical and Pedagogical Reflections," *Journal of Islamic Studies and Civilization* 9, no. 2 (2021): 45–60.

pengembangan media edukatif, serta perluasan akses terhadap khazanah keilmuan Islam. Namun, teknologi ini tidak dapat menggantikan peran guru sebagai *murabbi*, *mu'allim*, dan *mu'addib* yang bertugas membimbing perkembangan intelektual, spiritual, moral, dan karakter peserta didik.²⁰ Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam Pendidikan Islam harus berlandaskan nilai-nilai kejujuran, amanah, tanggung jawab, etika digital, dan *maqāṣid al-syarā'ah*, sehingga teknologi tidak hanya menjadi instrumen peningkatan efektivitas pembelajaran, tetapi juga menjadi media untuk membentuk insan yang berilmu, berakhlak mulia, dan mampu memanfaatkan kemajuan teknologi secara bijaksana demi kemaslahatan umat.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kepustakaan (library research). Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian bukan untuk menguji hipotesis atau mengumpulkan data lapangan, melainkan untuk mengkaji, menganalisis, dan mensintesis berbagai temuan ilmiah mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam personalisasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), chatbot fikih, dan pembuatan konten pembelajaran otomatis. Dengan demikian, studi kepustakaan dinilai tepat untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai perkembangan konsep, peluang, tantangan, serta implementasi AI dalam pembelajaran PAI berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan.

Desain penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah identifikasi topik dan perumusan fokus penelitian yang berkaitan dengan penerapan AI dalam pembelajaran PAI. Tahap kedua berupa penelusuran dan pengumpulan literatur dari berbagai sumber ilmiah yang relevan, meliputi artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding, buku ilmiah, serta dokumen akademik yang diterbitkan terutama pada rentang tahun 2020–2025. Literatur dipilih berdasarkan kesesuaian dengan tema penelitian, kredibilitas sumber, serta

²⁰ Mursal Aziz, M Hasbie Ashshiddiqi, and Mahdiana, "The Concept of Early Childhood Education Curriculum from the Perspective of the Qur'an and Its Implementation in Character Formation," *UAR Journal of Arts, Humanities & Social Sciences (UARJAHSS)* 1, no. 7 (2025): 6–10, <https://doi.org/10.5281/zenodo.17042708>.

relevansi terhadap aspek personalisasi pembelajaran, chatbot fikih, dan generative AI dalam pendidikan.

Tahap berikutnya adalah proses seleksi dan evaluasi literatur untuk memastikan bahwa sumber yang digunakan memiliki kualitas ilmiah dan mendukung tujuan penelitian. Selanjutnya, seluruh data dianalisis menggunakan teknik analisis tematik (*thematic analysis*) yang dilakukan melalui proses reduksi data, pengelompokan berdasarkan tema, penyajian hasil sintesis, dan penarikan kesimpulan. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola-pola temuan, persamaan, perbedaan, serta kecenderungan hasil penelitian terdahulu mengenai implementasi AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Pemilihan desain studi kepustakaan dengan analisis tematik mendukung pencapaian tujuan penelitian karena memungkinkan penulis menyusun sintesis konseptual secara sistematis mengenai berbagai bentuk pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI, termasuk personalisasi pembelajaran, chatbot fikih, dan pembuatan konten otomatis. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan hasil penelitian terdahulu, tetapi juga mengidentifikasi peluang, tantangan, dan implikasi penerapan AI sebagai dasar pengembangan pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era digital.

Selain persoalan validitas informasi dan etika penggunaan AI, lembaga pendidikan Islam juga menghadapi tantangan berupa kesiapan sumber daya manusia, pengembangan kurikulum, serta pemanfaatan teknologi secara berkelanjutan. Oleh karena itu, implementasi AI memerlukan dukungan kebijakan institusi, peningkatan kompetensi guru, dan integrasi teknologi dengan nilai-nilai pendidikan Islam agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal.²¹

Hasil dan Pembahasan Penelitian

Artificial Intelligence (AI)

