

**PEMANFAATAN KECERDASAN BUATAN (*AI TOOLS*) DAN GAMIFIKASI
DALAM BAHAN AJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

Yunia Khoirun Nisa¹, Muhammad Fahrudin², Lufia Oktavira³, Ilyas Rozak Hanafi⁴

Program Studi Pendidikan Agama Islam, STAI Ma'arif Kalirejo Lampung Tengah^{1,2,3,4}

e-mail: y21053290@gmail.com

Diterima: 18/9/2026; Direvisi: 27/9/2026; Diterbitkan: 30/9/2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital, khususnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dan gamifikasi, membuka peluang pengembangan bahan ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) yang lebih beragam dan interaktif. Namun, pemanfaatannya tetap memerlukan pertimbangan pedagogis serta keterlibatan guru untuk memastikan kesesuaian dan kualitas bahan ajar. Penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan AI dan gamifikasi dalam pengembangan bahan ajar PAI serta mengidentifikasi kontribusi masing-masing dalam mendukung pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Literatur yang diprioritaskan adalah publikasi tahun 2022–2026 yang relevan dengan fokus kajian, memiliki informasi akademik dan bibliografis yang dapat diverifikasi, serta bukan sumber populer-informatif. Seleksi dilakukan melalui penelaahan judul dan abstrak, pemeriksaan relevansi isi, dan verifikasi informasi bibliografis, kemudian data dianalisis melalui tahapan identifikasi, kategorisasi, interpretasi, dan sintesis tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI terutama mendukung produksi, pengembangan, adaptasi, dan variasi bahan ajar, sedangkan gamifikasi lebih banyak digunakan untuk memperkaya penyajian dan pengalaman belajar agar lebih interaktif. Keduanya memiliki fungsi berbeda tetapi dapat saling melengkapi, dengan guru tetap berperan sebagai pengarah, pemilih, validator, dan pengendali kualitas bahan ajar. Integrasi AI dan gamifikasi dapat menjadi strategi konseptual untuk memperkaya pengembangan dan penyajian bahan ajar PAI, meskipun hasil kajian ini bukan bukti efektivitas empiris suatu produk atau model pembelajaran.

Kata kunci: Kecerdasan Buatan, *AI Tools*, Gamifikasi, Bahan Ajar, Pendidikan Agama Islam

ABSTRACT

The development of digital technology, particularly artificial intelligence (AI) and gamification, provides opportunities to develop more diverse and interactive Islamic Religious Education (PAI) teaching materials. However, their use still requires pedagogical considerations and teacher involvement to ensure the relevance and quality of teaching materials. This study aims to analyze the use of AI and gamification in developing PAI teaching materials and identify the respective contributions of each to supporting learning. This study employs a qualitative approach using a literature review method. The literature prioritized publications from 2022–2026 that were relevant to the focus of the study, contained verifiable academic and bibliographic information, and were not popular-informative sources. The selection process involved reviewing titles and abstracts, examining content relevance, and verifying bibliographic information, followed by data analysis through identification, categorization, interpretation, and thematic synthesis. The findings show that AI primarily supports the production, development, adaptation, and diversification of teaching materials, whereas gamification is mainly used to enrich presentation and learning experiences, making them more interactive. The two approaches serve different functions but can complement each other, with

teachers remaining responsible for directing, selecting, validating, and controlling the quality of teaching materials. The integration of AI and gamification can serve as a conceptual strategy for enriching the development and presentation of PAI teaching materials, although the findings do not constitute empirical evidence of the effectiveness of any particular product or instructional model.

Keywords: *Artificial Intelligence, AI Tools, Gamification, Teaching Materials, Islamic Religious Education*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini memberikan perubahan yang sangat besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital menyebabkan pembelajaran tidak lagi sepenuhnya bergantung pada buku teks dan metode penyampaian konvensional. Guru perlu memiliki kompetensi dalam mengembangkan bahan ajar digital yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran serta mampu mengintegrasikan teknologi dan nilai-nilai karakter peserta didik (Sari et al., 2024; Ulya & Irsyad, 2026). Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan perangkat, tetapi juga dengan kemampuan guru memilih dan mengarahkan teknologi sesuai tujuan pedagogis.

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, perkembangan teknologi menghadirkan peluang sekaligus tantangan. PAI memiliki karakteristik pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga mengintegrasikan aspek sikap dan keterampilan sehingga pembelajaran agama dapat menyatukan iman, ilmu, dan amal secara nyata (Sania et al., 2026; Arif et al., 2026). Oleh karena itu, bahan ajar PAI idealnya tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep, tetapi juga mengarahkan mereka untuk menghayati dan mengamalkan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari. Karakteristik tersebut menyebabkan inovasi bahan ajar PAI perlu mempertimbangkan ketepatan materi keagamaan sekaligus pengalaman belajar peserta didik.

