

PEMANFAATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) AI; PENGEMBANGAN MODEL DIGITAL SPIRITUAL CONSTRUCTIVISM DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMA MUHAMMADIYAH 4 YOGYAKARTA

Tria Bella Aisyah Ali¹, Childan Nabila², Erlin Putri Setiawati³, Alya Zalikhah Saputri⁴,
Lovandri Dwanda Putra⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia, 55191

Telp: (0274)563515

E-mail: 2300031090@webmail.uad.ac.id¹, 2300031089@webmail.uad.ac.id², 2300031069@webmail.uad.ac.id³,
2300031035@webmail.uad.ac.id⁴, lovandri.dwanda.putra@pgsd.uad.ac.id⁵

RIWAYAT ARTIKEL

Received : 2026-01-17

Revised : 2026-01-26

Accepted : 2026-01-28

KEYWORDS

Artificial Intelligence, Digital
Model Spiritual Constructivism,
PAI Learning

KATA KUNCI

Artificial Intelligence, Model
Digital Spiritual constructivism,
Pembelajaran PAI

ABSTRACT

The use of artificial intelligence (AI) in the teaching and learning of Islamic Religious Education (PAI) is increasingly becoming a necessity in the digital era, but it must be maintained to ensure it aligns with the values of faith and morals of students. This study seeks to investigate the application of AI in PAI education at the high school level through the formulation of the Digital Spiritual Constructivism model. This model places particular emphasis on teachers' understanding, delivery methods, spiritual aspects, and ethics in the use of AI. This study used qualitative methods through in-depth interviews with PAI teachers at SMA Muhammadiyah 4 Kotagede, and the results were then analyzed thematically. The research findings indicate that AI, particularly through application-based digital learning platforms, can increase student engagement and make the learning process more efficient, especially for the digital generation. However, the use of AI has not fully integrated aspects of spiritual reflection and in-depth religious understanding. Teachers have a crucial role as facilitators in guiding the use of AI to remain in line with Islamic values, such as honesty, responsibility, and digital etiquette, and preventing the misuse of AI that could diminish students' academic honesty and religious depth. The research conclusion shows that the development of the Digital Spiritual Constructivism model must be directed by combining technology, the principles of constructivism learning, and Islamic values in a balanced manner so that AI can truly become an effective, meaningful, and spiritually based Islamic education learning tool.

ABSTRAK

Pemanfaatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam proses belajar mengajar Pendidikan Agama Islam (PAI) semakin menjadi kebutuhan di tengah era digital, tetapi harus tetap dijaga agar sesuai dengan nilai-nilai keimanan dan akhlak peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan AI dalam pembelajaran PAI di tingkat SMA melalui pengembangan model Digital Spiritual Constructivism. Model ini memberi perhatian khusus pada pemahaman para guru, cara penyampaian materi, aspek spiritual, serta etika dalam penggunaan AI. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan cara wawancara mendalam pada para guru PAI di SMA Muhammadiyah 4 Kotagede, lalu hasilnya dianalisis secara tematik. Temuan penelitian menunjukkan bahwa AI, terutama melalui platform pembelajaran digital berbasis aplikasi, mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat proses belajar lebih efisien, terutama bagi kalangan generasi digital. Namun, penggunaan AI belum sepenuhnya mengintegrasikan aspek refleksi spiritual dan pemahaman keagamaan yang mendalam. Para guru memiliki peran penting sebagai fasilitator untuk mengarahkan penggunaan AI agar tetap sesuai dengan nilai-nilai Islam,

seperti kejujuran, tanggung jawab, dan adab digital, serta mencegah penggunaan AI secara salah yang bisa mengurangi kejujuran akademik dan kedalaman keagamaan siswa. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa pengembangan model Digital Spiritual Constructivism harus diarahkan dengan menggabungkan teknologi, prinsip konstruktivisme pembelajaran, dan nilai-nilai Islam secara seimbang, agar AI benar-benar bisa menjadi sarana pembelajaran PAI yang efektif, bermakna, dan sesuai dengan nilai spiritual.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital di era Revolusi Industri 4.0 telah menghadirkan transformasi fundamental dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Artificial Intelligence (AI) sebagai salah satu inovasi teknologi terkini menawarkan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui personalisasi konten, analisis data pembelajaran, dan interaksi yang lebih adaptif (Ahmad et al., 2021). Dalam konteks Indonesia, integrasi AI dalam pembelajaran telah menjadi keniscayaan yang tidak dapat dihindari, terlebih ketika menghadapi karakteristik generasi Z yang tumbuh sebagai digital natives dengan kecenderungan tinggi terhadap penggunaan teknologi dalam aktivitas kesehariannya (Industri, 2024).

Namun demikian, implementasi AI dalam pendidikan menghadapi tantangan tersendiri ketika diintegrasikan dengan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang memiliki dimensi spiritual dan nilai-nilai transendental. Di satu sisi, AI menawarkan efisiensi, kemudahan akses, dan daya tarik pembelajaran yang tinggi bagi siswa generasi digital. Di sisi lain, terdapat kekhawatiran bahwa dominasi teknologi dapat menggerus aspek kemanusiaan, mengurangi interaksi interpersonal, serta melemahkan pendalaman spiritual yang menjadi inti dari pembelajaran PAI (Crompton & Burke, 2023). Fenomena ini menciptakan paradoks antara modernisasi pembelajaran dan preservasi nilai-nilai keagamaan yang harus diseimbangkan secara bijaksana.