Teknologi kecerdasan buatan (AI) telah menjadi faktor krusial dalam transformasi pendidikan, mengubah paradigma pengajaran dan pembelajaran. AI menyediakan beragam solusi yang memungkinkan pendekatan pembelajaran yang lebih personal dan adaptif. Pertama, melalui personalisasi pembelajaran, AI dapat

²¹ H Ahmad and Afan Zaini, "Urgensi Manajemen Pendidikan Islam Di Era Modern," *Jurnal Ummul Qura* 9, no. 1 (2015): 209–28.

menganalisis data mengenai kemajuan, preferensi, dan gaya belajar siswa untuk menyusun kurikulum dan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu, meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Kedua, AI dapat mengadaptasi materi pembelajaran sesuai dengan tingkat pemahaman siswa, dengan mendeteksi area-area yang sulit dipahami dan memberikan bantuan tambahan atau latihan yang disesuaikan. Selanjutnya, kemampuan AI dalam analisis data memungkinkan prediksi kemajuan siswa, pengidentifikasian masalah potensial, dan pemberian rekomendasi untuk meningkatkan hasil pembelajaran. AI juga mendukung pengajaran otomatis melalui tutor virtual atau asisten pembelajaran, memberikan penjelasan, menjawab pertanyaan, dan memberikan umpan balik secara real-time.

Selain itu, AI dapat digunakan untuk menilai pekerjaan siswa secara otomatis, membebaskan waktu guru untuk fokus pada kegiatan pengajaran yang lebih interaktif. Terakhir, teknologi AI memfasilitasi kolaborasi dan pembelajaran berbasis komunitas dengan menganalisis preferensi dan minat siswa, serta menyediakan platform untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman antarsiswa. Dengan demikian, integrasi teknologi AI dalam pendidikan membuka potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, dan meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran *artificial intelligent* AI dalam Pendidikan agama islam (PAI)

Implementasi kecerdasan buatan (AI) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) menawarkan berbagai model yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran sekaligus mendorong motivasi belajar siswa. Dengan memanfaatkan teknologi AI, seperti chatbot untuk menjawab pertanyaan siswa dan pembuatan konten otomatis.

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan besar dalam tatanan hidup manusia, menjadikannya lebih praktis dan efisien. Salah satu kemajuan teknologi yang menonjol adalah hadirnya Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan. AI merupakan bidang yang sangat luas dan telah banyak dimanfaatkan untuk membantu serta meringankan berbagai pekerjaan manusia. Di

tengah pesatnya perkembangan teknologi saat ini, kecerdasan buatan menjadi sebuah inovasi yang dinilai efektif dan relevan dalam menghadapi tantangan zaman yang semakin kompleks.

Teknologi kecerdasan buatan hadir sebagai solusi untuk membantu manusia dalam menjalankan berbagai tugas, dengan mensimulasikan aktivitas yang umumnya memerlukan tenaga, keterampilan, dan kecerdasan manusia melalui sistem komputer. AI dirancang untuk meniru proses berpikir dan bertindak manusia secara efisien, sehingga mampu mengambil alih sejumlah pekerjaan tertentu.²² Bahkan, dalam beberapa konteks, kecerdasan buatan memiliki potensi untuk menggantikan peran manusia dalam pelaksanaan tugas-tugas spesifik yang bersifat rutin atau berbasis data, menjadikannya teknologi yang semakin relevan di era digital ini.

Chatbot fiqih

Chatbot yang berfungsi sebagai asisten virtual dapat memberikan jawaban cepat dan akurat atas pertanyaan siswa, serta informasi yang relevan dan kontekstual, berbeda dengan mesin pencari (*search engine*) yang hanya memberikan daftar tautan. AI ini dapat meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan bagi siswa yang mungkin enggan bertanya langsung, sehingga mendorong motivasi mereka untuk aktif mencari pengetahuan. Menurut Yusup dan Kurniawan (2024), penggunaan chatbot di lingkungan pendidikan mampu memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar, menjadikan proses pengajaran lebih efektif dan meningkatkan aksesibilitas.²³

Adapun Yin (2020) menjelaskan bahwa penggunaan chatbot tidak hanya menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi siswa. Penelitiannya menemukan bahwa motivasi belajar siswa yang menggunakan chatbot lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan metode tradisional, karena metode tradisional lebih cocok

²² et al., "Analyzing the Impact of Artificial Intelligence on Future Employment," *Journal of Industrial Convergence* 22, no. 13 (2024): 9–20, <https://doi.org/10.22678/jic.2024.22.13.009>.