Salah satu perkembangan teknologi yang semakin banyak digunakan dalam pendidikan adalah kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI). AI memungkinkan sistem komputer melakukan berbagai aktivitas yang sebelumnya memerlukan kemampuan manusia, seperti mengolah bahasa, mengenali pola, menghasilkan teks, memberikan rekomendasi, dan membantu penyelesaian tugas tertentu. Dalam bidang pendidikan, sejumlah kajian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI menawarkan peluang untuk mendukung personalisasi, produksi konten, dan berbagai aktivitas pembelajaran, tetapi tetap memerlukan keterlibatan aktif dan intervensi pendidik (Landa-Blanco, 2026; Kasneci et al., 2023; Tili et al., 2023). Dengan demikian, nilai pedagogis AI tidak hanya terletak pada kemampuan teknologinya, tetapi juga pada bagaimana guru mengintegrasikan hasil teknologi tersebut ke dalam proses pembelajaran.

Dalam Pendidikan Agama Islam, pemanfaatan AI memiliki potensi yang cukup besar. Namun, terdapat persoalan terkait kompetensi digital pendidik, autentisitas konten, infrastruktur, dan kesesuaian antara personalisasi berbasis algoritma dengan nilai-nilai pedagogis Islam (Muhammad, 2025; Arif et al., 2026; Ulya & Irsyad, 2026). Pengembangan bahan ajar dalam bentuk *e-module* dapat dipadukan dengan unsur gamifikasi dan teknologi *Augmented Reality* untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih inovatif serta mendukung motivasi peserta didik (Gunawan et al., 2024; Sari et al., 2024). Gamifikasi sendiri lebih tepat dipahami sebagai penggunaan elemen permainan dalam konteks pembelajaran untuk mendorong keterlibatan, bukan sebagai pembelajaran yang sepenuhnya didominasi permainan.

(Habibi, 2025; Fitrianingrum & Kholis, 2025; Haqjaya, 2026). Oleh sebab itu, integrasi AI dan gamifikasi dalam bahan ajar PAI membutuhkan pendekatan yang menempatkan teknologi sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti guru.

Kajian terdahulu telah membahas pemanfaatan AI dalam pendidikan Islam, termasuk peluang personalisasi, inovasi pembelajaran, tantangan etis, dan perubahan peran guru (Amilusholihah & Ramadhan, 2025; Muhammad, 2025; Ikhsan et al., 2026). Kajian lain juga menunjukkan perhatian terhadap gamifikasi dalam pembelajaran PAI, terutama berkaitan dengan motivasi, partisipasi, keterlibatan, dan pengalaman belajar (Haqjaya, 2026; Habibi, 2025). Namun, kajian mengenai AI dan gamifikasi masih lebih sering dibahas secara terpisah, sehingga pemetaan fungsi keduanya dalam pengembangan bahan ajar PAI belum banyak disintesis dalam satu kerangka pembahasan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya ruang kajian untuk menjelaskan bagaimana AI dapat mendukung proses produksi dan adaptasi konten, sementara gamifikasi dapat memperkaya penyajian dan pengalaman belajar.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan kontribusi konseptual berupa sintesis mengenai pembagian fungsi AI dan gamifikasi dalam pengembangan bahan ajar PAI. Kebaruan kajian ini tidak terletak pada penciptaan teknologi AI atau aplikasi gamifikasi baru, melainkan pada pemetaan hubungan fungsional keduanya dalam satu kerangka pengembangan bahan ajar yang tetap menempatkan guru sebagai pengarah dan validator. Dengan kerangka tersebut, teknologi diposisikan sebagai instrumen pendukung yang harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan nilai-nilai keislaman. Atas dasar itu, penelitian ini bertujuan menganalisis bentuk pemanfaatan AI dalam pengembangan bahan ajar, kontribusi gamifikasi terhadap pengalaman belajar, peluang integrasi keduanya, serta tantangan pedagogis dan etis yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran PAI (Amilusholihah & Ramadhan, 2025; Haqjaya, 2026).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur (*literature review*). Pendekatan kualitatif digunakan karena penelitian tidak diarahkan untuk mengukur hubungan antarvariabel secara statistik, melainkan untuk memahami, mendeskripsikan, dan menginterpretasikan berbagai temuan akademik mengenai pemanfaatan kecerdasan buatan dan gamifikasi dalam bahan ajar Pendidikan Agama Islam. Sumber literatur mencakup artikel jurnal nasional dan internasional serta sumber akademik lain yang relevan dengan fokus kajian. Literatur diprioritaskan pada publikasi tahun 2022–2026 agar pembahasan mencerminkan perkembangan penelitian dalam lima tahun terakhir. Sumber yang tidak relevan dengan fokus penelitian, tidak dapat diverifikasi secara akademik, atau bersifat populer-informatif tidak digunakan dalam analisis.

Penelusuran literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci “*artificial intelligence*”, “*AI tools*”, “*gamification*”, “*teaching materials*”, dan “*Islamic Religious Education*”, beserta padanan istilah dalam bahasa Indonesia. Literatur dipertimbangkan untuk dianalisis apabila membahas satu atau lebih fokus penelitian, memiliki informasi bibliografis yang dapat diverifikasi, dan memberikan kontribusi terhadap pemahaman mengenai pemanfaatan AI, gamifikasi, atau pengembangan bahan ajar PAI. Literatur yang hanya bersifat informatif-populer, tidak memiliki informasi akademik yang memadai, atau tidak berkaitan dengan fokus penelitian dikeluarkan dari kajian. Proses seleksi dilakukan melalui pembacaan judul dan abstrak, penelaahan relevansi isi, pemeriksaan informasi bibliografis, dan pengelompokan sumber berdasarkan tema kajian.