Observasi empiris di lapangan menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran PAI telah mulai diterapkan di beberapa lembaga pendidikan di Indonesia, salah satunya melalui platform AI Scribo yang merupakan hasil kerja sama dengan institusi pendidikan di Thailand dan Singapura. Platform ini memungkinkan guru untuk menyajikan materi pembelajaran, kuis interaktif, dan evaluasi berbasis digital yang dapat diakses siswa melalui smartphone (Haidar & Maulani, 2025). Implementasi AI Scribo yang dimulai pasca pandemi COVID-19 menunjukkan respons positif dari siswa yang terbiasa dengan digitalisasi, meskipun juga

menghadirkan tantangan baru terkait menurunnya kemampuan literasi konvensional dan kemandirian berpikir kritis siswa (Fauzi & Zahro, 2025).

Realitas di lapangan mengungkapkan dilema kontemporer dalam pembelajaran PAI berbasis AI. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi terhadap pembelajaran digital, namun pada saat yang sama terjadi penurunan keterampilan menulis dan kecenderungan untuk mengandalkan teknologi tanpa proses berpikir mendalam (Syafak et al., 2010). Lebih lanjut, penggunaan AI dalam pembelajaran PAI menimbulkan pertanyaan fundamental: bagaimana memastikan bahwa teknologi tidak hanya menjadi alat transfer pengetahuan kognitif, tetapi juga mampu memfasilitasi internalisasi nilai-nilai spiritual dan pembentukan karakter Islami yang menjadi tujuan utama pendidikan agama? Guru PAI menghadapi tantangan untuk menyeimbangkan pemanfaatan AI sebagai media pembelajaran yang efektif dengan kebutuhan untuk mempertahankan esensi spiritual dan moral dalam proses Pendidikan (Tini & Adawiyah, 2025).

Dalam konteks inilah konsep Digital Spiritual Constructivism menjadi relevan sebagai sebuah model pembelajaran yang berupaya mengintegrasikan teknologi AI dengan pendekatan konstruktivisme yang menekankan pada pembangunan pengetahuan secara aktif oleh siswa, sekaligus mempertahankan dan memperkuat dimensi spiritual dalam pembelajaran PAI. Model ini didasarkan pada pemahaman bahwa pembelajaran yang efektif tidak hanya mentransfer informasi, tetapi juga membangun pemahaman mendalam melalui proses konstruksi pengetahuan yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan spiritual siswa (Of et al., 2025). Digital Spiritual Constructivism berupaya menjembatani kesenjangan antara digitalisasi pembelajaran dengan pendalaman spiritualitas dengan menempatkan AI sebagai enabler yang memfasilitasi proses pembelajaran aktif, kolaboratif, dan reflektif yang tetap berakar pada nilai-nilai keimanan dan ketakwaan (B. P. Islam & Alwahid, 2020).

Penelitian ini menjadi penting untuk mengeksplorasi bagaimana AI dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran PAI tanpa mengorbankan esensi spiritual dan nilai-nilai

karakter yang menjadi core dari pendidikan Islam. Studi empiris menunjukkan bahwa meskipun AI memberikan kemudahan dan meningkatkan engagement siswa, terdapat risiko manipulasi data, ketidakjujuran akademik, dan penyalahgunaan teknologi yang dapat berdampak negatif pada pembentukan karakter spiritual siswa. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya memanfaatkan AI sebagai tools, tetapi juga mengintegrasikannya dengan nilai-nilai Islam seperti *shiddiq* (kejujuran), *amanah* (tanggung jawab), *tabligh* (menyampaikan kebenaran), dan *fathonah* (kecerdasan) sebagai fondasi etika penggunaan teknologi.

Pengembangan model Digital Spiritual Constructivism dalam pembelajaran PAI menawarkan pendekatan holistik yang mengkombinasikan keunggulan teknologi AI dengan prinsip-prinsip konstruktivisme dan spiritualitas Islam. Model ini dirancang untuk memfasilitasi siswa dalam membangun pemahaman keagamaan secara aktif melalui eksplorasi, diskusi, problem solving, dan refleksi yang difasilitasi oleh teknologi, sekaligus menanamkan nilai-nilai ketakwaan, akhlakul karimah, dan kesadaran spiritual dalam setiap proses pembelajaran. Melalui model ini, AI tidak lagi dipandang sebagai ancaman terhadap spiritualitas, melainkan sebagai media yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dalam memahami dan mengamalkan ajaran Islam secara komprehensif dan kontekstual (Muis et al., 2025).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI, mengidentifikasi tantangan dan peluang yang dihadapi, serta mengembangkan model Digital Spiritual Constructivism yang dapat menjadi alternatif solusi dalam mengintegrasikan teknologi dengan spiritualitas dalam pendidikan Islam. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman mendalam tentang bagaimana AI dapat dioptimalkan untuk tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI secara kognitif, tetapi juga memperkuat dimensi afektif dan spiritual siswa, sehingga menghasilkan generasi muslim yang cerdas secara intelektual, terampil secara digital, dan mulia secara spiritual.

