

INTEGRASI KECERDASAN BUATAN DALAM PERENCANAAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM: STUDI FENOMENOLOGIS TENTANG PENGALAMAN GURU

Febriyanti¹, Leny Marlina², Winda Andini³, Masariel⁴

^{1, 2, 3}Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Jl. Prof. K.H. Zainal Abidin Fikri, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

⁴SMP Negeri Palembang, Jl. P.A.K. Abdurrohman No.2071, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
Email: febriyanti_uin@radenfatah.ac.id

Article History

Received: 25-04-2026

Revision: 08-05-2026

Accepted: 11-05-2026

Published: 14-05-2026

Abstract. This study aims to analyze the Integration of Artificial Intelligence in Islamic Religious Education Learning Planning: A Phenomenological Study of Teachers' Experiences. The study employed a phenomenological qualitative approach to explore the experiences of Islamic Religious Education (PAI) teachers in facing the digital transformation of the Society 5.0 era. Using the Interpretative Phenomenological Analysis (IPA) method, the research examined teachers' perceptions, beliefs, and subjective experiences. Data were collected through interviews, observations, and documentation involving 12–15 purposively selected teachers. The analysis followed IPA procedures, while data trustworthiness was ensured through the criteria of credibility, transferability, dependability, and confirmability. The analysis results indicate that the readiness of Islamic Education (PAI) teachers is understood as a multidimensional construct encompassing technological competence, pedagogical transformation, ethical awareness, and institutional support. The integration of technology, especially AI, in learning is not only technical but rooted in Islamic values and strengthens the human role in the era of Society 5.0. This study has limitations in terms of the relatively small number of participants and context-specific focus on certain madrasahs, so the findings cannot yet be generalized widely. Future research is recommended to expand the locations, involve mixed methods approaches, and examine the effectiveness of AI implementation on learning quality and character development of students.

Keywords: Artificial Intelligence, Integration, Lesson Planning

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Studi Fenomenologis tentang Pengalaman Guru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif fenomenologis untuk menggali pengalaman guru PAI dalam menghadapi transformasi digital era Society 5.0. Dengan metode Interpretative Phenomenological Analysis (IPA), penelitian menelaah persepsi, keyakinan, dan pengalaman subjektif guru. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi pada 12–15 guru terpilih secara purposif. Analisis mengikuti tahapan IPA, sementara keabsahan data dijaga melalui kriteria kredibilitas, keteralihan, keandalan, dan konfirmasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa kesiapan guru PAI dipahami sebagai konstruksi multidimensi yang meliputi kompetensi teknologi, transformasi pedagogik, kesadaran etis, dan dukungan kelembagaan. Integrasi teknologi, terutama AI, dalam pembelajaran tidak hanya bersifat teknis, tetapi berakar pada nilai-nilai keislaman serta memperkuat peran manusia di era Society 5.0. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah partisipan yang relatif terbatas serta fokus konteks pada madrasah tertentu sehingga temuan belum dapat digeneralisasi secara luas. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas lokasi, melibatkan pendekatan campuran, serta mengkaji efektivitas implementasi AI terhadap kualitas pembelajaran dan pembentukan karakter peserta didik.

Kata Kunci: Integrasi, Kecerdasan Buatan, Perencanaan Pembelajaran

How to Cite: Febriyanti., Marlina, L., Andini, W., & Masariel. (2026). Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI): Studi Fenomenologis tentang Pengalaman Guru. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (3), 3494-3508. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i3.5604>

PENDAHULUAN

Kemajuan pesat teknologi digital telah secara fundamental mentransformasi ekosistem pendidikan di seluruh dunia, mengubah cara pengetahuan dibangun, disampaikan, dan dialami. Munculnya kecerdasan buatan (AI), big data, dan teknologi cerdas menandai transisi dari Revolusi Industri Keempat menuju paradigma Society 5.0 yang berpusat pada manusia, di mana inovasi teknologi diharapkan meningkatkan kesejahteraan manusia, bukan menggantikan peran manusia. Dalam transformasi global ini, sistem pendidikan semakin dituntut untuk mengintegrasikan teknologi digital tidak hanya sebagai alat pembelajaran, tetapi juga sebagai katalis inovasi pedagogis, transformasi kelembagaan, dan lingkungan belajar yang siap menghadapi masa depan.

Lembaga pendidikan Islam, khususnya madrasah, tidak terlepas dari transformasi ini. Sebagai institusi yang bertanggung jawab menumbuhkan perkembangan intelektual sekaligus spiritual, madrasah menghadapi mandat ganda yang unik: mengadopsi transformasi digital sekaligus menjaga fondasi etika dan spiritual pendidikan Islam. Tanggung jawab ganda ini menempatkan guru Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai pusat proses transformasi. Kesiapan mereka beradaptasi dengan perubahan digital akan sangat menentukan keberhasilan madrasah dalam menavigasi transisi menuju Society 5.0.

Meskipun perhatian terhadap transformasi digital dalam pendidikan semakin meningkat, diskursusnya masih didominasi konteks pendidikan umum, sehingga pendidikan Islam relatif kurang dieksplorasi. Penelitian yang ada tentang kesiapan digital umumnya berfokus pada kompetensi teknologi, infrastruktur, dan pedagogi digital. Padahal, transformasi pendidikan Islam mencakup dimensi tambahan seperti tanggung jawab etis, nilai spiritual, serta integrasi pengetahuan keagamaan dalam lingkungan pembelajaran digital (Luckin., 2016). Oleh karena itu, kajian kesiapan guru PAI memerlukan kerangka yang lebih holistik, melampaui kemahiran teknologi untuk mencakup dimensi pedagogis, etis, dan kelembagaan.