Literatur yang terpilih kemudian dikelompokkan ke dalam empat tema utama, yaitu: (1) konsep dan pemanfaatan AI dalam pendidikan; (2) pengembangan bahan ajar PAI; (3) konsep dan penerapan gamifikasi dalam pembelajaran; dan (4) integrasi AI dan gamifikasi dalam pembelajaran PAI. Data dianalisis menggunakan analisis isi melalui tahapan identifikasi, kategorisasi, interpretasi, dan sintesis. Pada tahap identifikasi, informasi yang relevan dari setiap sumber dicatat berdasarkan fokus penelitian, kemudian dikategorikan sesuai tema yang telah ditentukan. Selanjutnya, temuan antarsumber dibandingkan dan diinterpretasikan untuk memperoleh pola konseptual mengenai fungsi AI, fungsi gamifikasi, peluang integrasi keduanya, serta peran guru dalam penggunaannya. Dengan demikian, hasil penelitian merupakan sintesis konseptual atas literatur yang dikaji dan bukan hasil pengujian langsung terhadap efektivitas suatu produk bahan ajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Karakteristik Data Literatur

Data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber akademik yang relevan dengan fokus kajian. Literatur yang dianalisis menunjukkan dua kecenderungan utama, yaitu pemanfaatan AI untuk mendukung proses pengembangan dan adaptasi bahan ajar serta penggunaan gamifikasi untuk membangun pengalaman belajar yang lebih interaktif. Kajian tentang AI dalam PAI juga menunjukkan bahwa perkembangan teknologi tersebut diikuti perhatian terhadap persoalan etika, validitas konten, kesiapan guru, dan posisi manusia dalam proses pendidikan (Amilusholihah & Ramadhan, 2025; Ikhsan et al., 2026; Arif et al., 2026). Sementara itu, kajian gamifikasi menunjukkan perhatian pada motivasi, partisipasi, keterlibatan, dan hasil belajar, meskipun penerapannya tetap perlu disesuaikan dengan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran (Hajjaya, 2026; Habibi, 2025). Sumber-sumber tersebut kemudian disintesis berdasarkan fokus kajian, temuan utama, dan relevansinya terhadap pengembangan bahan ajar PAI sebagaimana dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Sintesis Data Literatur

No.	Sumber	Fokus Kajian	Temuan Utama	Relevansi terhadap PAI
1.	Miao & Holmes (2023)	AI generatif dalam pendidikan	AI memiliki peluang pedagogis, tetapi membutuhkan perlindungan data, validasi, dan pendekatan berpusat pada manusia	Menjadi dasar etika pemanfaatan AI
2.	Muhammad (2025)	AI dalam Pendidikan Agama Islam	AI mendukung pembelajaran adaptif, tutor cerdas, Al-Qur'an/tajwid, dan bahasa Arab	AI dapat membantu pengembangan pembelajaran PAI
3.	Amilusholihah & Ramadhan (2025)	Implementasi AI dalam pendidikan Islam	AI memberikan peluang inovasi dan perlu memperhatikan tantangan implementasi	Mendukung transformasi pembelajaran PAI
4.	Ikhsan et al. (2026)	Tren penelitian AI dalam PAI	Penelitian AI dalam PAI semakin berkembang	Menunjukkan meningkatnya

No.	Sumber	Fokus Kajian	Temuan Utama	Relevansi terhadap PAI
				perhatian akademik
5.	Haqjaya (2026)	Gamifikasi dalam PAI	Gamifikasi mendukung motivasi, partisipasi, keterlibatan, dan hasil belajar	Menjadi alternatif desain bahan ajar interaktif
6.	Habibi, M. T. Z. (2025)	Konsep gamifikasi	Elemen permainan dapat diterapkan dalam konteks nonpermainan	Dasar konseptual gamifikasi
7	Landa-Blanco (2026)	AI Dalam Pendidikan	AI membutuhkan keterlibatan aktif dan intervensi langsung dari pendidik	Guru tetap menjadi aktor penting
8.	Kasneci et al. (2023)	LLM dalam pendidikan	AI generatif memberikan peluang sekaligus risiko akademik dan pedagogis	Membutuhkan literasi AI

Sumber: Sintesis peneliti berdasarkan literatur yang dikaji.

Berdasarkan sintesis seluruh literatur, ditemukan pola utama berupa pembagian fungsi antara AI dan gamifikasi dalam pengembangan bahan ajar PAI. AI terutama berperan pada tahap perencanaan, produksi, adaptasi, dan pengembangan variasi konten, sedangkan gamifikasi lebih berperan pada tahap penyajian dan pembentukan pengalaman belajar yang interaktif. Pola tersebut menunjukkan bahwa kedua teknologi memiliki fungsi yang berbeda, tetapi dapat digunakan secara komplementer sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Temuan ini sekaligus menunjukkan bahwa guru tetap menjadi pihak yang menentukan tujuan pembelajaran, memilih sumber, memvalidasi konten, menyesuaikan bahan ajar dengan karakteristik peserta didik, dan mengendalikan kualitas penggunaannya.

