

Media Pembelajaran PAI Berbasis AI: Analisis Integrasi Teori Behavioristik, Kognitivistik, dan Konstruktivistik

Fadhila Nur Azizah¹, Putri Anggun Bhakti Insanitaqwa², Muhammad Zaini³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Agama Islam, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

fadhilanurazizah4@gmail.com¹

ABSTRACT

The development of Artificial Intelligence (AI) in the field of education requires integration that is not only technical in nature but also grounded in sound learning theories. This study aims to analyze the integration of behaviorist, cognitivist, and constructivist theories in the development of AI-based Islamic Religious Education (IRE) learning media, as well as to identify appropriate forms of media and their implications for improving the quality of learning. The study employs a qualitative approach using library research. Data sources include textbooks on learning psychology, articles from accredited national and international journals, as well as literature related to AI and PAI media published within the last five years. Data analysis was conducted using a descriptive-analytical approach with source triangulation. The results indicate that integrating these three theories is not sufficient by merely combining their features separately; rather, it must occur through a mechanism of mutual reinforcement within a continuous cycle: error data from adaptive exercises (behaviorist) triggers the personalization of materials (cognitivist), structural understanding becomes the subject of discussion (constructivist), and the outcomes of these discussions enrich the subsequent question bank (behaviorist). The appropriate form of media is an integrated platform that features an adaptive practice system, dynamic concept maps, and discussion forums or guided chatbots. The implications of this integration include improved conceptual understanding, long-term retention, critical thinking and collaboration skills, and the strengthening of students' intrinsic motivation. This study recommends that educational media developers and PAI teachers adopt this integration framework when selecting and designing AI-based media.

Keywords: *integration of learning theories, behaviorism, cognitivism, constructivism, Artificial Intelligence, PAI learning media*

ABSTRAK

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dalam dunia pendidikan menuntut integrasi yang tidak hanya bersifat teknis tetapi juga berlandaskan teori belajar yang kokoh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi teori behavioristik, kognitivistik, dan konstruktivistik dalam pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis AI, serta mengidentifikasi bentuk media yang sesuai dan implikasinya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi pustaka (library research). Sumber data berupa buku teks psikologi belajar, artikel jurnal nasional terakreditasi dan internasional, serta literatur terkait AI dan media PAI yang terbit dalam lima tahun terakhir. Analisis data dilakukan secara deskriptif-analitis dengan triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi ketiga teori tidak cukup dengan menggabungkan fitur secara terpisah, melainkan harus melalui mekanisme saling menguatkan (mutual reinforcement) dalam siklus berkelanjutan: data kesalahan dari latihan adaptif (behavioristik) memicu personalisasi materi (kognitivistik), pemahaman struktural menjadi objek diskusi (konstruktivistik), dan hasil diskusi memperkaya bank soal berikutnya

(behavioristik). Bentuk media yang sesuai adalah platform terintegrasi yang memiliki sistem latihan adaptif, peta konsep dinamis, serta ruang diskusi atau chatbot terarah. Implikasi integrasi ini mencakup peningkatan pemahaman konseptual, retensi jangka panjang, keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi, serta penguatan motivasi intrinsik peserta didik. Penelitian ini merekomendasikan agar pengembang media dan guru PAI mengadopsi kerangka integrasi tersebut dalam memilih dan merancang media berbasis AI.

Kata Kunci: integrasi teori belajar, behavioristik, kognitivistik, konstruktivistik, Artificial Intelligence, media pembelajaran PAI

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada era Society 5.0 telah membawa perubahan fundamental dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan menjadi salah satu teknologi yang berkembang paling pesat. AI merupakan sistem komputer yang dirancang untuk meniru kemampuan kognitif manusia, seperti belajar, bernalar, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan berdasarkan data yang diproses (Suleman & Hasanah, 2024). Dalam konteks pendidikan, AI telah diimplementasikan dalam berbagai bentuk, antara lain chatbot untuk layanan tanya jawab, *adaptive learning* system untuk personalisasi materi, serta generative AI untuk pembuatan konten pembelajaran (Kesuma et al., 2025).

Pembelajaran PAI sebagai mata pelajaran yang bertujuan membentuk karakter religius peserta didik juga dituntut memanfaatkan teknologi digital. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam PAI masih bersifat teknis dan pragmatis, tanpa dilandasi pemahaman pedagogis yang kuat (Asrori, 2025). Banyak pendidik menggunakan aplikasi berbasis AI sekadar mengikuti tren teknologi, tanpa mempertimbangkan apakah media tersebut sesuai dengan prinsip-prinsip belajar yang efektif. Akibatnya, potensi AI untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PAI belum optimal tergal.

Di sisi lain, dunia psikologi pendidikan telah lama mengenal tiga teori belajar klasik yang menjadi fondasi dalam merancang pembelajaran efektif, yaitu teori behavioristik, kognitivistik, dan konstruktivistik. Teori behavioristik menekankan pembentukan perilaku melalui stimulus, respons, dan penguatan (Skinner, 1938). Teori kognitivistik berfokus pada proses internal seperti pengolahan informasi, pembentukan skema, dan pengurangan beban kognitif (Faculty, 2009). Sementara itu, teori konstruktivistik memandang belajar sebagai proses aktif di mana peserta didik membangun pengetahuan melalui interaksi sosial dan pengalaman langsung (Purwowidodo, 2018). Ketiga teori ini memiliki karakteristik berbeda namun dapat saling melengkapi. Dalam konteks media pembelajaran, masing-masing teori memberikan kriteria yang berbeda: behavioristik menekankan umpan balik instan dan latihan berulang, kognitivistik pada struktur penyajian informasi dan personalisasi, sedangkan konstruktivistik pada ruang kolaborasi dan eksplorasi (Kadir et al., 2023).