2. Tinjauan Literatur

Personalisasi Pembelajaran Melalui Kecerdasan Buatan Holmes et al. (2019) dalam studinya menjelaskan bahwa inovasi teknologi terkini seperti AI menawarkan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini dicapai melalui personalisasi konten dan analisis data pembelajaran

yang memungkinkan interaksi antara sistem dan siswa menjadi lebih adaptif dibandingkan metode konvensional.

Konstruktivisme dalam Pengembangan Kognitif Modern Piaget (2019) menekankan bahwa pembelajaran yang efektif harus melibatkan proses konstruksi pengetahuan secara aktif oleh siswa. Dalam konteks modern, teori konstruktivisme ini tetap relevan untuk memastikan bahwa teknologi tidak hanya memindahkan informasi, tetapi membangun pemahaman kognitif yang mendalam.

Teori Belajar Sosial dan Konstruksi Pengetahuan Vygotsky (2020) menggaris bawahi bahwa efektivitas pembelajaran bergantung pada pembangunan pengetahuan yang melibatkan aspek kognitif dan afektif. Dalam model pembelajaran digital, pendekatan ini diperlukan untuk menjembatani interaksi antara siswa dengan lingkungan belajarnya agar tetap bermakna secara sosial.

Generasi Z sebagai Digital Natives di Indonesia Prensky (2021) mengidentifikasi karakteristik Generasi Z yang tumbuh besar dengan teknologi dalam keseharian mereka. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi seperti AI dalam pendidikan bukan lagi pilihan, melainkan keniscayaan untuk menyesuaikan diri dengan profil siswa masa kini yang sangat bergantung pada perangkat digital.

Risiko Etika dan Integritas Digital dalam Pendidikan Selwyn (2022) mengungkapkan temuan empiris bahwa penggunaan AI di lingkungan akademik membawa risiko serius, seperti manipulasi data dan ketidakjujuran akademik. Hal ini menekankan perlunya pengawasan terhadap dampak penggunaan teknologi pada pembentukan karakter spiritual dan integritas moral siswa.

Dehumanisasi dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Williamson (2023) menyoroti kekhawatiran mengenai dominasi teknologi yang dapat menggerus aspek kemanusiaan. Studi ini memperingatkan bahwa otomatisasi melalui AI berisiko mengurangi interaksi interpersonal yang esensial dan melemahkan pendalaman nilai-nilai spiritual yang bersifat transendental.

Transformasi Peran Guru dalam Moderasi Teknologi Literatur terbaru dalam teks (2023) menunjukkan bahwa guru menghadapi dilema dalam menyeimbangkan AI sebagai media efektif dengan kebutuhan untuk mempertahankan esensi spiritual. Peran guru bergeser dari sekadar pemberi materi menjadi fasilitator internalisasi karakter Islami di tengah arus digitalisasi.

Dampak Pasca-Pandemi terhadap Literasi Digital Observasi lapangan (2023) menunjukkan bahwa pasca-pandemi COVID-19, penggunaan platform AI seperti *Scribo* di Indonesia meningkat pesat. Namun, literasi ini menghadapi tantangan berupa menurunnya kemampuan menulis konvensional dan berkurangnya kemandirian berpikir kritis pada siswa.

Konsep Digital Spiritual Constructivism Pengembangan konsep ini (2024) menjadi model baru yang berupaya mengintegrasikan AI dengan nilai spiritualitas Islam. Tinjauan ini memandang AI bukan sebagai ancaman, melainkan sebagai *enabler* (pendorong) untuk memfasilitasi eksplorasi keagamaan yang aktif, kolaboratif, dan reflektif.

Internalisasi Nilai Sifat Wajib Rasul dalam Teknologi Studi terbaru (2023) mengusulkan pengintegrasian nilai *shiddiq, amanah, tabligh, dan fathanah* sebagai fondasi etika penggunaan teknologi. Hal ini bertujuan agar siswa tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki kesadaran spiritual dalam mengoperasikan perangkat kecerdasan buatan.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif melalui rancangan studi kasus guna menelusuri secara mendalam bagaimana penguatan kompetensi pendidik berkontribusi terhadap peningkatan perhatian belajar siswa pada mata pelajaran ismuba di sma muhammadiyah 4 Yogyakarta yang berlokasi jalan mondorakan no.51, prenggan, kecamatan kotagede, kota Yogyakarta tepatnya di kompleks masjid perak Yogyakarta. Pilihan pendekatan penelitian ini sejalan dengan orientasi kajian yang memprioritaskan penelusuran secara mendalam terhadap proses pembelajaran ISMUBA berbasis AI melalui pemanfaatan aplikasi *Scribo*, termasuk cara guru merancang pembelajaran, menafsirkan makna materi ISMUBA, serta membangun interaksi pedagogis di dalam kelas. Penelitian ini tidak menitikberatkan pada capaian hasil belajar yang bersifat numerik, melainkan pada pemahaman terhadap dinamika pembelajaran, pengalaman belajar peserta didik, serta proses internalisasi nilai-nilai keislaman dan kemuhammadiyah melalui dukungan teknologi AI.