²³ Mohammad Yusup, Arpan, and Rezky Kurniawan, "Understanding the Impact of Chatbot Technology in Learning: Analysis of Utilization at SMA Negeri 5 Binjai," *Journal of Information Technology, Computer Science and Electrical Engineering* 1, no. 1 (2024): 49–55, <https://doi.org/10.61306/jitcse.v1i1.8>.

digunakan pada mereka yang memiliki motivasi tinggi dari awal.²⁴ Namun, meskipun penggunaan chatbot untuk menjawab pertanyaan siswa terbukti efektif, pendidik harus tetap memastikan jawaban chatbot agar pengetahuan siswa tidak keliru.

Begitu juga dengan pembuatan konten otomatis, sistem rekomendasi dalam pendidikan menggunakan AI dapat memberikan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan minat dan kemajuan masing-masing siswa. Yang secara langsung meningkatkan motivasi belajar mereka, berbeda dengan mesin pencari tradisional yang hanya mencocokkan kata kunci. Pendekatan yang dipersonalisasi ini tidak hanya mendorong siswa untuk belajar secara mandiri dan meningkatkan motivasi mereka, tetapi juga membantu meningkatkan hasil belajar mereka.²⁵ Hal ini terjadi karena siswa mendapatkan dukungan yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan pendidikan mereka. Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan personal, di mana siswa merasa lebih terlibat dan termotivasi untuk belajar, sehingga meningkatkan hasil akademik mereka secara keseluruhan.

Tantangan dan Etika Penggunaan AI dalam Pembelajaran PAI

Meskipun menawarkan berbagai manfaat, penggunaan AI dalam pembelajaran PAI juga menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah validitas informasi keagamaan yang dihasilkan oleh sistem AI. Tidak semua sistem AI menggunakan sumber Islam yang valid sehingga berpotensi menghasilkan informasi yang kurang tepat atau bahkan bertentangan dengan ajaran Islam.

Selain itu, penggunaan AI secara berlebihan dapat menimbulkan ketergantungan peserta didik terhadap teknologi sehingga mengurangi kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar. Tantangan lainnya adalah isu privasi data, keamanan informasi, serta potensi plagiarisme akibat penggunaan teknologi AI generatif secara tidak bertanggung jawab. Oleh karena itu,

²⁴ D Chumdoem, S Boonlue, and M Narmluk, "Investigating the Components of Chat-Bot-Driven Micro-Learning: Enhancing Problem-Solving Competency in Modern Teaching.," *Researchgate.Net*, no. July (2024): 55–72.

²⁵ Hapidin Chariroh Yuliati, Sri Wulan, "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Kemandirian Anak," *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 1 (2024): 969–80, <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/5470>.

diperlukan pedoman etis dalam penggunaan AI pada pembelajaran PAI. Guru perlu berperan sebagai fasilitator sekaligus pengawas yang memastikan bahwa teknologi digunakan untuk mendukung proses belajar, bukan menggantikan fungsi pendidikan yang bersifat humanis.²⁶ Dengan demikian, integrasi AI dalam pembelajaran PAI dapat memberikan manfaat optimal tanpa mengabaikan nilai-nilai pendidikan Islam.

Penutup

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui tiga bentuk implementasi utama. Pertama, AI mendukung personalisasi pembelajaran dengan menyesuaikan materi, metode, dan umpan balik berdasarkan kebutuhan, kemampuan, serta perkembangan belajar peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih adaptif dan berpusat pada siswa. Kedua, chatbot fikih berbasis AI berperan sebagai media konsultasi keislaman yang mampu memberikan akses informasi secara cepat, interaktif, dan fleksibel, meskipun validitas jawaban tetap memerlukan verifikasi oleh guru dan rujukan pada sumber-sumber Islam yang kredibel. Ketiga, teknologi Generative AI membantu guru dalam menyusun bahan ajar, media pembelajaran, serta instrumen evaluasi secara lebih efisien sehingga dapat meningkatkan produktivitas dalam proses pembelajaran.