2. Pemanfaatan *AI Tools* dalam Pengembangan Bahan Ajar PAI

AI dapat dimanfaatkan pada tahap perencanaan bahan ajar untuk membantu guru merancang modul ajar secara sistematis dan mengembangkan aktivitas pembelajaran yang adaptif sesuai kebutuhan pembelajaran (Umbara et al., 2026; N. A. A. Nugraha et al., 2025; Imro'ah & Nisa', 2026). AI kemudian dapat membantu menghasilkan kerangka awal berupa submateri, contoh aktivitas, pertanyaan pemantik, maupun bentuk evaluasi. Pemanfaatan tersebut menunjukkan bahwa AI dapat mengurangi sebagian pekerjaan teknis dalam proses perancangan bahan ajar sehingga guru dapat lebih memusatkan perhatian pada penyesuaian isi, strategi pembelajaran, dan konteks peserta didik. Dalam konteks pembelajaran PAI, penerapan kecerdasan buatan juga telah dikaji sebagai salah satu inovasi yang dapat mendukung motivasi siswa (Hidayat et al., 2024). Dengan demikian, pemanfaatan *AI tools* perlu diarahkan sebagai instrumen pendukung yang tetap berada dalam kendali pedagogis guru.

Penggunaan AI dalam pengembangan bahan ajar PAI juga perlu mempertimbangkan karakter materi yang berkaitan dengan pengetahuan dan nilai keagamaan. Kajian mengenai AI dalam pendidikan menunjukkan adanya persoalan validitas, etika, privasi, dan risiko penggunaan keluaran AI tanpa pemeriksaan manusia (Miao & Holmes, 2023; Kasneci et al.,

2023; Tlili et al., 2023). Oleh karena itu, proses pengembangan bahan ajar berbantuan AI perlu mencakup pemeriksaan isi, penyuntingan, verifikasi sumber, dan penyesuaian dengan tujuan pembelajaran. Proses tersebut menempatkan AI sebagai alat bantu dalam produksi bahan ajar, sementara otoritas akademik dan pedagogis tetap berada pada guru. Dengan demikian, penggunaan AI tidak diarahkan untuk menggantikan proses akademik, tetapi untuk mendukung efisiensi dan variasi dalam pengembangan bahan ajar.

Dalam pemanfaatan *AI* pada pembelajaran PAI, guru tetap berperan sebagai kurator pengetahuan yang bertugas memastikan validitas informasi keagamaan serta kesesuaiannya dengan nilai-nilai Islam sebelum digunakan dalam pembelajaran (Azizah et al., 2026; Nadhira et al., 2026; Mahfud et al., 2025). Kajian terbaru mengenai *AI* dalam PAI juga menunjukkan adanya tantangan autentisitas konten, kompetensi digital pendidik, serta hubungan antara personalisasi algoritmik dan nilai pedagogis Islam (Muhammad, 2025; Ulya & Irsyad, 2026). Temuan tersebut memperlihatkan bahwa semakin luas penggunaan AI, semakin penting pula kemampuan guru dalam melakukan kurasi, validasi, dan penyesuaian terhadap keluaran teknologi. Dengan demikian, kebermanfaatan AI dalam bahan ajar PAI tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknologinya, tetapi juga oleh kualitas keputusan pedagogis yang menyertai penggunaannya.

3. AI sebagai Pendukung Diferensiasi Bahan Ajar

AI dapat membantu guru mengembangkan media dan bahan ajar yang lebih bervariasi sehingga tersedia lebih banyak alternatif dalam menyajikan materi pembelajaran. Kemampuan tersebut dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan variasi contoh, pertanyaan, tingkat kompleksitas materi, maupun bentuk aktivitas yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran (N. A. A. Nugraha et al., 2025; Imro'ah & Nisa', 2026). Guru kemudian dapat memilih, mengubah, atau menggabungkan keluaran tersebut sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran. Dengan demikian, AI memberikan fleksibilitas pada proses perancangan bahan ajar, tetapi proses diferensiasi tetap membutuhkan pertimbangan profesional guru. Posisi tersebut penting agar variasi yang dihasilkan tidak sekadar memperbanyak bentuk materi, tetapi benar-benar memberikan kesesuaian antara bahan ajar, kebutuhan peserta didik, dan tujuan pembelajaran.

4. Pemanfaatan Gamifikasi dalam Bahan Ajar PAI

Gamifikasi dapat digunakan untuk mengemas bahan ajar menjadi aktivitas pembelajaran yang lebih interaktif. Elemen yang dapat digunakan meliputi poin sebagai bentuk penghargaan terhadap penyelesaian aktivitas, level sebagai penanda perkembangan penguasaan materi, rencana sebagai penghargaan atas pencapaian tertentu, serta misi dan tantangan sebagai rangkaian aktivitas yang perlu diselesaikan. Kuis dan *feedback* dapat digunakan sebagai bagian dari evaluasi formatif, sedangkan *leaderboard* dapat digunakan secara selektif sesuai karakteristik kelas. *Storytelling* dan *reward* juga dapat digunakan untuk memperkuat alur pengalaman belajar apabila penggunaannya tetap diarahkan pada tujuan pembelajaran (Habibi, 2025; Fitrianingrum & Kholis, 2025; Haqjaya, 2026).