Yang menjadi persoalan adalah: sejauh mana media pembelajaran PAI berbasis AI yang ada saat ini telah mencerminkan atau mengakomodasi ketiga prinsip

teori belajar tersebut? Sebagian besar penelitian tentang AI dalam PAI masih berfokus pada aspek teknis dan efektivitas umum, tanpa menganalisisnya melalui lensa teori belajar (Malik & Hayati, 2025). Padahal, dengan menggunakan kerangka behavioristik, kognitivistik, dan konstruktivistik, pendidik dapat mengevaluasi apakah suatu media AI layak digunakan serta bagaimana cara menggunakannya secara optimal. Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut. Fokus penelitian bukan pada pengembangan teknologi AI, melainkan pada analisis integrasi prinsip tiga teori belajar dengan karakteristik media AI untuk pembelajaran PAI.

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) bagaimana prinsip-prinsip teori behavioristik, kognitivistik, dan konstruktivistik dapat diintegrasikan dengan karakteristik media pembelajaran PAI berbasis AI? (2) apa saja bentuk media pembelajaran PAI berbasis AI yang sesuai dengan integrasi ketiga teori belajar tersebut? (3) apa implikasi integrasi tersebut terhadap peningkatan kualitas pembelajaran PAI? Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi ketiga teori belajar dengan AI serta mengidentifikasi bentuk media yang relevan. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya khazanah teknologi pendidikan Islam. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi panduan bagi guru PAI dalam memilih dan memanfaatkan media berbasis AI secara lebih tepat dan berlandaskan teori.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi pustaka (*library research*). Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian adalah pada pengkajian konsep, teori, dan model integratif antara tiga teori belajar (behavioristik, kognitivistik, konstruktivistik) dengan Artificial Intelligence (AI) dalam konteks pengembangan media pembelajaran PAI, bukan pada pengujian empiris di lapangan (Moleong, 2017). Sumber data dalam penelitian ini terbagi menjadi dua kategori. Sumber primer berupa buku teks psikologi belajar, artikel jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional yang membahas AI dalam pendidikan, serta literatur tentang media pembelajaran PAI. Sumber sekunder berupa laporan penelitian, prosiding seminar, dan dokumen pendukung lainnya yang relevan (Creswell, 2014).

Pemilihan sumber dilakukan secara purposif dengan kriteria: (a) relevansi langsung dengan topik integrasi teori belajar dan AI dalam PAI; (b) kredibilitas penerbit (buku dari penerbit akademik terkemuka, jurnal terindeks); serta (c) rentang waktu terbit lima tahun terakhir (2021–2026) untuk menjaga kemutakhiran, kecuali untuk karya klasik yang menjadi rujukan dasar (misalnya karya Skinner, Piaget, Vygotsky) (Arikunto, 2013). Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, yaitu mencatat, menelaah, dan menghimpun informasi dari sumber-sumber yang telah ditetapkan. Proses ini meliputi identifikasi kata kunci (behavioristik, kognitivistik, konstruktivistik, *Artificial Intelligence*, media pembelajaran, PAI), pencarian melalui basis data seperti Google Scholar, DOAJ, dan perpustakaan digital kampus, serta seleksi berdasarkan kriteria inklusi-eksklusi (Thobroni, 2015).

Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif-analitis. Langkah-langkahnya meliputi: (1) reduksi data, yaitu memilah informasi yang relevan dengan fokus integrasi tiga teori dan AI; (2) penyajian data dalam bentuk narasi dan tabel untuk menggambarkan hubungan antar teori, AI, dan media PAI; serta (3) penarikan kesimpulan berupa model konseptual integrasi (Miles et al., 2014). Untuk menjaga kedalaman analisis, peneliti melakukan interpretasi dan sintesis lintas sumber, bukan sekadar merangkum. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan minimal tiga referensi berbeda untuk setiap klaim teoretis, serta diskusi dengan pakar (dosen pembimbing) untuk menghindari bias interpretasi (Moleong, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teori Behavioristik, Kognitivistik, dan Konstruktivistik dalam Media Pembelajaran PAI

Untuk memahami bagaimana media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dapat dirancang atau dipilih secara efektif, tidak cukup hanya mengandalkan intuisi atau tren teknologi semata. Diperlukan landasan teoretis yang mampu menjelaskan mengapa suatu media dapat membantu peserta didik belajar, sekaligus memberikan kriteria untuk mengevaluasi kelemahan dan kelebihanannya. Dalam psikologi pendidikan, tiga aliran besar yang hingga kini masih menjadi rujukan utama adalah behavioristik, kognitivistik, dan konstruktivistik. Ketiganya tidak muncul dalam ruang kosong, melainkan dibangun oleh para tokoh dengan latar belakang dan tekanan masalah yang berbeda. Namun, alih-alih melihatnya sebagai teori yang saling menggantikan, dalam konteks pengembangan media PAI, ketiganya justru dapat diposisikan sebagai perspektif yang saling melengkapi. Masing-masing menyoroti aspek belajar yang berbeda, dan media yang baik seharusnya mampu mengakomodasi ketiga dimensi tersebut secara seimbang (Sirate & Yaumi, 2017).