Urgensi transformasi digital di madrasah semakin menguat akibat pandemi COVID-19 yang mempercepat adopsi pembelajaran daring dan blended learning di seluruh dunia. Perubahan cepat ini menunjukkan ketangguhan para pendidik, namun juga mengungkap kesenjangan signifikan dalam kompetensi digital, akses infrastruktur, dan kesiapan institusi. Banyak guru telah memanfaatkan teknologi digital untuk komunikasi dan penyampaian materi, tetapi integrasi teknologi dalam praktik pedagogi yang transformatif masih terbatas. Kesenjangan ini sangat terlihat dalam pendidikan Islam, di mana integrasi teknologi harus selaras dengan nilai moral dan spiritual.

Selain itu, kemunculan AI dalam pendidikan menghadirkan peluang sekaligus tantangan baru bagi guru PAI. Sistem pembelajaran berbasis AI menawarkan kemungkinan pembelajaran yang dipersonalisasi, asesmen adaptif, dan analitik pembelajaran berbasis data. Namun, implikasi etis AI seperti integritas akademik, privasi data, dan pelestarian pembelajaran humanistik memunculkan pertanyaan kritis bagi pendidik yang bertanggung jawab atas pembentukan karakter dan moral (Holmes et al., 2019). Oleh karena itu, kesiapan guru PAI perlu dikaji tidak hanya dari sisi keterampilan teknologi, tetapi juga kemampuan mereka menavigasi dilema etis serta mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran digital (Mishra & Koehler, 2016).

Penelitian ini berbeda dari studi sebelumnya yang umumnya berfokus pada literasi digital guru atau efektivitas penggunaan AI dalam pembelajaran secara umum. Penelitian terdahulu belum banyak mengkaji integrasi AI dalam perencanaan pembelajaran PAI melalui pendekatan fenomenologis. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis kesiapan guru PAI sebagai konstruksi multidimensi yang memadukan aspek teknologi, pedagogik, etis–spiritual, dan nilai keislaman dalam konteks transformasi digital Society 5.0. Meskipun beberapa studi telah meneliti kompetensi digital guru dan integrasi teknologi, penelitian yang secara khusus membahas kesiapan digital guru dalam konteks Society 5.0 masih terbatas (Redecker, 2017). Studi yang ada sering mengabaikan faktor institusional dan budaya yang membentuk transformasi digital di madrasah, serta peran kesiapan etis dan spiritual dalam adopsi teknologi. Kesenjangan ini menegaskan perlunya penelitian komprehensif yang memandang kesiapan digital sebagai konstruksi multidimensi yang dipengaruhi faktor teknologi, pedagogi, kelembagaan, dan etika.

Penelitian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis kesiapan digital guru PAI di madrasah serta menelaah bagaimana dukungan institusional memengaruhi transformasi digital pendidikan Islam. Temuan diharapkan memberikan kontribusi teoretis bagi diskursus integrasi teknologi dalam pendidikan berbasis keimanan serta wawasan praktis bagi pembuat kebijakan, pimpinan sekolah, dan program pengembangan profesional guru. Pada akhirnya, memahami kesiapan guru PAI sangat penting untuk memastikan bahwa transformasi digital madrasah tidak sekadar meniru tren teknologi, tetapi mampu membangun ekosistem pendidikan yang berpusat pada manusia, beretika, dan berlandaskan spiritualitas sesuai visi Society 5.0.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif fenomenologis untuk mengeksplorasi pengalaman hidup guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam mempersiapkan diri menghadapi transformasi digital pada era Society 5.0. Pendekatan fenomenologi dipilih karena tujuan penelitian ini adalah memahami bagaimana guru memandang, mengalami, dan menafsirkan kesiapan mereka dalam mengintegrasikan teknologi digital dan kecerdasan buatan dalam pendidikan Islam.

Penelitian fenomenologis berfokus pada pengungkapan esensi pengalaman partisipan serta makna yang mereka berikan terhadap pengalaman tersebut. Dalam penelitian ini, fenomena yang dikaji adalah kesiapan digital guru PAI dalam konteks transformasi madrasah. Penelitian ini mengadopsi orientasi Interpretative Phenomenological Analysis (IPA) yang memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap pengalaman subjektif, keyakinan, dan persepsi partisipan. Penelitian dilakukan di beberapa madrasah yang telah mulai menerapkan inisiatif pembelajaran digital. Partisipan dipilih menggunakan *purposive sampling* untuk memastikan bahwa mereka memiliki pengalaman relevan dengan praktik pembelajaran digital. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yakni partisipan harus guru PAI aktif di madrasah, memiliki pengalaman mengajar pada masa transisi pembelajaran digital pascapandemi, pernah menggunakan alat digital dalam pembelajaran (*daring* atau *blended learning*) dan bersedia mengikuti wawancara mendalam. Sebanyak 12–15 guru PAI direkrut, sesuai dengan ukuran sampel yang direkomendasikan dalam studi fenomenologi yang menekankan kedalaman data.