Di samping berbagai manfaat tersebut, penelitian ini juga menemukan bahwa implementasi AI dalam pembelajaran PAI menghadapi beberapa tantangan, antara lain validitas sumber keislaman, etika penggunaan teknologi, keamanan dan privasi data, potensi bias algoritma, serta risiko ketergantungan peserta didik terhadap sistem otomatis. Oleh karena itu, pemanfaatan AI perlu dilakukan secara bertanggung jawab dengan tetap menempatkan guru sebagai fasilitator, pembimbing, dan pengendali utama dalam proses pendidikan agar teknologi dapat mendukung tercapainya tujuan pendidikan Islam tanpa mengabaikan pembentukan karakter dan nilai-nilai keislaman.

²⁶ A. Jauhar Fuad and Fathiyah Mohd Fakhruddin, "Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *ICoRCS: International Conference on Research and Community Service*, no. 3 (2024): 1–14.

Daftar Pustaka

- Ahmad, H, and Afan Zaini. "Urgensi Manajemen Pendidikan Islam Di Era Modern." *Jurnal Ummul Qura* 9, no. 1 (2015): 209–28.
- Ahmad, S, R Yusof, and Z Zakaria. "Integrating Artificial Intelligence in Islamic Education: Ethical and Pedagogical Reflections." *Journal of Islamic Studies and Civilization* 9, no. 2 (2021): 45–60.
- Albadarin, Yazid, Mohammed Saqr, Nicolas Pope, and Markku Tukiainen. "A Systematic Literature Review of Empirical Research on ChatGPT in Education." *Discover Education* 3, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00138-2>.
- Alfayumi, Muhamad Lutfi, Asep Tutun Usman, Nenden Munawaroh, and Masripah. "Efektivitas Pemanfaatan Media Artificial Intelligence Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Tarlim: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 8, no. 2 (2025): 211–20. <https://doi.org/10.32528/tarlim.v8i2.3157>.
- Almasri, Firas. "Exploring the Impact of Artificial Intelligence in Teaching and Learning of Science: A Systematic Review of Empirical Research." *Research in Science Education* 54, no. 5 (2024): 977–97. <https://doi.org/10.1007/s11165-024-10176-3>.
- Aulia Hidayat, Luthfi, Elan Sumarna, and Pandu Hyangsewu. "Inovasi Pembelajaran PAI: Penerapan Kecerdasan Buatan Meningkatkan Motivasi Siswa." *Journal of Education Research* 5, no. 4 (2024): 5632–40.
- Aziz, Mursal. *Berkah 90 Tahun Al-Ittihadiyah: Kontribusi Al-Ittihadiyah Dalam Pendidikan Islam Mewujudkan Visi Keumatan*. Sukabumi: Haura Utama, 2025.
- Aziz, Mursal, M Hasbie Ashshiddiqi, and Mahdiana. "The Concept of Early Childhood Education Curriculum from the Perspective of the Qur'an and Its Implementation in Character Formation." *UAR Journal of Arts, Humanities & Social Sciences (UARJAHSS)* 1, no. 7 (2025): 6–10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17042708>.
- Aziz, Mursal, Dedi Sahputra Napitupulu, and Juli Andriyana. "Implementation of Differentiation-Based Learning Media in the Context of Elementary Education in the Islamic Education Curriculum." *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman* 14, no. 2 (2025): 843–56. <https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v14i2.2108>.
- Aziz, Mursal, Dedi Sahputra Napitupulu, and Nurul Liza Umami. "Implementasi Manajemen Pendidik Dan Peserta Didik Pada Lembaga Pendidikan Taman Kanak-Kanak." *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran* 03, no. 02 (2025): 1–23.
- Aziz, Mursal, Dedi Sahputra Napitupulu, and Siska Windari. "Implementation of

the Independent Curriculum in Forming Social Character Values in Early Childhood from a Quranic Perspective.” *ISRG Journal of Education, Humanities and Literature (ISRGJEHL)* 2, no. 4 (2025): 108–13. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16750109>.