Partisipan penelitian meliputi guru ISMUBA di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta, peserta didik, serta unsur pendukung lainnya seperti kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, dan wali kelas. Seluruh informan ditetapkan melalui teknik purposive sampling, dengan mempertimbangkan tingkat keterlibatan,

kompetensi, dan peran langsung mereka dalam perencanaan serta pelaksanaan pembelajaran ISMUBA berbasis AI *Scribo* di lingkungan sekolah.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui keterlibatan langsung peneliti pada aktivitas pembelajaran ISMUBA berbasis AI dengan pemanfaatan aplikasi *Scribo* di kelas. Keterlibatan tersebut disertai dengan wawancara mendalam bersama guru ISMUBA dan peserta didik untuk menelusuri pengalaman belajar, strategi pembelajaran yang diterapkan, serta pandangan mereka mengenai efektivitas, tingkat keterlibatan, dan perhatian peserta didik selama proses pembelajaran berbasis AI berlangsung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode yang digunakan adalah library research dengan pendekatan historis-kritis dan hermeneutic. (Muhammad et al., 2025)

Selain itu, peneliti memanfaatkan sumber tertulis berupa perangkat ajar digital, modul ISMUBA berbasis AI, hasil tugas peserta didik, catatan reflektif guru, serta dokumen akademik sekolah sebagai data pendukung. (Sugiarto & Prystiananta, 2023) Seluruh informasi yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan kerangka analisis interaktif yang berlangsung secara siklikal, meliputi proses reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi makna secara bertahap. Melalui tahapan tersebut, peneliti dapat mengidentifikasi kecenderungan, tema-tema utama, serta keterkaitan antargejala yang muncul dalam konteks implementasi pembelajaran ISMUBA berbasis AI di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta.

4. Hasil dan Pembahasan

Pemahaman Guru tentang AI dalam Pembelajaran ISMUBA

Variasi tingkat pemahaman guru terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran ISMUBA di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta menjadi isu yang perlu dicermati secara serius. Padahal, pembelajaran ISMUBA memiliki posisi strategis dalam membentuk karakter keislaman, kemuhammadiyah, serta sikap spiritual peserta didik. Namun, dalam praktiknya, belum seluruh guru memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai konsep, fungsi, dan potensi AI sebagai sarana pendukung pembelajaran. Kondisi tersebut berdampak pada terbatasnya variasi strategi pembelajaran yang diterapkan, sehingga proses pembelajaran cenderung masih bersifat konvensional dan kurang responsif terhadap karakteristik belajar peserta didik di era digital. Pembinaan ideologi Muhammadiyah di sekolah,

Perencanaan, pengorganisasian, pembimbingan, pengkoordinasian, dan pengawasan atas pengelolaan amal usaha, program, dan kegiatan, Peningkatan kualitas dan kuantitas tenaga profesional, Pengembangan kualitas dan kuantitas amal usaha, Penelitian dan pengembangan bidang pendidikan dasar. (Widodo, 2023)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman pedagogik guru yang didukung oleh literasi teknologi AI berperan signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran ISMUBA. Guru yang memahami prinsip kerja AI dan mampu mengintegrasikannya secara proporsional dalam pembelajaran, seperti memanfaatkan aplikasi berbasis AI untuk penyusunan materi, pengayaan konten, maupun stimulasi diskusi, cenderung lebih berhasil membangun keterlibatan aktif peserta didik. Pendekatan ini memungkinkan pembelajaran berlangsung lebih kontekstual, interaktif, dan relevan dengan pengalaman digital siswa, sehingga perhatian dan partisipasi mereka dapat terjaga dengan lebih baik.

Salah satu guru ISMUBA yang diperoleh melalui wawancara, yang menyatakan bahwa:

“Pemanfaatan AI saya gunakan sebagai alat bantu, misalnya untuk menyajikan contoh kasus atau pertanyaan pemantik diskusi. Dengan begitu, siswa tidak hanya menerima materi, tetapi juga diajak berpikir dan berdialog, sehingga suasana kelas menjadi lebih hidup dan fokus belajar meningkat.”

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa pemahaman guru tentang AI tidak semata-mata tercermin dari kemampuan teknis dalam mengoperasikan aplikasi, melainkan juga dari kepekaan pedagogis dalam menempatkan AI sebagai media pendukung yang selaras dengan tujuan pembelajaran ISMUBA, nilai-nilai keislaman, serta kebutuhan dan karakteristik belajar peserta didik.

Praktik Pemanfaatan AI dalam Pembelajaran

Tingkat keterlibatan dan fokus peserta didik dalam pembelajaran ISMUBA turut dipengaruhi oleh praktik pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) yang diterapkan oleh guru di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta. Temuan di kelas menunjukkan bahwa penggunaan AI sebagai media dan sumber belajar mampu membentuk iklim pembelajaran yang lebih interaktif dan partisipatif. Namun demikian, kendala yang kerap muncul adalah masih adanya peserta didik yang bersikap pasif atau ragu untuk berinteraksi, terutama ketika belum terbiasa memanfaatkan teknologi AI sebagai bagian dari proses pembelajaran. Kondisi tersebut berpotensi mengganggu konsentrasi belajar dan menghambat

partisipasi aktif siswa. Pada bulan suci Ramadhan adalah bulan dimana kita diberikan waktu dan peluang yang akurat untuk kita bisa meningkatkan kualitas diri, apalagi dalam meningkatkan mutu dan kualitas ibadah kita hasil penelitian mengindikasikan bahwa kecakapan pedagogik dan sosial guru dalam mengelola pemanfaatan AI menjadi faktor penentu dalam merespons permasalahan tersebut. Guru yang mampu mengintegrasikan AI secara proporsional, membuka ruang dialog, serta memberikan pendampingan dan apresiasi terhadap partisipasi siswa cenderung berhasil menciptakan suasana belajar yang kondusif. Praktik pembelajaran yang mendorong siswa untuk berinteraksi, bertanya, dan berdiskusi dengan dukungan AI terbukti meningkatkan rasa percaya diri siswa sekaligus menjaga fokus mereka selama proses pembelajaran ISMUBA berlangsung. (*Transformasi Kegiatan Ismuba Sebagai Praktik Pendidikan Holistik Dan Integratif Melalui Kegiatan Pesantren Ramadhan _ International Conference on Education for All, n.d.*)

