

## **INTEGRASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DENGAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE, BIG DATA DAN HYPERKONEKTIFITAS DIGITAL**

**Muhammad Azhari**

Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin  
boyvaporbjb@gmail.com

**Syaifuddin Sabda**

Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin  
saifuddin@uin-antasari.ac.id

**Hamdan**

Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin  
hamdan@uin-antasari.ac.id

**Husnul Yaqin**

Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin  
husnulyaqin@uin-antasari.ac.id

**Abstract:** This study aims to examine the concept and implications of integrating Islamic Religious Education with digital technology, particularly artificial intelligence, big data, and digital hyperconnectivity, in the context of contemporary education. Rapid technological development has significantly transformed learning patterns, access to knowledge, and the relationship between teachers and students, requiring a paradigm shift in religious education to remain relevant without losing its spiritual and moral foundations. This research employs a qualitative approach using library research methods. Data were collected through a systematic review of scientific books, academic journals, research reports, and policy documents related to Islamic education and digital transformation. Data analysis was conducted using an interactive model consisting of data reduction, data display, and reflective-conclusive analysis. The findings reveal that the integration of Islamic Religious Education with artificial intelligence enables more personalized, adaptive, and effective learning through intelligent recommendation systems, religious chatbots, and learning behavior analytics. The use of big data helps educational institutions map students' moral and religious tendencies more accurately, while digital hyperconnectivity creates global and interactive spaces for religious learning. However, the study also identifies ethical challenges related to the validity of religious sources, the risk of technological dependency, and the potential weakening of spiritual depth. Therefore, the ideal integration is

one that positions technology as a means of support, while maintaining the core values of tawhid, adab, and moral character as the primary foundation of Islamic education.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Big Data, Digital Hyperconnectivity, Digital Transformation, Islamic Religious Education.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsep dan implikasi integrasi Pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital, khususnya artificial intelligence, big data, dan hyperkonektivitas digital, dalam konteks pendidikan kontemporer. Perkembangan teknologi yang sangat cepat telah mengubah pola pembelajaran, akses pengetahuan, serta relasi antara pendidik dan peserta didik, sehingga menuntut adanya pembaruan paradigma dalam pendidikan agama agar tetap relevan tanpa kehilangan nilai-nilai spiritual keislaman. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Data diperoleh melalui telaah literatur terhadap buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan dokumen kebijakan yang relevan dengan tema pendidikan Islam dan transformasi digital. Analisis data dilakukan dengan model analisis interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara reflektif dan kontekstual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi Pendidikan Agama Islam dengan artificial intelligence memungkinkan terjadinya pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan efektif melalui sistem rekomendasi materi, chatbot religius, serta analisis perilaku belajar peserta didik. Pemanfaatan big data membantu lembaga pendidikan dalam memetakan kecenderungan moral dan religius peserta didik secara lebih akurat, sedangkan hyperkonektivitas digital membuka ruang pembelajaran keagamaan yang bersifat global dan interaktif. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya tantangan etis terkait validitas sumber keilmuan, risiko ketergantungan teknologi, serta ancaman degradasi spiritual. Integrasi yang ideal adalah integrasi yang menempatkan teknologi sebagai sarana, sementara nilai tauhid, adab, dan akhlak tetap menjadi fondasi utama pendidikan Islam.

**Kata Kunci:** Big Data, Hyperkonektivitas Digital, Kecerdasan Buatan, Pendidikan Agama Islam, Transformasi Digital.

## **Pendahuluan**

Perubahan besar dalam peradaban manusia pada abad ke-21 ditandai oleh kemajuan teknologi digital yang sangat pesat, terutama dalam bidang kecerdasan buatan, pemrosesan data dalam skala besar, serta konektivitas digital yang nyaris tanpa batas. Dunia pendidikan menjadi salah satu sektor yang paling terdampak oleh perubahan ini, karena cara belajar, sumber belajar, serta relasi antara guru dan peserta didik mengalami pergeseran yang sangat signifikan.