Metode pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan Interpretative Phenomenological Analysis (IPA) mengikuti prosedur (Smith et al., 2019). Dengan tahapan membaca dan membaca ulang, bahwa Peneliti mendalami transkrip untuk memperoleh pemahaman menyeluruh. Pengkodean awal, pernyataan bermakna terkait kesiapan digital diidentifikasi dan dikodekan. Pengembangan tema emergen, kode dikelompokkan menjadi tema yang merepresentasikan pola pengalaman bersama. Mencari keterkaitan antar tema, tema diorganisasi menjadi tema utama yang mencerminkan esensi kesiapan digital guru. Analisis lintas kasus, tema dibandingkan antar partisipan untuk menemukan persamaan dan perbedaan. Hasil analisis menghasilkan dimensi tematik utama kesiapan digital. Menjamin keabsahan data dengan memastikan ketelitian dan kredibilitas, penelitian ini menerapkan kriteria *trustworthiness* kualitatif yakni *Credibility* (Kredibilitas), *Transferability* (Keteralihan), *Dependability* (Keandalan), dan *Confirmability* (Konfirmabilitas). Sebagai studi fenomenologis, temuan penelitian tidak dimaksudkan untuk generalisasi statistik. Penelitian ini bertujuan memberikan pemahaman mendalam tentang

pengalaman hidup guru yang dapat berkontribusi pada pengembangan teori dan praktik pendidikan Islam.

HASIL

Adaptasi Digital

Adaptasi digital dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di madrasah pada masa pandemi COVID-19 merupakan fenomena transformasi yang berlangsung secara mendadak dan tidak terencana. Proses ini diawali oleh situasi krisis global yang memaksa guru untuk beralih dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran daring dalam waktu yang sangat singkat. Transformasi digital yang terjadi bukanlah hasil dari kesiapan sistematis atau perencanaan strategis, melainkan bentuk respons darurat terhadap disrupsi yang tidak terhindarkan. Dalam kondisi ini, teknologi diadopsi secara koersif sebagai satu-satunya alternatif untuk menjaga keberlangsungan proses pendidikan.

Pada fase awal, guru menghadapi berbagai tantangan baik dari aspek pedagogis maupun teknis. Ketiadaan pelatihan resmi, minimnya panduan institusional, serta keterbatasan kompetensi digital menyebabkan proses pembelajaran berlangsung secara trial and error. Guru dituntut untuk belajar secara mandiri melalui berbagai sumber seperti tutorial online dan diskusi dengan rekan sejawat. Situasi ini memunculkan apa yang dapat disebut sebagai shock transition, yaitu perubahan drastis tanpa persiapan yang memadai. Secara psikologis, adaptasi digital juga diwarnai oleh resistensi, kecemasan, dan ketidakpercayaan diri. Banyak guru merasa asing dengan penggunaan teknologi dan khawatir tidak mampu mengelola kelas daring secara efektif. Selain itu, mereka juga mengalami *cognitive overload* akibat harus mempelajari berbagai aplikasi sekaligus sambil tetap menjalankan tugas mengajar dan penilaian. Tekanan ini menunjukkan bahwa adaptasi digital bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga melibatkan aspek emosional dan kognitif yang kompleks.

Seiring berjalannya waktu, guru mulai menemukan pola adaptasi yang lebih stabil. Pembelajaran mandiri dan dukungan sosial dari komunitas guru menjadi faktor penting dalam proses transisi ini. Kolaborasi informal, seperti berbagi pengalaman dan saling membantu antar guru, berperan besar dalam meningkatkan kepercayaan diri digital. Melalui praktik yang berulang, guru постепенно mengembangkan keterampilan dan efisiensi dalam memanfaatkan teknologi.

Pada tahapan selanjutnya, terjadi pergeseran dari resistensi menuju penerimaan. Guru mulai merasakan manfaat teknologi dalam mempercepat persiapan pembelajaran dan memperkaya metode pengajaran. Penggunaan teknologi pun menjadi bagian yang semakin

normal dalam praktik profesional mereka. Meskipun demikian, penerimaan ini tidak bersifat absolut. Guru tetap mempertahankan sikap kritis dengan menyadari bahwa teknologi tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran guru, dalam aspek pembinaan karakter dan hubungan emosional dengan siswa. Adaptasi digital yang dialami guru PAI mencerminkan proses dinamis yang melibatkan perubahan teknis, psikologis, dan sosial secara simultan. Transformasi ini tidak hanya menghasilkan peningkatan kompetensi digital, tetapi juga membentuk pola pikir baru dalam memandang peran teknologi dalam pendidikan.

Reorientasi Pedagogis dalam Perencanaan Pembelajaran PAI Berbasis AI

Reorientasi pedagogis dalam perencanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis kecerdasan buatan menunjukkan adanya transformasi mendasar yang melampaui aspek teknis. Hasil wawancara mengungkap bahwa integrasi AI mendorong perubahan paradigma guru dalam merancang pembelajaran, dari pendekatan konvensional menuju pendekatan yang lebih adaptif, reflektif, dan berpusat pada siswa. Transformasi ini menandai pergeseran cara pandang guru terhadap peran, strategi, serta tujuan pembelajaran PAI di era digital. Salah satu perubahan paling signifikan adalah pergeseran dari *teacher-centered learning* ke *student-centered learning*. Sebelum memanfaatkan AI, guru cenderung berfokus pada penyampaian materi secara linear dengan target penyelesaian kurikulum. Namun, setelah menggunakan AI, guru mulai menempatkan pengalaman belajar siswa sebagai prioritas utama. AI memberikan berbagai alternatif metode pembelajaran interaktif seperti diskusi, proyek, dan simulasi yang mendorong keterlibatan aktif siswa. Dalam konteks ini, peran guru bergeser dari penyampai informasi menjadi fasilitator yang membimbing proses belajar.