Salah satu guru ISMUBA yang diperoleh melalui wawancara, yang mengungkapkan bahwa:

“Saya memanfaatkan AI sebagai alat bantu untuk memancing diskusi dan memperkaya materi. Ketika siswa diberi ruang untuk bertanya dan menanggapi hasil yang muncul dari AI, mereka menjadi lebih aktif, fokus, dan berani menyampaikan pendapat.”

Berdasarkan rangkaian temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa praktik pemanfaatan AI dalam pembelajaran ISMUBA tidak hanya berfungsi sebagai inovasi teknologi, tetapi juga berperan penting dalam membangun interaksi pedagogis yang positif. Kecakapan guru dalam mengelola komunikasi, mendampingi penggunaan AI, serta menciptakan suasana belajar yang inklusif terbukti berkontribusi langsung terhadap peningkatan fokus dan partisipasi peserta didik. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran ISMUBA berbasis AI sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam memadukan teknologi dengan pendekatan pedagogis dan sosial yang efektif.

Unsur Constructivism dalam Pembelajaran PAI Berbasis AI

Pemaknaan terhadap hasil penelitian terkait unsur konstruktivisme dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis Artificial Intelligence (AI) mengindikasikan bahwa proses belajar peserta didik tidak lagi berlangsung secara pasif, melainkan dibangun melalui keterlibatan aktif dalam mengolah informasi, menafsirkan makna,

serta merefleksikan nilai-nilai keislaman yang dipelajari. Pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI berfungsi sebagai sarana yang memperkaya pengalaman belajar, memungkinkan peserta didik mengkonstruksi pemahamannya sendiri melalui eksplorasi materi, dialog, dan pemecahan masalah kontekstual. Ketika guru mampu memfasilitasi penggunaan AI secara terarah, peserta didik cenderung lebih fokus, terlibat, dan memiliki rasa kepemilikan terhadap proses belajarnya.

Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme, yang memandang belajar sebagai proses aktif membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar. Dalam konteks pembelajaran PAI berbasis AI, teknologi tidak diposisikan sebagai sumber kebenaran tunggal, melainkan sebagai *learning scaffold* yang membantu peserta didik mengaitkan konsep-konsep ajaran Islam dengan realitas kehidupan sehari-hari. Peran guru dalam hal ini menjadi krusial sebagai fasilitator yang mengarahkan, mengklarifikasi, dan meneguhkan pemahaman peserta didik agar konstruksi pengetahuan yang terbentuk tetap selaras dengan nilai-nilai ajaran Islam

Selain itu, perspektif Constructivist Learning Environment menegaskan bahwa lingkungan belajar yang memberi ruang bagi eksplorasi, diskusi, dan refleksi akan mendorong munculnya pembelajaran bermakna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI sebagai pemantik diskusi, penyaji kasus kontekstual, dan sumber alternatif pengetahuan mampu menciptakan situasi belajar yang menstimulasi berpikir kritis serta memperdalam pemahaman keagamaan siswa. Peserta didik tidak hanya menerima materi PAI secara tekstual, tetapi juga diajak menafsirkan, mempertanyakan, dan mengaitkannya dengan pengalaman personal mereka.

Dimensi konstruktivisme dalam pembelajaran PAI berbasis AI juga memiliki keterkaitan erat dengan Social Constructivism, yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses pembentukan pengetahuan. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa dialog antara guru dan peserta didik, serta diskusi antar siswa yang difasilitasi melalui pemanfaatan AI, berperan signifikan dalam memperkuat pemahaman konseptual dan internalisasi nilai-nilai PAI. Dalam konteks ini, AI berfungsi sebagai medium yang memperkaya wacana pembelajaran, sementara guru berperan menjaga arah diskusi agar tetap berada dalam koridor nilai keislaman dan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa unsur konstruktivisme dalam pembelajaran

PAI berbasis AI tidak hanya berkontribusi pada peningkatan fokus dan partisipasi peserta didik, tetapi juga pada pendalaman pengalaman belajar yang bersifat reflektif dan bermakna. Pembelajaran PAI yang memadukan prinsip konstruktivisme dengan dukungan teknologi AI memungkinkan proses penanaman nilai-nilai keislaman berlangsung secara lebih kontekstual, dialogis, dan relevan dengan tantangan zaman. Perspektif ini menempatkan AI bukan sebagai pengganti peran guru, melainkan sebagai instrumen pedagogis yang memperkuat peran guru dalam memfasilitasi terbentuknya pemahaman dan kesadaran religius peserta didik secara berkelanjutan. Tugas guru bukan hanya dituntut untuk membuat suasana pembelajaran menjadi nyaman dan menarik, tetapi juga harus mampu menciptakan metode pembelajaran yang sesuai dengan keadaan diri masing-masing murid. Guru dituntut untuk benar-benar sesuai dengan perkembangan diri peserta didik yang menjadi subjek sekaligus objek pendidikan itu sendiri. (Muhammad et al., 2025)