Teori behavioristik, yang paling dikenal melalui karya B.F. Skinner dan Ivan Pavlov, memandang belajar sebagai proses perubahan perilaku yang dapat diamati dan diukur, yang terjadi karena adanya hubungan antara stimulus dan respons (Skinner, 1938). Skinner secara khusus menyoroti peran penguatan (*reinforcement*) dalam membentuk dan mempertahankan perilaku. Jika sebuah respons diikuti oleh konsekuensi yang menyenangkan (misalnya pujian atau nilai baik), maka respons tersebut cenderung diulang; sebaliknya, jika diikuti oleh konsekuensi yang tidak menyenangkan, respons akan melemah (Skinner, 1938). Dalam pembelajaran PAI, pendekatan behavioristik sangat relevan untuk kegiatan-kegiatan yang memerlukan pembiasaan dan otomatisasi, seperti menghafal surat-surat pendek, doa harian, atau tata cara ibadah praktis seperti wudhu dan shalat. Media yang sejalan dengan pendekatan ini biasanya berbentuk latihan berulang (*drill and practice*), kuis dengan umpan balik langsung, flashcard, serta sistem poin atau reward digital (Gredler, 2009). Contohnya, ketika seorang peserta didik menggunakan aplikasi hafalan yang langsung membenarkan atau mengoreksi bacaannya, lalu memberikan bintang atau lencana setelah mencapai target tertentu, maka aplikasi tersebut sedang bekerja

dalam kerangka behavioristik: memberikan stimulus, menunggu respons, lalu memberi penguatan.

Beranjak dari behavioristik yang menekankan perilaku tampak, teori kognitivistik mengalihkan perhatian pada proses mental internal yang tidak kasat mata. Tokoh seperti Jean Piaget, David Ausubel, dan Robert Gagné menunjukkan bahwa belajar tidak cukup hanya dengan mengulang-ulang respons, tetapi juga melibatkan bagaimana informasi diterima, diolah, disimpan, dan dipanggil kembali. Piaget menjelaskan bahwa pengetahuan dibangun melalui asimilasi dan akomodasi dalam struktur kognitif yang terus berkembang, sementara Ausubel menekankan pentingnya belajar bermakna (*meaningful learning*), yaitu ketika informasi baru dapat dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah ada dalam pikiran peserta didik. Dalam pembelajaran PAI, pendekatan kognitivistik menjadi penting ketika peserta didik tidak sekadar menghafal, tetapi perlu memahami makna ayat, konteks historis hadits, atau logika di balik suatu hukum fiqih. Media yang sesuai adalah yang mampu menyajikan informasi secara terstruktur, membantu peserta didik membuat peta konsep, dan mengurangi beban kognitif agar pemahaman tidak tumpang tindih. Misalnya, video animasi tentang prosesi haji yang dibagi menjadi segmen-segmen pendek (tawaf, sa'i, wukuf, dll.) akan lebih mudah diproses daripada penjelasan teks panjang tanpa visual. Demikian pula, peta konsep digital tentang cabang-cabang iman membantu peserta didik melihat hubungan antarkonsep, sehingga memori jangka panjang lebih terbentuk.

Sementara itu, teori konstruktivistik yang banyak dipengaruhi oleh Lev Vygotsky dan juga Piaget dalam fase tertentu menawarkan pandangan bahwa pengetahuan tidak dapat begitu saja ditransfer dari guru ke peserta didik, melainkan harus dikonstruksi sendiri oleh peserta didik melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial (Purwowidodo, 2018). Vygotsky memperkenalkan konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD), yaitu jarak antara kemampuan pemecahan masalah mandiri seorang peserta didik dengan kemampuan yang dapat dicapai jika ia mendapat bantuan dari orang dewasa atau teman yang lebih kompeten (Vygotsky, 1978). Dalam konteks PAI, pendekatan konstruktivistik sangat cocok untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, diskusi nilai-nilai moral, serta aplikasi ajaran Islam dalam situasi nyata yang seringkali tidak hitam-putih. Media yang ideal untuk mendukung pendekatan ini adalah yang menyediakan ruang bagi peserta didik untuk bertukar pendapat, bereksplorasi, dan merefleksikan pengalaman. Forum diskusi daring yang dimoderasi guru, misalnya, bisa digunakan untuk membahas isu seperti “bagaimana seharusnya seorang muslim bersikap di media sosial ketika menemukan berita bohong?”. Dalam diskusi semacam itu, pengetahuan tidak datang dari guru secara satu arah, melainkan lahir dari negosiasi makna antar peserta didik dengan bimbingan guru sebagai fasilitator. Contoh lain adalah proyek pembuatan video dakwah pendek atau simulasi pengelolaan zakat, yang memungkinkan peserta didik mengaplikasikan pemahaman mereka dalam bentuk karya nyata.

Untuk memudahkan pembaca menangkap perbedaan sekaligus keterkaitan antara ketiga teori dalam konteks media PAI, berikut disajikan tabel perbandingan yang merangkum fokus belajar, peran media, karakteristik media, serta contoh

konkretnya (Tabel 1). Tabel ini tidak dimaksudkan untuk memisahkan secara kaku, melainkan sebagai alat bantu analisis.

Tabel 1. Perbandingan Teori Behavioristik, Kognitivistik, dan Konstruktivistik dalam Media Pembelajaran PAI

Aspek	Behavioristik	Kognitivistik	Konstruktivistik
Tokoh utama	B.F. Skinner, I. Pavlov	J. Piaget, D. Ausubel, R. Gagné	L. Vygotsky, J. Piaget
Fokus belajar	Perubahan perilaku yang tampak; hubungan stimulus-respons	Proses mental internal: persepsi, memori, pemecahan masalah	Konstruksi makna secara aktif melalui pengalaman dan interaksi sosial
Peran media	Memberi stimulus, umpan balik instan, penguatan	Mengorganisasi informasi, membangun skema, mengurangi beban kognitif	Memfasilitasi eksplorasi, kolaborasi, refleksi, dan proyek nyata
Karakteristik media	Terstruktur linear, repetitif, umpan balik langsung, berbasis poin	Sistematis, berjenjang, visualisasi konsep, adaptif	Interaktif, kontekstual, terbuka, kolaboratif, berbasis masalah
Contoh media dalam PAI	Kuis interaktif hafalan surat (Quizizz), flashcard digital istilah fiqih	Peta konsep rukun Islam (MindMeister), video animasi tata cara wudhu	Forum diskusi “etika muslim di media sosial”, proyek video dakwah