AI juga berkontribusi dalam mendorong personalisasi dan diferensiasi pembelajaran. Guru dapat dengan mudah menghasilkan variasi materi, soal, dan aktivitas dengan tingkat kesulitan yang berbeda sesuai dengan kemampuan siswa. Hal ini memungkinkan penerapan *differentiated instruction* secara lebih efektif, yang sebelumnya sulit dilakukan karena keterbatasan waktu dan sumber daya. Dengan bantuan AI, guru dapat memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam tanpa mengorbankan efisiensi perencanaan.

Reorientasi pedagogis juga terlihat pada penguatan pembelajaran reflektif dan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Guru mulai merancang aktivitas yang tidak hanya berfokus pada hafalan, tetapi juga mendorong analisis, evaluasi, dan refleksi. AI membantu menyediakan contoh pertanyaan terbuka, studi kasus, serta skenario kontekstual yang relevan dengan kehidupan siswa. Hal ini mendorong pergeseran dari pembelajaran berbasis transfer pengetahuan menuju pembelajaran berbasis pemaknaan. Integrasi AI tidak

menghilangkan dimensi spiritual dalam pembelajaran PAI. Sebaliknya, teknologi ini justru memperluas cara guru mengontekstualisasikan nilai-nilai Islam dalam kehidupan modern, seperti etika digital dan perilaku bermedia sosial. Pembelajaran menjadi lebih relevan dan dekat dengan realitas siswa.

Muncul pula praktik pedagogi kolaboratif di antara guru. AI berperan sebagai pemicu diskusi profesional dan brainstorming yang memperkaya ide-ide pembelajaran. Guru saling berbagi dan mengembangkan hasil eksplorasi AI secara kolektif. Reorientasi ini mencerminkan transformasi pedagogis yang komprehensif, mencakup pembelajaran berpusat pada siswa, diferensiasi, refleksi kritis, integrasi nilai spiritual, dan penguatan kolaborasi profesional dalam perencanaan pembelajaran PAI berbasis AI.

Literasi AI dalam Perencanaan Pembelajaran PAI

Keterbatasan literasi kecerdasan buatan (AI) pada guru Pendidikan Agama Islam (PAI) menjadi salah satu temuan penting dalam proses integrasi teknologi ke dalam perencanaan pembelajaran. Hasil wawancara, observasi, dan analisis dokumen menunjukkan bahwa penggunaan AI oleh guru masih berada pada tahap awal eksplorasi, dengan pemahaman yang cenderung bersifat permukaan. Sebagian besar guru mengakui bahwa mereka mulai menggunakan AI bukan karena penguasaan konseptual yang kuat, melainkan karena dorongan kebutuhan praktis, tren, serta rekomendasi dari rekan sejawat. Akibatnya, pemahaman tentang cara kerja AI, batasan penggunaannya, serta potensi risikonya masih belum berkembang secara optimal.

Kondisi ini berdampak pada munculnya ketergantungan terhadap output yang dihasilkan AI. Beberapa guru cenderung langsung menggunakan hasil yang diberikan tanpa melalui proses evaluasi yang mendalam, terutama ketika dihadapkan pada keterbatasan waktu dalam menyusun perangkat pembelajaran. Di satu sisi, AI memberikan efisiensi yang signifikan, namun di sisi lain menimbulkan dilema terkait validitas dan keakuratan konten. Guru menyadari adanya risiko tersebut, tetapi belum memiliki strategi yang sistematis untuk melakukan verifikasi terhadap hasil AI. Keterbatasan literasi ini juga memunculkan kekhawatiran terkait aspek etika dan kesesuaian nilai, khususnya dalam konteks pembelajaran PAI. Guru mengungkapkan kekhawatiran bahwa materi yang dihasilkan AI belum tentu selaras dengan nilai-nilai Islam, serta adanya potensi siswa menganggap AI sebagai sumber kebenaran absolut. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan AI tidak hanya memerlukan kompetensi teknis, tetapi juga kesadaran kritis dan etis dalam memanfaatkannya.

Dari hasil observasi, terlihat bahwa penggunaan AI dalam praktik perencanaan pembelajaran masih bersifat sporadis dan belum terintegrasi secara konsisten. Guru umumnya memanfaatkan AI untuk tugas-tugas tertentu seperti menyusun soal, merangkum materi, atau membuat RPP, tanpa diikuti dengan proses verifikasi yang terstruktur. Selain itu, AI lebih sering digunakan sebagai alat produksi konten daripada sebagai alat untuk merancang strategi pembelajaran yang inovatif dan berbasis kebutuhan siswa. Proses penggunaan AI juga masih didominasi pendekatan trial-and-error, di mana guru mencoba berbagai perintah tanpa panduan yang jelas.