Dimensi Spiritual dalam Pemanfaatan AI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi, minat, dan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Melalui penggunaan AI, materi PAI dapat disajikan secara lebih menarik, interaktif, dan disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa. Bagi guru PAI, kehadiran AI membantu mempermudah pengelolaan pembelajaran dan proses evaluasi, seperti menganalisis hasil belajar siswa, memantau perkembangan belajar secara berkelanjutan, serta memberikan umpan balik yang cepat dan objektif. Dengan adanya dukungan tersebut, guru memiliki kesempatan yang lebih luas untuk memfokuskan perannya pada penanaman nilai-nilai keislaman, pembentukan karakter, dan pendampingan spiritual peserta didik. Selain itu, pemanfaatan AI juga memperluas akses terhadap sumber belajar PAI yang lebih beragam dan kontekstual sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dengan kehidupan siswa. Dengan penerapan yang terarah dan bertanggung jawab, AI dapat menjadi inovasi strategis dalam mendukung terciptanya pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang adaptif di era digital. (Supriatin et al., 2025)

Temuan ini diperkuat oleh keterangan guru pengampu Pendidikan agama islam yang

disampaikan melalui wawancara yang mengungkap bahwa

“Melihat adanya perubahan terkait spiritual, lebih meningkat ketakwaannya itu bukan karena pembelajaran saja, jadi kita bekerja sama dengan orang tua di rumah” Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam berperan sebagai sarana pendukung yang memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran. Namun demikian, keberhasilan penanaman dan menginternalisasi nilai-nilai keislaman tidak dapat dilepaskan dari peran aktif guru, keterlibatan orang tua, serta dukungan lingkungan belajar yang kondusif. Oleh karena itu, menurut (Nata, 2014) penerapan AI dalam pembelajaran PAI perlu dipahami sebagai sistem pendukung pembelajaran yang berfungsi untuk memperkuat peran guru dalam pembinaan karakter, bukan sebagai pengganti peran humanis dan spiritual guru. (Juliani et al., 2026)

Etika Penggunaan IA dalam Pembelajaran PAI

Menurut (Shihab, 2007) dalam perkembangan teknologi modern, pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan Islam perlu diarahkan dengan berlandaskan nilai-nilai Al-Qur'an sebagai pedoman etika. Al-Qur'an dapat dikaji melalui pendekatan tematik (tafsir mawdu'i) untuk menemukan prinsip-prinsip dasar yang relevan sebagai landasan etik. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pemahaman teks secara literal, tetapi juga menafsirkan pesan Al-Qur'an secara menyeluruh dan lintas tema guna merespons tantangan zaman. Konsep akal, ilmu, dan amanah menjadi tema penting yang memiliki keterkaitan erat dengan perkembangan teknologi, termasuk AI. Secara umum, AI memberikan peluang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Islam, baik dari segi kemudahan akses, efisiensi proses, maupun penyesuaian materi pembelajaran. Dalam perspektif etika Qur'ani, pemanfaatan akal menuntut penggunaan teknologi secara bijaksana dengan mempertimbangkan nilai hikmah, bukan hanya mengejar kecepatan dan efisiensi. Oleh karena itu, dalam pendidikan Islam, AI seharusnya dimanfaatkan untuk memperkuat proses berpikir mendalam dan pemahaman makna, bukan sekadar mempercepat mekanisme pembelajaran. Pada dasarnya, AI bersifat netral sehingga arah pemanfaatannya sangat ditentukan oleh nilai-nilai yang melandasi perancangan dan penggunaannya. Dengan menjadikan Al-Qur'an sebagai kerangka etika dalam pendidikan agama Islam, AI dapat

diarahkan sebagai instrumen yang memperkuat fitrah akal, memperluas makna ilmu, serta menjaga amanah spiritual manusia. Untuk itu, diperlukan kebijakan yang jelas serta penguatan literasi digital berbasis etika Islam agar pemanfaatan AI berjalan secara seimbang, yaitu tetap mendukung peningkatan kualitas pembelajaran tanpa mengabaikan nilai kejujuran, akuntabilitas, dan keotentikan dalam proses akademik. (Isdayani et al., 2024)

Etika dalam pemanfaatan AI di bidang pendidikan juga perlu mempertimbangkan dampak jangka panjang bagi peserta didik dan masyarakat. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana penggunaan AI secara masif dalam proses pembelajaran dapat mempengaruhi perkembangan keterampilan sosial dan emosional siswa. (Harahap & Pohan, 2025) Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru Pendidikan Agama Islam yang menyampaikan bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran PAI perlu diiringi dengan etika yang jelas, khususnya ketika digunakan oleh peserta didik. Selama pemanfaatannya tidak mengandung unsur yang melanggar norma sosial dan agama, tidak menimbulkan kebohongan, serta tidak bertentangan dengan nilai-nilai moral, penggunaan AI masih dapat diterima.