Dari pemaparan di atas, dapat ditarik benang merah bahwa ketiga teori tidak perlu dipertentangkan secara dikotomis. Sebuah media pembelajaran PAI yang ideal seharusnya mampu memberikan penguatan (behavioristik), menyajikan materi secara terstruktur agar mudah dipahami (kognitivistik), sekaligus membuka ruang bagi peserta didik untuk berinteraksi dan membangun pemahamannya sendiri (konstruktivistik). Justru ketika media hanya mengandalkan satu pendekatan, misalnya hanya berupa kuis tanpa penjelasan konsep atau hanya diskusi tanpa penguatan hafalan, maka proses belajar menjadi timpang. Karena itu, dalam pengembangan media PAI berbasis teknologi mutakhir seperti *Artificial Intelligence* (AI), kerangka tiga teori ini dapat dijadikan sebagai pisau analisis untuk menilai sejauh mana suatu media sudah memenuhi ketiga dimensi tersebut.

Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran PAI

Definisi dan Ragam Aplikasi AI dalam Pendidikan

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan pada dasarnya merujuk pada sistem komputer yang dirancang untuk meniru kemampuan kognitif manusia seperti belajar dari data, bernalar, mengenali pola, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan melalui algoritma dan model komputasi yang terus berkembang (Hasanah, 2026). Dalam konteks pendidikan, AI tidak lagi dipahami sekadar sebagai alat otomatisasi administratif, tetapi telah berevolusi menjadi teknologi yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang adaptif, personal, dan interaktif (Kesuma, 2025). Berbagai jenis AI yang relevan dengan dunia pendidikan antara lain machine learning (sistem yang belajar dari data tanpa diprogram secara eksplisit), *natural language processing* (NLP) yang memungkinkan mesin memahami dan merespons bahasa manusia, generative AI yang mampu menghasilkan teks, gambar, atau video baru berdasarkan data pelatihan, serta adaptive learning system yang menyesuaikan materi dengan kemampuan individu peserta didik (Skiara et al., 2025).

Dalam kerangka pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), AI dapat diimplementasikan dalam sejumlah bentuk yang cukup beragam. Chatbot Islami, misalnya, adalah salah satu yang paling sering ditemui. Ia berfungsi sebagai asisten virtual yang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dasar seputar fiqih, akidah, akhlak, atau sejarah Islam, sekaligus mengarahkan pengguna ke sumber-sumber rujukan yang lebih otoritatif (Khairunnisa & Hamka, 2025). Model *adaptive learning* juga mulai diterapkan, di mana platform digital mampu menyesuaikan tingkat kesulitan materi dan memberikan rekomendasi konten berdasarkan hasil evaluasi otomatis terhadap pemahaman peserta didik (Hariya, 2025). Di samping itu, teknologi *speech recognition* digunakan dalam pembelajaran baca-tulis Al-Qur'an untuk mendeteksi kesalahan pelafalan (tajwid) dan memberikan koreksi secara langsung, sementara generative AI (seperti ChatGPT, Gemini, atau platform sejenis) dimanfaatkan guru PAI untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih kontekstual dan relevan dengan isu-isu kontemporer, misalnya tentang etika digital, moderasi beragama, dan lingkungan hidup dalam perspektif Islam. Bahkan, beberapa platform mulai mengintegrasikan *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) untuk mensimulasikan praktik ibadah seperti haji atau tata cara wudhu secara immersif.

Implementasi AI dalam Pembelajaran PAI

Berbagai penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa AI memberikan kontribusi positif yang cukup signifikan terhadap pembelajaran PAI. Annisa Rahma dalam kajian literatur sistematisnya tahun 2025 menyimpulkan bahwa AI mampu meningkatkan motivasi belajar, memperluas akses terhadap sumber-sumber digital keagamaan, memfasilitasi pembelajaran adaptif (*adaptive learning*), serta mendukung kemandirian belajar peserta didik (Muhtaram et al., 2025). Di sisi guru, AI membantu efisiensi administratif seperti penilaian otomatis, analisis hasil belajar, dan penyusunan materi ajar yang lebih variatif (Rahma, 2025). Dalam konteks pendidikan Islam di Indonesia, sebuah studi empiris terhadap 61 mahasiswa PAI

menunjukkan bahwa mahasiswa secara umum memberikan persepsi yang positif (*satisfied*) terhadap implementasi AI dalam pembelajaran pasca-pandemi, terutama pada aspek aksesibilitas, kemandirian, dan efisiensi.

Salah satu daya tarik utama AI adalah kemampuannya memberikan personalisasi pembelajaran (*personalized learning*). Peserta didik dapat memperoleh materi, latihan, dan umpan balik yang disesuaikan dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing. Fitur ini sangat relevan dengan prinsip pendidikan Islam yang mengakui keragaman fitrah dan potensi individu. Bahkan pada tataran yang lebih luas, integrasi AI memungkinkan pendidikan agama menjangkau daerah-daerah yang minim guru PAI berkualifikasi, karena materi dapat diakses secara daring dengan bantuan asisten virtual yang relatif terjangkau.