Aziz, Mursal, and Zulkipli Nasution. *Strategi & Materi Pembelajaran Al-Qur'an Hadis: Upaya Mewujudkan Pendidikan Agama Islam Yang Religius*. Pena Persada. Banyumas: Pena Persada, 2021.

Aziz, Mursal, Tarmiji Siregar, and Herlisa. “Implementasi Kurikulum Pendidikan Islam Melalui Pembiasaan Adab Makan Dan Masuk Kamar Mandi Dalam Membentuk Akhlakul Karimah Anak.” *MAANA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 5, no. 1 (2026): 34–48.

Aziz, Musal, M Hasbie Ashshiddiqi, and Siti Sakinah. “Poster Media on the Subject of Al-Qur'an Hadith in Increasing Students' Learning Motivation.” *Journal of Research in Instructional* 4, no. 2 (2024): 411–24.

Bond, Melissa, Hassan Khosravi, Maarten De Laat, Nina Bergdahl, Violeta Negrea, Emily Oxley, Phuong Pham, Sin Wang Chong, and George Siemens. “A Meta Systematic Review of Artificial Intelligence in Higher Education: A Call for Increased Ethics, Collaboration, and Rigour.” *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 21, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>.

Chariroh Yuliati, Sri Wulan, Hapidin. “Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Kemandirian Anak.” *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 1 (2024): 969–80. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/5470>.

Chumdoem, D, S Boonlue, and M Narmluk. “Investigating the Components of Chat-Bot-Driven Micro-Learning: Enhancing Problem-Solving Competency in Modern Teaching.” *Researchgate.Net*, no. July (2024): 55–72.

Fuad, A. Jauhar, and Fathiyah Mohd Fakhruddin. “Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *ICoRCS: International Conference on Research and Community Service*, no. 3 (2024): 1–14.

LIU HUI, So-Yeon Lee, and Jin-hwa Kim. “Analyzing the Impact of Artificial Intelligence on Future Employment.” *Journal of Industrial Convergence* 22, no. 13 (2024): 9–20. <https://doi.org/10.22678/jic.2024.22.13.009>.

Luh Putu Ary Sri Tjahyanti, Putu Satya Saputra, and Made Santo Gitakarma. “Peran Artificial Intelligence (Ai).” *Peran Artificial Intelligence (Ai) Untuk Mendukung Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19* 1, no. 2 (2022): 15–21.

Mohammad Yusup, Arpan, and Rezky Kurniawan. “Understanding the Impact of

Chatbot Technology in Learning: Analysis of Utilization at SMA Negeri 5 Binjai.” *Journal of Information Technology, Computer Science and Electrical Engineering* 1, no. 1 (2024): 49–55. <https://doi.org/10.61306/jitcse.v1i1.8>.

Olga, Anastasia, Tzirides, Akash Saini, Gabriela Zapata, Duane Sears Smith, Bill Cope, Mary Kalantzis, et al. “Generative AI: Implications and Applications for Education,” 2023, 1–34.

Rojas, Milena Patricia, and Andrés Chiappe. “Artificial Intelligence and Digital Ecosystems in Education: A Review.” *Technology, Knowledge and Learning* 29, no. 4 (2024): 2153–70. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09732-7>.

Sari, N K, and R L Salsabilla. “Implementasi Merdeka Belajar Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Tingkat Usia Dasar.” ... *Guru ...* 5, no. 3 (2024): 132–44.

Siregar, Andi Suhendra, Juli Andriyana, and Fauziah Humairoh. “Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Literasi Digital Di Madrasah Ibtidaiyah.” *Bunayya: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 5, no. 1 (2025): 14–28. <https://doi.org/10.61082/bunayya.v5i1.516>.

Zulkifli nasution. “Al-Fatih: Jurnal Pendidikan Dan Keislaman.” *Jurnal Pendidikan Dan Keislaman* 8, no. 1 (2025): 356–71.