Analisis dokumen pembelajaran semakin memperkuat temuan tersebut. Meskipun terdapat indikasi penggunaan AI dalam penyusunan materi dan perangkat pembelajaran, integrasinya belum dilakukan secara sistematis. Tidak ditemukan adanya kebijakan atau pedoman institusional yang mengatur penggunaan AI, termasuk dalam aspek etika dan standar kualitas. Selain itu, kualitas output AI yang digunakan dalam dokumen juga bervariasi, mulai dari yang komprehensif hingga yang masih bersifat umum dan kurang kontekstual. Secara keseluruhan, keterbatasan literasi AI guru PAI mencakup pemahaman konseptual yang dangkal, ketergantungan pada output tanpa evaluasi kritis, kekhawatiran etis, serta minimnya dukungan institusional (Fullan, 2021). Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan literasi AI menjadi prasyarat utama bagi pemanfaatan teknologi yang efektif, kritis, dan bertanggung jawab dalam perencanaan pembelajaran.

Penjangkaran Etis–Spiritual dalam Integrasi AI pada Perencanaan Pembelajaran PAI

Penjangkaran etis–spiritual dalam integrasi kecerdasan buatan (AI) pada perencanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menjadi dimensi krusial yang membedakan penggunaan teknologi ini dari sekadar inovasi teknis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru PAI tidak memandang AI sebagai solusi netral, melainkan sebagai alat yang harus selaras dengan nilai keislaman, akhlak, dan tanggung jawab moral sebagai pendidik. Dengan demikian, integrasi AI tidak dilepaskan dari kerangka nilai, tetapi justru diposisikan sebagai bagian dari upaya memperkuat tujuan pendidikan Islam.

Salah satu temuan utama adalah penegasan bahwa AI dipandang sebagai alat bantu, bukan pengganti peran guru. Mayoritas guru menolak gagasan bahwa teknologi dapat menggantikan fungsi pendidik, terutama dalam aspek keteladanan dan pembinaan karakter. Guru tetap melihat dirinya sebagai figur sentral yang memiliki tanggung jawab moral dan spiritual dalam membimbing siswa. AI hanya dimanfaatkan untuk mendukung efisiensi kerja, seperti dalam penyusunan materi atau perangkat pembelajaran, tanpa mengurangi esensi peran manusia

dalam proses pendidikan. Selain itu, guru menunjukkan kehati-hatian yang tinggi terhadap validitas nilai keislaman dalam konten yang dihasilkan AI. Mereka menyadari bahwa AI tidak memiliki otoritas moral maupun pemahaman kontekstual terhadap ajaran Islam. Oleh karena itu, setiap materi yang dihasilkan harus melalui proses verifikasi yang ketat, terutama terkait ayat Al-Qur'an, hadis, dan interpretasi nilai. Dalam hal ini, guru berperan sebagai filter utama yang memastikan bahwa konten tetap sesuai dengan prinsip-prinsip keislaman.

Kekhawatiran terhadap dampak spiritual siswa juga menjadi perhatian penting. Guru menilai bahwa pembelajaran agama tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pembentukan sikap, pembiasaan, dan internalisasi nilai. Ketergantungan berlebihan pada teknologi dikhawatirkan dapat mengurangi kedalaman refleksi spiritual serta kecenderungan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, guru berupaya menjaga keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan penguatan dimensi spiritual dalam pembelajaran.

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru secara aktif mengintegrasikan nilai akhlak dalam perencanaan berbasis AI. Meskipun menggunakan teknologi, mereka tetap menambahkan kegiatan refleksi spiritual, diskusi moral, serta studi kasus yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Guru juga berperan sebagai kurator nilai dengan menyunting, menyesuaikan, dan memperkaya hasil AI agar lebih kontekstual dan sesuai dengan ajaran Islam. Proses ini menunjukkan bahwa penggunaan AI tidak bersifat pasif, melainkan melibatkan keterlibatan kritis dan reflektif dari guru. Penggunaan AI tidak mengurangi interaksi humanis dalam pembelajaran. Guru tetap merancang kegiatan yang menekankan pengalaman langsung, pembiasaan ibadah, serta hubungan interpersonal yang kuat antara guru dan siswa. Analisis dokumen pembelajaran juga menunjukkan adanya penambahan komponen refleksi spiritual, tujuan berbasis akhlak, serta integrasi etika digital sebagai bagian dari materi ajar.

Secara keseluruhan, penjangkaran etis-spiritual dalam integrasi AI tercermin dalam penegasan peran guru, fungsi kurasi nilai, integrasi pembinaan akhlak, serta penguatan etika digital. Temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital dalam pembelajaran PAI berlangsung dalam kerangka nilai yang kokoh, bukan sekadar adopsi teknologi semata.

Hambatan Struktural dan Ketimpangan AI dalam Perencanaan Pembelajaran PAI

Hambatan struktural dan ketimpangan dalam integrasi kecerdasan buatan (AI) pada perencanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menjadi isu krusial yang memengaruhi efektivitas transformasi digital di madrasah. Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi AI tidak hanya menghadapi kendala teknis, tetapi juga persoalan sistemik

yang meliputi infrastruktur, sumber daya manusia, kebijakan, serta kesenjangan antar lembaga pendidikan. Kondisi ini menyebabkan adopsi AI berlangsung tidak merata dan cenderung bersifat parsial.