Selain itu, kehadiran AI juga membuka ruang baru bagi inovasi pedagogis. Guru PAI tidak lagi terjebak pada metode ceramah satu arah yang monoton. Melalui platform berbasis AI, mereka dapat menciptakan kuis interaktif, simulasi visualisasi ajaran Islam, serta forum diskusi daring yang lebih terstruktur. Di tingkat pengembangan profesional, AI tools juga berperan dalam meningkatkan empat aspek kompetensi digital guru PAI: literasi digital, pengembangan konten pembelajaran, pengelolaan kelas digital, dan evaluasi pembelajaran berbasis teknologi (Noprianto & Nurdin, 2025). Dengan kata lain, AI tidak hanya membantu guru dalam efisiensi kerja, tetapi juga mendorong mereka untuk terus memperbarui metode mengajar agar lebih sesuai dengan karakteristik generasi digital.

Tantangan Etis, Teologis, dan Infrastruktural

Meskipun potensinya sangat besar, penerapan AI dalam pembelajaran PAI tidak luput dari sejumlah persoalan serius yang perlu dikaji secara kritis. Salah satu tantangan utama adalah persoalan akurasi dan otoritas konten keagamaan. AI, dalam bentuknya yang paling mutakhir sekalipun, tidak memiliki kesadaran moral, tidak memahami maqashid syariah, dan tidak memiliki intuisi ruhaniah. Ketika sebuah chatbot memberikan jawaban tentang suatu masalah fiqih, ia hanya mendasarkan pada data yang diolah secara statistik, tanpa kemampuan membedakan antara pendapat yang rajih (*unggul*) dengan yang syadz (*lemah*), apalagi mempertimbangkan konteks lokal, sosial, dan adat-istiadat yang dalam Islam sangat berpengaruh terhadap penetapan hukum. Sebagian besar AI tools tidak dirancang dengan pertimbangan keagamaan, sehingga konten yang dihasilkan berpotensi menyimpang jika tidak diawasi secara ketat oleh guru atau ulama (Saula, 2025).

Masalah kedua adalah terkait dengan literasi digital dan kompetensi guru. Survei dan penelitian di lapangan menunjukkan bahwa meskipun infrastruktur teknologi di beberapa sekolah cukup memadai, kesiapan guru dalam mengadopsi AI secara pedagogis masih rendah (Rahma, 2025; Saula, 2025; Madinah, n.d.). Guru PAI seringkali belum memiliki kemampuan teknis maupun konseptual untuk memilih, menggunakan, dan mengevaluasi media AI secara tepat. Keterbatasan ini diperparah oleh kesenjangan akses digital (*digital divide*) antara daerah perkotaan dan pedesaan, serta antara pesantren kaya fasilitas dan yang masih terbatas (Abidin & Fadlullah, 2025).

Ketiga, muncul isu etis yang lebih mendasar terkait dengan pergeseran otoritas keagamaan. KH Masduki Baidlowi, Ketua Bidang Informasi dan Komunikasi MUI, mengingatkan fenomena *algorithmic religion*, yaitu orientasi keagamaan yang dibentuk oleh algoritma media sosial dan AI, bukan lagi oleh ulama atau lembaga otoritatif (Baidlowi, 2025). Beliau menyatakan bahwa lebih dari 60 persen populasi Indonesia didominasi generasi muda yang memperoleh pemahaman keagamaan dari ruang digital, bukan dari lembaga otoritatif. “Sekarang fenomenanya anak muda belajar agama bukan lagi dari ustaz atau lembaga seperti MUI, tapi dari algoritma. Mereka bertanya ke mesin pencarian atau media sosial. Ini fenomena baru yang berpotensi berbahaya karena algoritma itu alat yang tekstual, memotong ayat tanpa konteks.

Prof. Dr. Akram M. Zeki dari International Islamic University Malaysia, dalam pidato kuncinya pada Plenary Session ICOSIS 2025, menegaskan bahwa AI harus diposisikan sebagai alat (*tool*) yang dimanfaatkan secara etis untuk kepentingan pendidikan dan dakwah, bukan sebagai pengganti peran manusia (Zeki, 2025). Islam, menurutnya, memiliki landasan normatif yang kuat untuk merespons teknologi selama tetap dalam kerangka kemaslahatan umat. Pandangan ini sejalan dengan peringatan para cendekiawan bahwa AI yang tidak dibatasi oleh nilai-nilai etis dan spiritual dapat mengancam integritas akidah dan akhlak peserta didik.

Selain itu, isu keamanan data, bias algoritmik, dan hilangnya interaksi sosial yang bermakna antara guru dan murid juga menjadi perhatian. Ketika peserta didik terlalu bergantung pada AI, mereka berisiko kehilangan kemampuan berpikir kritis, refleksi mandiri, dan keteladanan langsung dari guru yang merupakan inti dari pendidikan karakter dalam Islam (Hariya, 2025; PGMI Walisongo, 2026). Penelitian lain bahkan menunjukkan bahwa tanpa regulasi yang jelas, integrasi AI justru dapat memperlebar kesenjangan kualitas pembelajaran antara sekolah yang siap teknologi dan yang tidak (Abidin & Fadlullah, 2025; Rahma, 2025).

Antara Optimisme Teknologis dan Kehati-Hatian Epistemologis

Dalam diskursus akademik kontemporer tentang AI dan pendidikan Islam, terdapat dua kutub yang saling tarik-menarik: optimisme teknologis yang melihat AI sebagai solusi hampir semua persoalan pendidikan, dan pesimisme kultural yang khawatir AI akan menggerus nilai-nilai tradisional Islam. Penelitian ini cenderung berada pada posisi tengah: AI memang memiliki potensi transformasional yang luar biasa, tetapi ia harus dikendalikan oleh kerangka etis dan pedagogis yang kuat. AI bukanlah satu-satunya jawaban, dan ia tidak boleh ditempatkan sebagai pengganti guru, ulama, atau lembaga pendidikan Islam formal.