Penelitian Haqjaya (2026) menunjukkan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran PAI memiliki potensi untuk mendukung motivasi, partisipasi, keterlibatan, dan hasil belajar. Temuan tersebut dipahami sebagai hasil dari penelitian terdahulu yang disintesis dalam kajian ini, bukan sebagai bukti bahwa setiap penerapan gamifikasi secara otomatis meningkatkan hasil belajar. Penerapannya tetap dipengaruhi oleh jenis materi, desain aktivitas, karakteristik peserta didik, dan kesesuaian elemen permainan dengan tujuan pembelajaran (Haqjaya, 2026; N. A. A.

Nugraha et al., 2025). Dalam pembelajaran PAI, karena itu, elemen gamifikasi perlu diarahkan untuk memperkuat interaksi peserta didik dengan materi dan aktivitas pembelajaran, bukan sekadar mengejar poin, peringkat, atau penghargaan.

5. Integrasi AI dan Gamifikasi dalam Bahan Ajar PAI

Sintesis literatur menunjukkan bahwa AI dan gamifikasi dapat diintegrasikan melalui pembagian fungsi pada tahapan pengembangan bahan ajar. AI dapat digunakan untuk membantu guru menghasilkan, mengadaptasi, dan memvariasikan konten, sedangkan gamifikasi dapat digunakan untuk mengemas konten tersebut menjadi aktivitas pembelajaran yang lebih interaktif (R. A. Z. Nugraha et al., 2025; Gunawan et al., 2024). Pola tersebut memperlihatkan bahwa integrasi keduanya tidak harus dilakukan dengan menjadikan AI dan gamifikasi sebagai satu teknologi yang sama, tetapi dengan menghubungkan fungsi masing-masing dalam satu alur desain pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan keluaran AI sebagai bahan awal, kemudian memilih dan mengadaptasinya sebelum memasukkan elemen gamifikasi sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

Integrasi tersebut tetap perlu berada dalam kerangka pedagogis yang menempatkan teknologi sebagai sarana, bukan sebagai tujuan pembelajaran. AI tidak menentukan nilai pendidikan dari suatu bahan ajar, sedangkan gamifikasi tidak dengan sendirinya menjamin keterlibatan atau pencapaian belajar. Keduanya membutuhkan perencanaan, seleksi, validasi, dan evaluasi guru agar penggunaan teknologi tetap sejalan dengan tujuan pembelajaran PAI. Dengan demikian, kontribusi integrasi AI dan gamifikasi terutama terletak pada peluang untuk memperluas variasi bahan ajar sekaligus memperkaya pengalaman belajar, sementara keputusan mengenai isi, metode, dan kelayakan pembelajaran tetap menjadi tanggung jawab guru (Azizah et al., 2026; Ulya & Irsyad, 2026).

Pembahasan

1. AI sebagai Instrumen Pendukung Profesionalisme Guru

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam bahan ajar PAI perlu dipahami sebagai penguatan kapasitas kerja guru, bukan sebagai pengalihan fungsi pedagogis kepada teknologi. Pandangan tersebut sejalan dengan kajian yang menempatkan AI sebagai teknologi yang dapat memberikan dukungan terhadap proses pendidikan, tetapi tetap membutuhkan keterlibatan aktif dan pengawasan pendidik (Miao & Holmes, 2023; Landa-Blanco, 2026). Dalam konteks PAI, posisi guru menjadi semakin penting karena bahan ajar tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga berkaitan dengan nilai, norma, dan pembentukan sikap keagamaan. Dengan demikian, penggunaan AI menuntut penguatan peran guru sebagai perancang, kurator, validator, dan pengarah penggunaan teknologi dalam pembelajaran, bukan sekadar sebagai pengguna keluaran teknologi.

Perspektif tersebut memperlihatkan bahwa efisiensi yang ditawarkan AI tidak dapat dijadikan satu-satunya ukuran keberhasilan pemanfaatan teknologi. Kasneci et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan model bahasa besar dalam pendidikan menghadirkan peluang sekaligus tantangan yang berkaitan dengan akurasi, integritas akademik, dan proses pembelajaran. Temuan tersebut relevan dengan kebutuhan pembelajaran PAI yang memerlukan pemeriksaan terhadap ketepatan informasi dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran. Makna temuan ini adalah bahwa semakin besar ruang yang diberikan kepada AI dalam proses pengembangan bahan ajar, semakin penting pula mekanisme validasi manusia untuk menjaga kualitas akademik, pedagogis, dan keagamaan.