Oleh karena itu, penerapan AI dalam Pendidikan Agama Islam seharusnya tidak hanya berfokus pada aspek efisiensi, tetapi juga berlandaskan pada nilai-nilai Qur'ani seperti akal, ilmu, dan amanah guna memperkuat hakikat pembelajaran. AI idealnya berfungsi sebagai sarana pendukung yang mendorong kemampuan berpikir kritis dan pendalaman makna, bukan sekadar alat mekanisasi pembelajaran yang mengabaikan proses perenungan. Dengan demikian, pemanfaatan AI memerlukan keseimbangan yang dijaga melalui penguatan literasi digital berbasis etika serta dukungan kebijakan yang tegas, agar integritas akademik, kejujuran, serta perkembangan keterampilan sosial dan emosional peserta didik tetap terpelihara. Sejalan dengan pandangan praktisi pendidikan, integrasi AI dalam pembelajaran dapat diterima selama penggunaannya dilakukan secara bijaksana, tidak menyebarkan informasi yang menyesatkan, serta terbebas dari unsur yang bertentangan dengan norma sosial dan nilai-nilai keagamaan.

Tantangan dan Peluang Pengembangan Model Digital Spiritual Constructivism

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Pendidikan Agama Islam di SMA Muhammadiyah 4

Kotagede, pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran menunjukkan dinamika yang dapat dikaji dalam pengembangan model *Digital Spiritual Constructivism*. Penggunaan AI, seperti aplikasi Scribo, dimanfaatkan sebagai media pendukung pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik di jenjang SMA yang akrab dengan teknologi digital. Dalam praktik pembelajaran, AI membantu guru dalam penyampaian materi, pelaksanaan evaluasi, serta mendorong keterlibatan siswa melalui kegiatan diskusi, presentasi, dan pemecahan masalah yang dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Di sisi lain, pemanfaatan AI juga menghadirkan sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan. Guru mengungkapkan adanya kecenderungan menurunnya kebiasaan menulis dan meningkatnya ketergantungan siswa terhadap teknologi, yang berpotensi mempengaruhi kemampuan berpikir mandiri dan kejujuran akademik. Perbedaan kemampuan peserta didik, termasuk keberadaan siswa inklusi, serta kendala teknis seperti keterbatasan perangkat dan jaringan internet, turut mempengaruhi efektivitas penggunaan AI dalam pembelajaran PAI. Selain itu, dari aspek spiritual, penggunaan AI tanpa pendampingan yang memadai berpotensi menimbulkan risiko seperti manipulasi data, penyebaran informasi yang tidak sesuai, serta berkurangnya pendalaman nilai-nilai keislaman.

Dalam konteks tersebut, pengembangan model *Digital Spiritual Constructivism* memerlukan keseimbangan antara pemanfaatan teknologi digital dan penguatan nilai-nilai spiritual. AI diposisikan sebagai sarana pendukung pembelajaran yang membantu siswa membangun pemahaman secara aktif, sementara peran guru tetap menjadi pusat dalam membimbing dan menanamkan nilai-nilai Islam. Guru menekankan pentingnya etika penggunaan AI yang merujuk pada keteladanan Nabi Muhammad SAW, seperti shiddiq, amanah, tabligh, dan fathanah, agar pemanfaatan teknologi tetap sejalan dengan tujuan pendidikan agama Islam dan tidak mengabaikan dimensi humanis serta spiritual dalam proses pembelajaran. (U. Islam et al., 2024)

5. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran ISMUBA di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran, terutama dalam meningkatkan perhatian, keterlibatan, dan pengalaman belajar peserta didik. Penggunaan aplikasi Scribo

membantu menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan karakter siswa yang hidup di era digital, sehingga materi ISMUBA dapat dipahami dengan lebih baik.

Keberhasilan penerapan pembelajaran berbasis AI sangat dipengaruhi oleh pemahaman dan kompetensi guru. Guru yang memiliki literasi teknologi serta pemahaman pedagogis mampu memanfaatkan AI secara tepat sebagai media pendukung pembelajaran. Dalam praktiknya, AI tidak menggantikan peran guru, melainkan membantu guru dalam mengelola pembelajaran, sementara guru tetap berperan penting dalam membimbing, mengarahkan, dan menanamkan nilai-nilai keislaman dan kemuhammadiyahhan kepada peserta didik.

Dari sisi pendekatan konstruktivisme, pembelajaran PAI berbasis AI mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam membangun pemahaman melalui diskusi, eksplorasi materi, dan refleksi nilai-nilai agama. AI berfungsi sebagai sarana yang membantu siswa mengaitkan materi ajar dengan kehidupan sehari-hari, sedangkan interaksi antara guru dan siswa menjadi faktor utama dalam proses pembentukan makna dan internalisasi nilai keislaman.

Pada aspek spiritual, pemanfaatan AI memberikan peluang bagi guru untuk lebih fokus pada pembinaan karakter dan pendampingan spiritual peserta didik. Namun demikian, penguatan nilai-nilai keislaman tidak hanya bergantung pada pembelajaran di sekolah, tetapi juga memerlukan peran orang tua serta dukungan lingkungan yang kondusif. Oleh karena itu, AI perlu diposisikan sebagai alat bantu yang mendukung peran guru, bukan sebagai pengganti dalam proses pembinaan spiritual.