Prof. Dr. Muhammad Ali Ramdhani, M.Si., Kepala Badan Moderasi Beragama dan Pengembangan SDM Kementerian Agama RI, menegaskan bahwa “transformasi digital dalam pendidikan Islam harus berpijak pada nilai-nilai etik dan tanggung jawab moral (Ramdhani, 2025). Pernyataan ini mengisyaratkan bahwa kebijakan tentang AI di lingkungan pendidikan Islam tidak boleh bebas nilai. Transparansi, akuntabilitas, dan pengawasan konten oleh para ulama adalah prasyarat mutlak. Pengembangan AI yang syariah-compliant bukan sekadar tentang konten Islami,

tetapi tentang bagaimana sistem digital tersebut tunduk pada nilai-nilai adil, rahmah, hikmah, dan iffah.

Oleh karena itu, sebelum terjun lebih jauh pada teknis implementasi AI, perlu ditegaskan bahwa AI dalam PAI harus berfungsi sebagai asisten yang memperkuat, bukan menggantikan, peran utama guru. Kemampuan AI untuk mempersonalisasi materi, memberikan umpan balik instan, dan mengefisienkan administrasi adalah nilai tambah, tetapi ia tidak boleh dibiarkan menggeser dimensi keteladanan, kasih sayang, dan bimbingan moral yang hanya bisa dilakukan dalam interaksi manusia langsung. Dengan kerangka pikir ini, integrasi AI dengan tiga teori belajar (behavioristik, kognitivistik, konstruktivistik) yang akan dibahas pada sub-bab berikutnya menjadi lebih terarah dan bertanggung jawab secara pedagogis maupun teologis.

Integrasi Tiga Teori Belajar dengan Artificial Intelligence untuk Media Pembelajaran PAI

Prinsip Integrasi Penguatan Behavioristik, Kognitivistik, dan Konstruktivistik

Integrasi ketiga teori belajar dalam media PAI berbasis AI tidak berarti menempatkan fitur-fitur dari setiap teori secara terpisah dalam satu aplikasi. Pendekatan seperti itu hanya menghasilkan tumpukan fitur yang tidak saling terkait. Integrasi yang dimaksud adalah saling menguatkan (*mutual reinforcement*): output dari satu teori menjadi input bagi teori lain dalam satu siklus pembelajaran yang berkelanjutan.

Secara konseptual, terdapat tiga mekanisme saling menguatkan. Pertama, dari behavioristik ke kognitivistik. Data kesalahan yang dihasilkan dari latihan adaptif (misalnya pola jawaban salah) tidak hanya digunakan untuk memberi penguatan, tetapi juga menjadi pemicu personalisasi materi. Peserta didik tidak mendapat penjelasan umum, tetapi penjelasan yang secara spesifik menyoroti konsep yang belum dikuasai. Dengan demikian, penguatan behavioristik mengarahkan proses kognitivistik.

Kedua, dari kognitivistik ke konstruktivistik. Pemahaman struktural yang terbentuk melalui peta konsep atau segmentasi konten tidak berakhir pada individu. Media dirancang agar setelah peserta didik menyelesaikan fase kognitivistik, ia dihadapkan pada pertanyaan terbuka atau skenario diskusi yang bersumber dari materi yang baru dipelajari. Struktur kognitif yang telah terbangun menjadi objek negosiasi makna dalam interaksi sosial.

Ketiga, dari konstruktivistik kembali ke behavioristik. Hasil diskusi (argumen yang muncul, pertanyaan yang belum terjawab, kesimpulan sementara) tidak dibiarkan mengendap, tetapi diubah menjadi bahan evaluasi baru. Butir soal pada siklus berikutnya dihasilkan dari rekaman diskusi, bukan dari bank soal statis. Dengan cara ini, konstruksi pengetahuan sosial memperkaya stimulus dan kriteria penguatan dalam fase behavioristik. Siklus menjadi tertutup dan terus berkembang.

Bentuk Media yang Sesuai dengan Integrasi Tiga Teori

Berdasarkan prinsip integrasi di atas, bentuk media pembelajaran PAI berbasis AI yang paling sesuai tidaklah tunggal, tetapi harus memenuhi tiga parameter berikut.

Parameter pertama: media harus memiliki sistem latihan adaptif dengan rekam jejak kesalahan yang terklasifikasi. Artinya, setiap respons peserta didik tidak hanya dinilai benar-salah, tetapi dikelompokkan ke dalam jenis kesalahan spesifik. Setiap kelompok kesalahan harus terhubung ke repositori materi penjelasan yang berbeda. Tanpa ini, personalisasi tidak dapat terjadi.

Parameter kedua: media harus dilengkapi dengan peta konsep dinamis yang berubah berdasarkan hasil rekam jejak kesalahan. Peta konsep yang ditampilkan kepada peserta didik yang salah pada topik A harus berbeda dengan yang ditampilkan kepada peserta didik yang salah pada topik B. Perancang media perlu menyiapkan modul-modul konten yang modular dan dapat dirakit secara otomatis oleh AI.

Parameter ketiga: media harus memiliki ruang diskusi atau chatbot yang terarah, bukan sekadar forum bebas. Topik diskusi harus dihasilkan secara otomatis dari materi yang baru dipelajari dan hasil evaluasi awal. Setiap kontribusi peserta didik dalam diskusi harus dapat dilacak dan dikategorikan untuk kemudian diubah menjadi butir soal pada siklus berikutnya.

Dengan demikian, bentuk media yang paling sesuai adalah platform pembelajaran terintegrasi yang menggabungkan (1) sistem latihan adaptif dengan umpan balik instan, (2) fitur personalisasi konten dan peta konsep dinamis, serta (3) ruang diskusi kolaboratif dengan chatbot pemandu. Contoh implementasi teknisnya adalah *Learning Management System (LMS)* berbasis AI yang memiliki modul kuis adaptif, modul peta konsep otomatis, dan modul forum diskusi dengan moderator AI. Namun, penelitian ini tidak menuntut pembuatan produk jadi, melainkan memberikan gambaran konseptual bagi pengembang media.