2. Diferensiasi Bahan Ajar dan Konteks Pembelajaran PAI

Kemampuan AI menghasilkan berbagai alternatif konten memberikan implikasi penting terhadap pengembangan bahan ajar yang lebih fleksibel. Literatur menunjukkan bahwa AI dapat digunakan untuk membantu guru menghasilkan variasi materi, aktivitas, maupun perangkat pembelajaran sesuai kebutuhan tertentu (Umbara et al., 2026; N. A. A. Nugraha et al., 2025; Imro'ah & Nisa', 2026). Namun, keberadaan berbagai alternatif tersebut tidak secara otomatis menghasilkan pembelajaran yang terdiferensiasi karena pemilihan konten tetap membutuhkan pemahaman guru terhadap kondisi dan kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, diferensiasi berbantuan AI lebih tepat dipahami sebagai perluasan pilihan desain bagi guru daripada proses otomatis yang sepenuhnya dilakukan oleh teknologi.

Dalam pembelajaran PAI, fleksibilitas tersebut dapat digunakan untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih dekat dengan konteks peserta didik tanpa menghilangkan substansi pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan keluaran AI sebagai bahan awal, kemudian menyesuaikan bahasa, contoh, aktivitas, dan tingkat kompleksitas berdasarkan karakteristik kelas. Hidayat et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan AI dalam pembelajaran PAI telah dikaji dalam kaitannya dengan peningkatan motivasi siswa, sedangkan Muhammad (2025) menunjukkan beragam kemungkinan penerapan AI dalam pendidikan Islam. Temuan tersebut memperkuat pemahaman bahwa nilai pedagogis AI tidak terletak semata-mata pada kemampuannya menghasilkan konten, tetapi pada bagaimana guru mengubah keluaran teknologi menjadi bahan ajar yang relevan dengan konteks pembelajaran.

3. Gamifikasi sebagai Desain Pengalaman Belajar

Jika AI terutama memberikan dukungan pada proses pengembangan konten, gamifikasi memiliki implikasi yang lebih kuat pada desain pengalaman peserta didik ketika berinteraksi dengan materi. Penggunaan elemen permainan seperti tantangan, poin, penghargaan, dan umpan balik dapat memberikan struktur interaksi yang membuat aktivitas pembelajaran lebih dinamis (Habibi, 2025; Fitrianingrum & Kholis, 2025). Haqjaya (2026) juga menunjukkan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran PAI telah dikaji dalam kaitannya dengan motivasi, partisipasi, keterlibatan, dan hasil belajar. Namun, temuan tersebut tidak berarti bahwa penambahan elemen permainan dengan sendirinya menghasilkan pembelajaran yang lebih baik, karena dampaknya tetap bergantung pada desain aktivitas dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran.

Implikasi pedagogisnya adalah gamifikasi perlu dirancang berdasarkan kebutuhan pembelajaran, bukan sekadar berdasarkan daya tarik fitur permainan. Dalam PAI, unsur permainan perlu tetap diarahkan untuk membantu peserta didik memahami materi, berlatih, memperoleh umpan balik, dan menghubungkan pembelajaran dengan nilai yang dipelajari. Penggunaan *leaderboard*, *reward*, atau sistem poin, misalnya, perlu mempertimbangkan karakteristik peserta didik agar kompetisi tidak justru menggeser orientasi pembelajaran. Dengan demikian, kontribusi gamifikasi tidak ditentukan oleh banyaknya fitur permainan, tetapi oleh kesesuaian antara mekanisme permainan, aktivitas belajar, karakteristik peserta didik, dan tujuan pedagogis.

4. Integrasi AI dan Gamifikasi dalam Desain Bahan Ajar

Hasil penelitian memperlihatkan peluang integrasi AI dan gamifikasi melalui pembagian fungsi, bukan melalui penggabungan teknologi secara mekanis. AI dapat memberikan dukungan pada proses pengembangan konten, sementara gamifikasi dapat digunakan untuk merancang pengalaman belajar berdasarkan konten yang telah disiapkan.

Temuan mengenai kesiapan guru dalam pemanfaatan *AI-gamification* juga menunjukkan pentingnya kemampuan pendidik dalam memahami hubungan antara teknologi dan tujuan pembelajaran (N. A. A. Nugraha et al., 2025). Sementara itu, penggunaan *augmented reality* dalam pengembangan e-modul gamifikasi menunjukkan bahwa teknologi digital dapat dipadukan dengan desain aktivitas untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif (Gunawan et al., 2024). Dengan demikian, integrasi AI dan gamifikasi lebih tepat dipahami sebagai strategi desain pembelajaran yang menghubungkan fungsi teknologi pada tahapan yang berbeda.

Perspektif tersebut juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi tidak harus berarti semakin banyak teknologi yang digunakan dalam satu bahan ajar. Penggunaan AI dan gamifikasi tetap perlu mempertimbangkan beban kognitif peserta didik, ketersediaan sarana, kompetensi guru, dan tujuan pembelajaran. Teknologi yang digunakan secara berlebihan tanpa pertimbangan pedagogis justru berpotensi mengalihkan perhatian dari substansi PAI yang menjadi inti pembelajaran. Karena itu, kontribusi utama integrasi AI dan gamifikasi dalam kajian ini terletak pada prinsip kesesuaian fungsi: AI mendukung pengembangan konten, sedangkan gamifikasi memperkaya cara konten tersebut dialami dalam proses belajar.