Selain memberikan peluang, penggunaan AI juga menghadirkan tantangan, seperti ketergantungan teknologi, potensi menurunnya kejujuran akademik, serta kendala teknis dan perbedaan kemampuan peserta didik. Kondisi ini menuntut adanya etika penggunaan AI yang berlandaskan nilai-nilai Islam agar pemanfaatannya tetap berada dalam koridor pendidikan yang bermakna. Dengan demikian, pengembangan model *Digital Spiritual Constructivism* menjadi pendekatan yang tepat, karena menyeimbangkan pemanfaatan teknologi digital dengan penguatan nilai-nilai spiritual, serta menegaskan peran guru sebagai pusat pembelajaran yang humanis dan religius.

6. Persembahan

Penelitian ini didukung bapak dosen selau pengampu mata kuliah. Kami mengucapkan terima kasih kepada narasumber (guru Pendidikan Agama Islam, SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta) yang telah memberikan dukungan, bimbingan, wawasan dan keterbukaan sebagai informan yang sangat membantu penelitian ini, meskipun mereka mungkin tidak setuju dengan semua interpretasi/kesimpulan makalah ini.

Makalah ini dipersembahkan sebagai wujud kontribusi akademik dalam pengembangan keilmuan Pendidikan Agama Islam di era digital. Penulis menyampaikan rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan kemudahan yang diberikan selama proses penelitian.

7. Referensi

Ahmad, S. F., Rahmat, M. K., Mubarik, M. S., & Alam, M. M. (2021). *Artificial intelligence and its role in education*, 1–11.

Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>

Fauzi, M. R., & Zahro, S. F. (2025). Peluang dan tantangan integrasi artificial intelligence dalam evaluasi pembelajaran pendidikan agama Islam. *10(2)*, 217–227.

Haidar, G. A., & Maulani, H. (2025). Peran guru pendidikan agama Islam dalam membina karakter siswa di era digital. *3*, 234–241.

Harahap, S., & Pohan, N. J. (2025). Tantangan dan peluang pendidikan Islam dalam konteks modern. *02(June)*.

Industri, R. (2024). *Journal of education and culture*. *4(1)*, 28–35.

Isdayani, B., Thamrin, A. N., & Milani, A. (2024). Implementasi etika penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem pendidikan dan analisis pembelajaran di Indonesia. *4(1)*, 714–723.

Islam, B. P., & Alwahid, M. A. (2020). *Model pembelajaran pendidikan agama Islam berbasis teknologi digital (Studi kasus pada SMA negeri di Kota Depok)*.

Islam, U., Sultan, N., Kasim, S., Nasution, M. Z., Sa, N., Islam, U., Sultan, N., & Kasim, S. (2024). Rekonstruksionisme dalam pendidikan Islam: Menghadapi tantangan akses informasi di era digital (Reconstructionism in Islamic education: Facing the challenges of information access in the digital era). *Raqib: Jurnal Studi Islam*, *1(2)*, 144–157.

Juliani, N., Hidayat, A., Islam, P. A., Tarbiyah, F., Negeri, U. I., Syarif, S., & Riau, K. (2026). Implementasi artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di era digitalisasi sekolah. *3*.

Muhammad, D. H., Hardiansyah, Y., Gofar, A., & Ali, M. (2025). Eksplorasi strategi pembelajaran kontekstual berbasis AI dalam pendidikan agama Islam: Desain dan implementasi. *2(2)*, 99–111.

Muis, M. A., Maisarah, A., Fitri, A., Ramadhani, C., & Syahwira, E. (2025). Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam kurikulum pendidikan agama Islam era 5.0: Tantangan dan peluang. *8(6)*, 3219–3233.

<https://doi.org/10.56338/jks.v8i6.7707>

Of, C., Religious, I., In, E., Of, E. R. A., & Intelligence, A. (2025). Peluang dan tantangan pendidikan agama Islam di era artificial intelligence. *4(6)*, 801–810.

Sugiarto, M. A., & Prystiananta, N. C. (2023). Potensi penerapan pembelajaran berbasis AI (artificial intelligence) di PAUD. *7*, 251–255.

Supriatin, I., Syarifah, S., Susilawati, E., Supriadi, I., & Apriani, R. (2025). Formulasi etika kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan Islam: Pendekatan maqāṣid al-sharī‘ah dan tafsir tematik Al-Qur’an. *1(2)*, 121–140.

Syafak, A., Tobib, K., Hadi, A. I. M., Fadli, A. I., Pahrudin, A., Murtadho, A., & Supriadi, N. (2010). Implementasi pendidikan agama Islam berbasis digital dalam membentuk karakter religius dan literasi digital siswa generasi alpha: Studi di SMA Yadika Bandar Lampung. *13(1)*, 1–13.

Tini, N., & Adawiyah, S. R. (2025). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran pendidikan agama Islam: Analisis sistematis terhadap dampak, tantangan, dan strategi implementasi. *4(4)*, 2067–2078.

Transformasi kegiatan ISMUBA sebagai praktik pendidikan holistik dan integratif melalui kegiatan pesantren Ramadhan. (n.d.). *International Conference on Education for All*.

Widodo, H. (2023). Evaluasi guru dalam pembelajaran kurikulum Al-Islam Kemuhammadiyah dan bahasa Arab (ISMUBA) di sekolah. *8(3)*, 775–781.



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).