Implikasi Integrasi terhadap Peningkatan Kualitas Pembelajaran PAI

Integrasi saling menguatkan ini berdampak langsung pada empat aspek kualitas pembelajaran PAI.

Pertama, peningkatan pemahaman konseptual. Personalisasi materi yang dipicu oleh data kesalahan membuat peserta didik menerima penjelasan tepat sasaran pada konsep yang benar-benar belum dikuasai. Pemahaman menjadi lebih dalam karena waktu belajar tidak terbuang pada materi yang sudah dikuasai.

Kedua, peningkatan retensi jangka panjang. Siklus tertutup behavioristik-kognitivistik-konstruktivistik menciptakan pengulangan bervariasi: materi pokok diulang dalam bentuk soal, visual, dan dialog. Pengulangan bervariasi ini, dalam teori memori jangka panjang, lebih efektif daripada pengulangan mekanis.

Ketiga, peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi. Topik diskusi yang dihasilkan dari data kesalahan individu memaksa peserta didik untuk mencari solusi atas kesalahan yang benar-benar mereka alami. Diskusi menjadi terarah, dan kemampuan membandingkan pendapat (misalnya antar mazhab) serta merumuskan

argumen terlatih secara sistematis. Karena hasil diskusi diubah menjadi soal evaluasi, setiap peserta didik memiliki insentif untuk berkontribusi secara substantif.

Keempat, peningkatan motivasi intrinsik. Dalam model ini, reward eksternal (poin, lencana) dikurangi secara bertahap setelah peserta didik melewati fase kognitivistik dan konstruktivistik. Peserta didik yang telah memahami konsep dan mampu mendiskusikannya tidak lagi memerlukan poin untuk tetap termotivasi. Motivasi bergeser dari mengejar skor menjadi kepuasan memahami dan berkontribusi. Ini penting dalam PAI, karena tujuan akhir pembelajaran agama bukanlah akumulasi poin, tetapi internalisasi nilai.

Dengan demikian, implikasi terhadap kualitas pembelajaran PAI bersifat holistik. Media yang dirancang berdasarkan model integrasi ini tidak hanya membantu peserta didik lulus ujian, tetapi juga membangun pemahaman yang tahan lama, keterampilan berpikir kritis, kebiasaan kolaborasi, serta motivasi yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, penelitian ini menyimpulkan tiga hal utama sesuai dengan rumusan masalah.

Pertama, prinsip integrasi antara teori behavioristik, kognitivistik, dan konstruktivistik dalam media pembelajaran PAI berbasis AI tidak bersifat penjumlahan fitur, melainkan saling menguatkan dalam siklus tertutup. Mekanisme integrasi terdiri dari tiga tahap: (a) data kesalahan dari latihan adaptif (behavioristik) menjadi pemicu personalisasi materi (kognitivistik); (b) pemahaman struktural yang terbentuk digunakan sebagai objek negosiasi makna dalam diskusi atau chatbot (konstruktivistik); (c) hasil diskusi (argumen, pertanyaan belum terjawab) diubah menjadi bahan evaluasi baru yang memperkaya bank soal (kembali ke behavioristik). Dengan demikian, integrasi tidak berhenti pada tumpukan fitur, tetapi merupakan aliran data fungsional antar teori.

Kedua, bentuk media pembelajaran PAI berbasis AI yang paling sesuai dengan integrasi ini adalah platform pembelajaran terintegrasi yang memenuhi tiga parameter: (a) memiliki sistem latihan adaptif dengan rekam jejak kesalahan terklasifikasi; (b) dilengkapi peta konsep dinamis yang berubah berdasarkan pola kesalahan individu; (c) menyediakan ruang diskusi atau chatbot terarah yang topiknya dihasilkan dari materi yang baru dipelajari dan hasil evaluasi awal. Secara teknis, media tersebut dapat diwujudkan dalam Learning Management System (LMS) berbasis AI dengan modul kuis adaptif, modul peta konsep otomatis, dan modul forum diskusi bermoderasi AI.

Ketiga, integrasi saling menguatkan ini berdampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran PAI dalam empat aspek: (a) pemahaman konseptual meningkat karena personalisasi materi tepat sasaran; (b) retensi jangka panjang lebih baik karena pengulangan bervariasi (soal, visual, dialog); (c) keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi terlatih melalui diskusi terarah yang bersumber dari kesalahan individu; (d) motivasi intrinsik terjaga karena reward

eksternal dikurangi secara bertahap seiring dengan tumbuhnya pemahaman dan kemampuan berkontribusi.