5. Validitas, Etika, dan Tanggung Jawab Pedagogis

Pemanfaatan AI dalam bahan ajar PAI juga memiliki implikasi yang lebih luas karena menyangkut validitas informasi, privasi, etika, dan integritas akademik. Miao dan Holmes (2023) menekankan pentingnya pendekatan yang berpusat pada manusia dalam penggunaan AI untuk pendidikan, sedangkan Kasneci et al. (2023) dan Tlili et al. (2023) mengidentifikasi sejumlah peluang dan risiko penggunaan model bahasa besar dalam lingkungan pendidikan. Supriyono et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran memerlukan perhatian terhadap berbagai tantangan dalam praktik pendidikan. Dalam konteks PAI, persoalan tersebut menjadi penting karena kesalahan informasi dapat berpengaruh terhadap pemahaman peserta didik terhadap materi keagamaan. Oleh sebab itu, penggunaan AI membutuhkan mekanisme verifikasi yang lebih ketat daripada sekadar pemeriksaan bahasa atau struktur materi.

Kajian mengenai implementasi AI dalam pendidikan Islam juga memperlihatkan adanya tantangan yang berkaitan dengan kompetensi pendidik, autentisitas konten, dan kesesuaian teknologi dengan nilai pendidikan Islam (Amilusholihah & Ramadhan, 2025; Azizah et al., 2026; Ulya & Irsyad, 2026). Hasanah et al. (2024) juga menempatkan aspek peluang, tantangan, dan etika sebagai bagian penting dalam implementasi AI pada pembelajaran PAI. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa transformasi digital dalam PAI tidak cukup diukur dari seberapa sering guru menggunakan teknologi, tetapi juga dari kemampuan guru memastikan bahwa teknologi digunakan secara bertanggung jawab. Dalam kerangka tersebut, validasi konten, perlindungan data, transparansi penggunaan AI, dan pertimbangan terhadap integritas akademik menjadi bagian dari kompetensi profesional guru. Dengan demikian, pemanfaatan AI dan gamifikasi dalam bahan ajar PAI perlu ditempatkan dalam kerangka pedagogi yang tetap menempatkan guru sebagai pengarah utama proses pendidikan.

KESIMPULAN

Kajian ini menunjukkan bahwa kecerdasan buatan dan gamifikasi memiliki fungsi yang berbeda tetapi dapat saling melengkapi dalam pengembangan bahan ajar Pendidikan Agama Islam. AI terutama memberikan dukungan pada proses pengembangan, produksi, adaptasi, dan

variasi bahan ajar, sedangkan gamifikasi memberikan dukungan pada aspek penyajian dan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Integrasi keduanya dapat dipahami sebagai strategi konseptual untuk memperkaya pengembangan dan penyajian bahan ajar PAI sesuai kebutuhan pembelajaran. Namun, pemanfaatan teknologi tersebut tetap memerlukan penyesuaian dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan substansi materi PAI.

Guru tetap menempati posisi sentral dalam mengarahkan, memilih, memeriksa, dan mengendalikan kualitas bahan ajar yang dikembangkan dengan bantuan teknologi. Perhatian terhadap ketepatan informasi, keamanan dan privasi data, integritas akademik, serta kesesuaian pedagogis menjadi bagian penting dalam pemanfaatan AI dan gamifikasi. Temuan penelitian ini merupakan hasil sintesis literatur sehingga tidak dapat diposisikan sebagai bukti empiris mengenai efektivitas suatu produk, media, atau model pembelajaran tertentu. Penelitian selanjutnya dapat menguji secara empiris berbagai bentuk integrasi AI dan gamifikasi dalam pembelajaran PAI untuk mengetahui penerapan dan dampaknya pada konteks pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Amilusholihah, A., & Ramadhan, N. J. H. (2025). Exploring the implementation of artificial intelligence in Islamic education: A systematic literature review. *Ngaji: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 3–17. <https://doi.org/10.24260/ngaji.v5i1.95>
- Arif, M., Aziz, M. K. N. A., Hassan, H., Fikri, Y., Zekkari, M., & Rismawati, B. V. (2026). Artificial intelligence in Islamic religious education: A PRISMA-based review and the SEI-CHAT framework. *Online Learning in Educational Research*, 6(1), 65–85. <https://doi.org/10.58524/oler.v6i1.993>
- Azizah, N., Al-Khoiri, F., Azhar, M. K., Irhamsyah, G., & Jordan, B. (2026). Reposisi guru Pendidikan Agama Islam di era generative artificial intelligence: Penguatan peran humanistik dalam pembelajaran. *Tadabbur: Jurnal Integrasi Keilmuan*, 5(1), 179–188. <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/tadabbur/article/view/53452>
- Fitrianingrum, D., & Kholis, N. (2025). Implementasi gamifikasi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada mata pelajaran dasar program keahlian ketenagalistrikan di SMK Negeri 2 Yogyakarta. *Journal of Electrical Engineering and Education (JEEE)*, 1(1), 116–130. <https://journal.uny.ac.id/publications/jeee/article/view/1736>
- Gunawan, A. W., Smaragdina, A. A., Akbar, I. P. F., Nasmansyah, W., Sari, A. Y., Fauziah, N., & Wardhani, E. R. (2024). Pemanfaatan augmented reality (AR) dalam pengembangan e-modul gamifikasi berbasis problem-based learning untuk meningkatkan motivasi belajar. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 4(3), 1975–1988. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i3.2213>
- Habibi, M. T. Z. (2025). Analisis peningkatan mutu pendidikan melalui gamifikasi dalam proses pembelajaran. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 10(1), 184–190. <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/kelola/article/view/6285>
- Hasanah, U., Khairunnisa, R., Alfa Della, D., & Abdullah Attamimi, T. (2024). Opportunities, challenges and ethics of artificial intelligence implementation in teaching Islamic Religious Education in public universities: A case study in South Kalimantan. *JMPI: Jurnal Manajemen, Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 2(2), 144–154. <https://doi.org/10.71305/jmpi.v2i2.92>
- Hajjaya, B. P. (2026). Digital gamification in Islamic religious education learning: Systematic literature review. *Blantika: Multidisciplinary Journal*, 4(5), 169–183. <https://doi.org/10.57096/blantika.v4i5.498>