Salah satu hambatan utama adalah kesenjangan akses teknologi antar madrasah. Guru mengungkapkan adanya perbedaan signifikan antara madrasah di wilayah perkotaan dan semi-urban atau rural, terutama dalam hal ketersediaan perangkat digital dan kualitas jaringan internet. Beberapa madrasah bahkan masih berjuang dengan keterbatasan akses dasar, sehingga integrasi AI belum menjadi prioritas. Ketimpangan ini menciptakan jurang digital yang berdampak pada kualitas perencanaan pembelajaran. Selain itu, beban administratif guru yang tinggi menjadi kendala struktural yang signifikan. Banyak guru mengaku kesulitan meluangkan waktu untuk mempelajari dan mengeksplorasi AI karena tersita oleh tugas administratif rutin. Hal ini menghambat pengembangan kompetensi digital lanjutan, sehingga penggunaan AI cenderung terbatas pada fungsi dasar. Guru juga mengakui bahwa keterampilan mereka dalam menggunakan teknologi masih pada tingkat awal, dan AI dipersepsikan sebagai sesuatu yang kompleks.

Kendala lain yang tidak kalah penting adalah ketidakjelasan regulasi dan pedoman penggunaan AI. Guru merasa belum memiliki rujukan resmi terkait etika, batasan, serta standar penggunaan AI dalam pembelajaran. Kondisi ini menimbulkan keraguan dan kehati-hatian berlebihan, yang pada akhirnya memperlambat adopsi teknologi. Di sisi lain, minimnya dukungan teknis dari institusi, seperti ketiadaan tim IT atau pelatihan formal, membuat guru harus mengatasi berbagai kendala secara mandiri. Hasil observasi memperkuat temuan tersebut, di mana terlihat adanya ketimpangan fasilitas digital, penggunaan AI yang tidak konsisten, serta pendekatan yang masih eksperimental. Analisis dokumen pembelajaran juga menunjukkan variasi signifikan dalam tingkat adopsi teknologi, mulai dari yang sudah berbasis digital hingga yang masih sepenuhnya manual. Selain itu, belum ditemukan kebijakan institusional yang secara khusus mengatur integrasi AI dalam pembelajaran.

Penggunaan AI oleh guru PAI masih berada pada tahap adaptif-instrumental, yaitu sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi pekerjaan seperti penyusunan RPP, modul, dan soal evaluasi. AI belum dimanfaatkan sebagai mitra kognitif dalam desain pembelajaran yang lebih kompleks, seperti pembelajaran berdiferensiasi atau berbasis kebutuhan siswa. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan literasi pedagogis AI, di mana pemahaman guru belum mencapai tahap integratif. Di sisi lain, terdapat dimensi etis religius yang kuat dalam penggunaan AI. Guru tetap menempatkan nilai Islam sebagai filter utama dalam memvalidasi konten yang dihasilkan teknologi. Namun, muncul pula ketegangan antara efisiensi AI dan

kekhawatiran terhadap berkurangnya peran guru. Tanpa dukungan ekosistem yang memadai, integrasi AI cenderung menjadi praktik individual yang belum terstruktur. Hambatan struktural ini menegaskan bahwa keberhasilan integrasi AI dalam pembelajaran PAI sangat bergantung pada kesiapan sistem pendidikan secara menyeluruh, tidak hanya pada inisiatif individu guru.

DISKUSI

Adaptasi Digital

Adaptasi digital dalam pembelajaran PAI selama pandemi dapat dianalisis sebagai proses perubahan yang bersifat reaktif sekaligus transformatif. Pada tahap awal, adopsi teknologi menunjukkan karakter *coercive adoption*, di mana guru tidak memiliki pilihan selain mengikuti tuntutan situasi. Hal ini mengindikasikan bahwa transformasi digital tidak selalu lahir dari kesiapan sistem, melainkan dapat dipicu oleh krisis yang memaksa perubahan cepat tanpa fondasi yang kuat (Haleem et al., 2022). Akibatnya, muncul ketidaksiapan pedagogis dan teknis yang memperlihatkan lemahnya perencanaan institusional dalam menghadapi disrupsi. Dari perspektif psikologis, fenomena resistensi, kecemasan, dan *cognitive overload* mencerminkan rendahnya kesiapan individu dalam menghadapi perubahan digital. Adaptasi tidak hanya menuntut keterampilan teknis, tetapi juga kesiapan mental dan emosional. Kondisi ini memperlihatkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan harus dipahami sebagai proses *human-centered*, bukan sekadar integrasi teknologi.

Namun, dinamika selanjutnya menunjukkan adanya mekanisme adaptif yang berkembang secara organik melalui pembelajaran mandiri dan dukungan sosial. Kolaborasi antar guru berperan sebagai modal sosial yang mempercepat transisi dari ketidakpastian menuju stabilitas. Hal ini menegaskan pentingnya komunitas belajar sebagai faktor kunci dalam transformasi digital yang berkelanjutan. Pergeseran dari resistensi menuju penerimaan menunjukkan adanya peningkatan *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* terhadap teknologi. Meski demikian, sikap kritis guru terhadap keterbatasan teknologi menandakan bahwa adopsi tidak bersifat total, melainkan selektif dan reflektif. Secara keseluruhan, adaptasi digital ini mencerminkan proses evolutif yang mengintegrasikan dimensi teknis, psikologis, dan sosial dalam membentuk praktik pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna.