Penelitian ini masih bersifat konseptual dan belum diuji secara empiris. Oleh karena itu, direkomendasikan agar penelitian lanjutan melakukan uji coba model integrasi ini di lembaga pendidikan Islam, baik melalui studi kasus maupun eksperimen. Selain itu, pengembang media PAI disarankan untuk merancang platform berdasarkan tiga parameter yang telah dirumuskan, sementara guru PAI dapat menggunakan kerangka ini sebagai panduan dalam memilih aplikasi AI yang benar-benar mendukung proses belajar secara holistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, M. Z., & Fadlullah, M. Y. (2025). Adapting Artificial Intelligence in Pesantren: Institutional Typologies, Kyai Leadership, and Adaptive Optimism. *Journal of Pesantren and Diniyah Studies*, 2(2), 113–125.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- 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://doi.org/10.53754/civilofficium.v5i1.765>
- Ausubel, D. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. Holt, Rinehart and Winston.
- Baidlowi, K. H. M. (2025, November 5). Fenomena 'Algorithmic Religion', Tantangan Baru MUI di Era Digital. Majelis Ulama Indonesia (MUI). <https://mui.or.id/baca/berita/fenomena-algorithmic-religion-tantangan-baru-mui-di-era-digital-jadi-fokus-munas-xi>
- Between Humans and Religious Values: Collaboration in AI-based Islamic Religious Education Learning. (2025). el-Tarbawi. [tanpa DOI/URL]
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Gagné, R. M. (1985). *The Conditions of Learning*. Holt, Rinehart and Winston.
- Gredler, M. E. (2009). *Learning and Instruction: Theory Into Practice*. Pearson.
- Hariya, H. (2025). Artificial Intelligence (AI) in Islamic Religious Education: Opportunities, Challenges, and Implications in The Digital Era. *Proceeding ICIIS*, 4, 2–3.
- Hasanah, M. A. S. U. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Journal AIP: Archive of Innovative Primary Education*, 1(3), 1–14. <https://prosiding.uit-lirboyo.ac.id/index.php/psnp/article/view/390>
- Hasanah, U. U. (2026). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Journal AIP: Archive of Innovative Primary Education*, 3(1), 78–92.
- Kadir, A., Yulita, N., & Boulahnane, S. (2023). Improving Teacher Professional Competence Through The Training of Information Technology-Based Learning Media in Southeast Sulawesi. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu*

- Tarbiyah dan Keguruan*, 26(2), 311–330.
<https://doi.org/10.24252/lp.2023v26n2i7>
- Kesuma, M. I. J. (2025). Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Digital di Era Society 5.0. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 200–215.
- Kesuma, M. I. J., et al. (2025). Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi digital di era Society 5.0. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 306–317.
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/24428/12769>
- Khairunnisa, K., & Hamka, H. (2025). Pemanfaatan AI dalam Pendidikan Agama Islam: Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Proceeding KIIES*, 50, 4, 5.
- Madinah, N. (2025). Integration of Artificial Intelligence in Islamic Religious Education Curriculum: Opportunities and Challenges. *Proceeding ICIIS*, 4, 2–3.
- Malik, M. A., & Hayati, N. R. (2025). Penggunaan AI sebagai media pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Studi kasus di Sekolah Dasar Negeri Bagelan. *JRTIE: Journal of Research and Thought on Islamic Education*, 8(2), 228–249.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Muhtaram, M., Haslin, M. I. N., & Nur, M. (2025). Peningkatan Kompetensi Digital Guru PAI melalui Pemanfaatan Tools Artificial Intelligence. *Tomacca: Jurnal Pendidikan Islam*, 5, 5–7.
- Noprianto, N., & Nurdin, N. (2025). Artificial Intelligence (AI) dan Studi Keislaman: Menjaga Integritas Etika dan Spiritualitas Islam di Era Digital. *Proceeding KIIES* 50, 4, 1–3.
- Pemanfaatan ChatGPT dalam PAI. (2025). ejournal.aripafi.or.id
<https://ejournal.aripafi.or.id>
- Pendidikan Nasional di Era Kecerdasan Buatan. (2026, Mei 2). PGMI Walisongo.
<https://pgmi.walisongo.ac.id/2026/05/02/pendidikan-nasional-di-era-kecerdasan-buatan/>
- Piaget, J. (1950). *The Psychology of Intelligence*. Routledge.
- Purwowododo, A. (2018). *Desain Pembelajaran Inovatif Berbasis Teori-Teori Konstruktivistik*. Penebar Media Pustaka.
<http://repo.uinsatu.ac.id/31081/1/buku%20Disain%20Pembelajaran%20Inovatif%20berbasis%20teori-teori%20konstruktivistik.pdf>
- Rahma, A. (2025). The Use of Artificial Intelligence in PAI Learning. *Proceeding ICIIS*, 4, 3–4.
- Ramdhani, M. A. (2025, Juni 14). *Regulasi dan Sertifikasi, Strategi Dasar Literasi Digital PTKIN*. Kementerian Agama RI. <https://kemenag.go.id/opini/regulasi-dan-sertifikasi-strategi-dasar-literasi-digital-ptkin-qYS0B>
- Republika Exclusive Trial Platform Dakwah AI Bernama Aiman dan Aisha. (2025, Juli 3). *Republika Online*. <https://khazanah.republika.co.id/berita/sytoow458>
- Saula, A. M. (2025). The Effectiveness of Using Artificial Intelligence in Islamic

- Religious Education Learning at SMKN 1 Sigi. *Proceeding ICIIS*, 4, 3–4.
- Sirate, S. F. S., & Yaumi, M. (2017). Perspektif Belajar sebagai Landasan Psikologis dalam Pengembangan Media dan Teknologi Pembelajaran. *Lentera Pendidikan*, 20(1), 11–21.
- Skinner, B. F. (1938). *The Behavior of Organisms*. Appleton-Century.
- Skiara, M. Z., Markarma, A., & Nur, M. D. M. (2025). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis AI: Manfaat, Aplikasi, dan Tantangan Etis-Teologis. *Proceeding KIIES* 50, 4, 4–5.
- Thobroni, M. (2015). *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktek*. Ar-Ruzz Media.
- Thorndike, E. L. (1913). *Educational Psychology*. Teachers College, Columbia University.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Zeki, A. M. (2025). Plenary Session ICOSIS 2025 Bahas AI, Etika Islam, dan Tantangan Peradaban Berkelanjutan. UIN Alauddin Makassar. <https://uin-alauddin.ac.id/berita/detail/plenary-session-icosis-2025-bahas-ai-etika-islam-dan-tantangan-peradaban-berkelanjutan>