- Hidayat, L. A., Sumarna, E., & Hyangsewu, P. (2024). Inovasi pembelajaran PAI: Penerapan kecerdasan buatan untuk meningkatkan motivasi siswa. *Journal of Education Research*, 5(4), 5632–5640. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1846>
- Ikhsan, I., Mudayat, M., Ichwan, I., & Niku, E. (2026). Research trends on the use of artificial intelligence in Islamic religious education: A systematic review from 2021 to 2025. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 7(1), 60–70. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v7i1.2214>
- Imro'ah, M. K., & Nisa', M. K. (2026). Pemanfaatan artificial intelligence sebagai asisten guru dalam merancang perangkat pembelajaran IPA: Studi literatur. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 491–502. <https://journals.eduped.org/index.php/jpsd/id/article/view/185>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, Article 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Landa-Blanco, M. (2026). Artificial intelligence in education: Applications and limitations for teachers in low- and middle-income countries. *Frontiers in Education*, 10, Article 1681836. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1681836>
- Mahfud, A., Hamidah, N., Mahmud, S. S., & Kholid, A. (2025). Mengintegrasikan AI dalam pembelajaran Al-Qur'an: Analisis potensi, tantangan, dan solusi. *Tadabbur: Jurnal Integrasi Keilmuan*, 4(1), 63–72. <https://doi.org/10.15408/tadabbur.v4i1.46178>
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- Muhammad, K. (2025). Artificial intelligence in Islamic religious education: A systematic review of applications, challenges, and future directions. *Social Science Academic*, 3(2), 255–264. <https://doi.org/10.37680/ssa.9990>
- Nadhira, N., Syafulta, L., Adrias, A., & Chandra, C. (2026). Artificial intelligence dalam pendidikan dasar: Inovasi pembelajaran atau ancaman terhadap humanisme pendidikan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(3). <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/56596>
- Nugraha, N. A. A., Firmansyah, M. I., & Nugraha, R. H. (2025). AI-gamification in Qur'anic learning: Assessing Indonesian Islamic Religious Education teachers' readiness for Generation Alpha. *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society*, 12(1), 141–162. <https://doi.org/10.15408/tjems.v12i1.50479>
- Nugraha, R. A. Z., Murti Sagoro, E., Isroah, I., Novi Yushita, A., & SP Utama, P. (2025). Pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis artificial intelegence pada guru SMK Ma'arif di DIY. *Jurnal Punakawan*, 1(1), 1–10. <https://journal.uny.ac.id/publications/punakawan/article/view/876>
- Sania, F., Basuni, F., & Fitrianti, Y. (2026). Analisis perbedaan karakteristik asesmen pada ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 5(1), 313–320. <https://doi.org/10.31004/jpion.v5i1.979>
- Sari, M. S., Yuliaty, Y., Wibowo, A., Anggarani, D. A., Astutik, Y., Jayanti, E. D., Hayuana, W., & Rohman, F. (2024). Implementasi indigenous knowledge dalam bahan ajar digital: Pengembangan kompetensi guru biologi SMA untuk menumbuhkan pendidikan

- karakter siswa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(5), 5194–5207. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i5.26599>
- Supriyono, A., Lesmono, A. D., & Prihandono, T. (2024). Dampak dan tantangan pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran pada Kurikulum Merdeka: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 134–152. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v9i2.5214>
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10, Article 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Ulya, M. H., & Irsyad, M. F. (2026). Islamic pedagogical transformation in the digital age: A systematic review on the integration of artificial intelligence in Islamic education. *Al-Aulia: Jurnal Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Keislaman*, 12(1), 81–93. <https://ejournal.stai-tbh.ac.id/al-aulia/article/view/3842>
- Umbara, R. F., Imrona, M., & Purnama, B. (2026). Pelatihan pemanfaatan kecerdasan buatan untuk merancang modul ajar, aktivitas pembelajaran, dan asesmen pembelajaran dengan pendekatan deep learning bagi guru-guru SMPN 6 Karawang Barat. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 4(1), 37–46. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v4i1.3446>