Reorientasi Pedagogis dalam Perencanaan Pembelajaran PAI Berbasis AI

Reorientasi pedagogis dalam perencanaan pembelajaran PAI berbasis AI dapat dianalisis sebagai pergeseran paradigma yang mencerminkan transformasi dari pedagogi tradisional menuju pedagogi adaptif dan kontekstual. Integrasi AI tidak hanya berfungsi sebagai alat

teknis, tetapi sebagai katalis yang mendorong perubahan cara berpikir guru terhadap desain pembelajaran (Salleh et al., 2025). Pergeseran dari teacher-centered ke student-centered learning menunjukkan adanya reposisi peran guru dari sumber utama pengetahuan menjadi fasilitator yang mengarahkan pengalaman belajar yang bermakna. Hal ini selaras dengan pendekatan konstruktivistik yang menekankan partisipasi aktif siswa dalam membangun pengetahuan. Dari perspektif pedagogis, kemampuan AI dalam menghasilkan variasi konten memperkuat implementasi differentiated instruction. Guru tidak lagi terjebak pada pendekatan seragam, melainkan dapat merancang pembelajaran yang responsif terhadap keragaman kemampuan siswa. Namun, hal ini juga menuntut peningkatan kapasitas guru dalam melakukan kurasi dan penyesuaian konten agar tetap relevan secara pedagogis dan kontekstual.

Penguatan pembelajaran reflektif dan berpikir tingkat tinggi menunjukkan bahwa AI berpotensi menggeser orientasi pembelajaran dari sekadar transfer pengetahuan menuju pengembangan kemampuan kognitif yang lebih kompleks (Mishra & Koehler, 2016). Dengan dukungan AI, guru dapat merancang aktivitas yang mendorong analisis, evaluasi, dan refleksi, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Ini menandakan bahwa teknologi dapat menjadi enabler bagi praktik pedagogi yang lebih mendalam. Integrasi AI dalam PAI tidak mengikis dimensi spiritual, tetapi justru memperluas ruang kontekstualisasi nilai Islam dalam kehidupan modern. Hal ini menunjukkan adanya sintesis antara teknologi dan nilai, di mana AI dimanfaatkan untuk memperkuat relevansi pembelajaran agama. Munculnya pedagogi kolaboratif menunjukkan bahwa AI juga berfungsi sebagai pemicu interaksi profesional antar guru. Secara keseluruhan, reorientasi ini mencerminkan transformasi pedagogis yang tidak hanya inovatif secara teknis, tetapi juga adaptif, reflektif, dan berbasis nilai.

Literasi AI dalam Perencanaan Pembelajaran PAI

Keterbatasan literasi AI pada guru PAI dapat dianalisis sebagai kesenjangan antara adopsi teknologi dan kapasitas pedagogis yang diperlukan untuk memanfaatkannya secara optimal. Temuan menunjukkan bahwa penggunaan AI masih berada pada tahap instrumental, yakni sebagai alat bantu praktis untuk meningkatkan efisiensi, bukan sebagai bagian dari transformasi desain pembelajaran.

Ketergantungan pada output AI tanpa evaluasi kritis menunjukkan rendahnya kemampuan *critical AI literacy*. Guru cenderung memprioritaskan efisiensi dibanding validitas, sehingga berisiko menghasilkan materi yang kurang akurat atau tidak kontekstual. Kondisi ini memperkuat temuan UNESCO (2021) yang menekankan bahwa literasi AI harus mencakup pemahaman tentang bias, transparansi, dan tanggung jawab etis dalam penggunaan teknologi

pendidikan. Tanpa kompetensi ini, AI berpotensi menjadi sumber reproduksi informasi yang tidak terverifikasi. Selain itu, kekhawatiran etis yang muncul menunjukkan adanya kesadaran awal, namun belum diiringi dengan kerangka operasional yang jelas. Dalam konteks PAI, tantangan ini menjadi lebih kompleks karena menyangkut validitas nilai keislaman. Hal ini relevan dengan pandangan Neil Selwyn yang menyatakan bahwa teknologi pendidikan tidak pernah netral dan selalu membawa implikasi ideologis serta kultural yang perlu dikritisi.

Dari sisi praktik, penggunaan AI yang sporadis dan berbasis trial-and-error mencerminkan belum terbentuknya *Pedagogical AI Design Knowledge*. Guru belum memanfaatkan AI untuk analisis kebutuhan siswa atau pembelajaran adaptif, melainkan sebatas produksi konten. Minimnya kebijakan institusional dan pelatihan formal semakin memperlemah integrasi yang sistematis. Keterbatasan literasi AI ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pembelajaran masih berada pada tahap awal (Selwyn, 2019). Peningkatan literasi AI yang mencakup aspek teknis, pedagogis, dan etis menjadi prasyarat utama agar AI dapat berfungsi sebagai mitra kognitif yang mendukung pembelajaran yang kritis, kontekstual, dan berbasis nilai.

Hambatan Struktural dan Ketimpangan AI dalam Perencanaan Pembelajaran PAI

Hambatan struktural dan ketimpangan dalam integrasi AI pada perencanaan pembelajaran PAI dapat dianalisis sebagai persoalan ekosistem, bukan sekadar keterbatasan individu guru. Temuan menunjukkan bahwa transformasi digital terhambat oleh kombinasi faktor infrastruktur, kapasitas sumber daya manusia, serta kelemahan tata kelola kebijakan. Dalam perspektif sistem pendidikan, kondisi ini mencerminkan rendahnya kesiapan institusional dalam mengadopsi inovasi berbasis teknologi secara merata dan berkelanjutan (Darling-Hammond, 2017). Kesenjangan akses teknologi antar madrasah menjadi indikator utama adanya *digital divide* yang berdampak langsung pada kualitas pembelajaran. Madrasah dengan infrastruktur terbatas tidak hanya tertinggal dalam pemanfaatan AI, tetapi juga dalam pengembangan pedagogi digital secara umum. Hal ini memperkuat argumen bahwa transformasi digital cenderung memperlebar kesenjangan jika tidak disertai intervensi kebijakan yang inklusif. Dengan kata lain, AI berpotensi menjadi “teknologi eksklusif” jika akses dasar belum merata.

Beban administratif guru yang tinggi juga memperlihatkan adanya *structural overload* yang menghambat inovasi. Guru berada dalam dilema antara tuntutan administratif dan kebutuhan pengembangan kompetensi digital (Yassir, 2021). Akibatnya, penggunaan AI berhenti pada level instrumental untuk efisiensi kerja, bukan sebagai alat transformasi

pedagogis. Kondisi ini menunjukkan bahwa reformasi birokrasi pendidikan menjadi prasyarat penting dalam mendukung integrasi teknologi.

Ketiadaan regulasi dan pedoman resmi menciptakan *policy vacuum* yang berdampak pada ketidakpastian praktik. Guru menjadi ragu dalam menggunakan AI secara optimal karena tidak adanya standar etika dan operasional yang jelas. Minimnya dukungan teknis semakin memperkuat pola penggunaan yang bersifat individual dan eksperimental, bukan kolaboratif dan sistematis. Secara konseptual bahwa posisi AI yang masih berada pada tahap adaptif-instrumental menunjukkan bahwa literasi pedagogis AI belum berkembang. Guru belum mampu memanfaatkan AI sebagai mitra dalam merancang pembelajaran adaptif dan berbasis kebutuhan siswa. Di sisi lain, adanya filter etis-religius menandakan kekuatan nilai dalam praktik PAI, namun juga memunculkan ketegangan antara inovasi dan otoritas pedagogis. Hambatan ini menegaskan bahwa keberhasilan integrasi AI sangat bergantung pada kesiapan sistem pendidikan yang holistik, mencakup infrastruktur, kebijakan, kapasitas guru, dan budaya institusional.

Hasil penelitian ini berimplikasi pada pentingnya penguatan literasi AI, transformasi pedagogis, dan kesadaran etis guru PAI dalam menghadapi era Society 5.0. Madrasah perlu menyediakan dukungan institusional melalui pelatihan, infrastruktur digital, dan kebijakan penggunaan AI berbasis nilai Islam. Selain itu, integrasi AI dalam pembelajaran PAI harus diarahkan untuk mendukung pembelajaran yang humanis, reflektif, adaptif, dan tetap berorientasi pada pembentukan karakter serta spiritualitas peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kesiapan guru PAI merupakan konstruksi multidimensi yang mencakup kompetensi teknologi, transformasi pedagogis, kesadaran etis, serta dukungan institusional. Integrasi teknologi, khususnya AI, dalam pembelajaran PAI tidak sekadar bersifat teknis, tetapi berlandaskan nilai-nilai keislaman dan berorientasi pada penguatan peran manusia dalam pendidikan di era Society 5.0. Secara teoretis, temuan ini menegaskan perlunya rekonseptualisasi kesiapan guru sebagai konsep holistik yang menjembatani teknologi pendidikan dan pendidikan Islam. Secara praktis, diperlukan kepemimpinan madrasah yang visioner, pengembangan profesional guru berbasis literasi digital dan etika, serta kebijakan kurikulum yang mengintegrasikan kompetensi digital dengan pembinaan karakter melalui kolaborasi lintas sektor. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah partisipan yang relatif terbatas serta fokus konteks pada madrasah tertentu sehingga temuan belum dapat digeneralisasi secara luas. Penelitian selanjutnya

disarankan memperluas lokasi, melibatkan pendekatan campuran, serta mengkaji efektivitas implementasi AI terhadap kualitas pembelajaran dan pembentukan karakter peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Darling-Hammond, L. (2017). *Teacher Education and the Struggle for Social Justice*.
- Fullan, M. (2021). *The New Pedagogies: Developing the Skills of the 21st Century*. Teachers College Press.
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the Role of Digital Technologies in Education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
- Luckin, R., et al. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson London.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2016). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684>
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Salleh, K. A., Abdul Hamid, S., Yusoff, T., Salleh, R., Kadir, M. N., & Salleh, S. F. (2025). Innovative Approaches and Challenges in Islamic Education: Curriculum Development, Teacher Training, and Strategic Pedagogical Practices in a Global Context. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 10(57), 154–173. <https://doi.org/10.35631/ijepc.1057011>
- Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Polity Press.
- Smith, J. A., Flowers, P., & Larkin, M. (2019). *Interpretative Phenomenological Analysis: Theory, Method and Research*. SAGE Publications.
- Yassir. (2021). Manajemen Laboratorium Komputer dalam Mewujudkan Kompetensi Peserta Didik di SMA Negeri 1 Sigli. *Universitas Islam Negeri Ar-Raniry*.