Pendidikan Agama Islam (PAI) menghadapi titik balik historis di era digital. Pesatnya perkembangan teknologi seperti *artificial intelligence* (AI), big data, dan *hyperkonektivitas* membuka peluang sekaligus tantangan dalam memajukan pendidikan agama agar lebih responsif terhadap kebutuhan zaman tanpa meninggalkan nilai-nilai keislaman. Integrasi PAI dengan teknologi digital tidak hanya soal modernisasi, tetapi transformasi mendasar dalam kurikulum, metode pengajaran, manajemen data, dan pembentukan karakter peserta didik. Aspek penting dari transformasi ini adalah peran kecerdasan buatan (AI) dalam meningkatkan efisiensi dan personalisasi pembelajaran PAI. Dalam studi mereka, Rois, Saputra, dan Saefudin menunjukkan AI memungkinkan guru memantau kemajuan siswa secara individual serta memberikan rekomendasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan tiap peserta didik, sehingga memperbaiki efektivitas pembelajaran.<sup>1</sup>

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, perubahan tersebut menghadirkan dinamika yang unik. Pendidikan Agama Islam memiliki tanggung jawab bukan hanya dalam aspek transfer pengetahuan keagamaan, tetapi juga dalam pembentukan karakter, akhlak, dan kesadaran spiritual peserta didik. Namun, derasnya arus digitalisasi berpotensi menimbulkan disorientasi nilai apabila tidak diintegrasikan secara matang dengan prinsip-prinsip dasar pendidikan Islam. Selain itu, Amalia Dwi Fitriani memaparkan implementasi chatbot dan sistem pengenalan suara dalam konteks PAI, yang membuka ruang interaksi digital baru dalam pembelajaran agama.<sup>2</sup> Integrasi antara Pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital menjadi hal yang tidak terelakkan. Model pembelajaran konvensional yang sepenuhnya berpusat pada guru semakin sulit menjangkau karakteristik generasi digital yang terbiasa dengan akses cepat, visual interaktif, dan ruang pembelajaran virtual. Oleh sebab itu, pendidikan Islam dituntut untuk merumuskan pendekatan baru yang mampu memadukan kekuatan tradisi keilmuan Islam dengan inovasi teknologi modern tanpa kehilangan substansi spiritualnya.

Perkembangan Artificial Intelligence membuka ruang baru dalam dunia pendidikan. Teknologi ini mampu melakukan analisis terhadap karakteristik belajar peserta didik, mempersonalisasi materi ajar, serta menghadirkan pengalaman belajar yang lebih adaptif.<sup>3</sup> Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, AI berpotensi membantu pemahaman Al-Qur'an, hadis, dan materi akhlak secara lebih sistematis dan terstruktur. Meskipun demikian, penggunaan AI dalam pendidikan agama juga

---

<sup>1</sup> Muhammad Aminuddin Rois; Rohmad Nurul Aji Saputra; Ahmad Saefudin, *Peran Artificial Intelligence dalam meningkatkan kualitas Pendidikan Agama Islam*, Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education, (Jepara: UIKA Bogor, 2025), Vol. 6 No. 3, h. 327–331.

<sup>2</sup> Amalia Dwi Fitriani, *Implementasi Teknologi AI (Artificial Intelligence) Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Wildan: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, (Semarang: STAI Bani Saleh, 2025), Vol. 3 No. 2, h. 12–20.

<sup>3</sup> UNESCO, *Artificial Intelligence and Education: Global Perspectives*, (Paris: UNESCO Publishing, 2024), h.112.

menghadirkan tantangan etis, terutama terkait otoritas keilmuan dan validitas sumber ajaran Islam.

Big data sebagai bagian dari revolusi digital juga memiliki peran strategis. Melalui pengumpulan dan pengolahan data dalam jumlah besar, lembaga pendidikan dapat memetakan pola perkembangan religiusitas, sikap moral, dan kebutuhan peserta didik secara lebih akurat.<sup>4</sup> Akan tetapi, pemanfaatan big data dalam ranah pendidikan agama harus senantiasa mempertimbangkan aspek privasi dan nilai-nilai kemanusiaan, sebagaimana diajarkan dalam etika Islam.

Fenomena hyperkonektivitas digital semakin memperkuat urgensi integrasi ini. Peserta didik hidup dalam situasi selalu terhubung dengan internet, media sosial, dan berbagai platform digital. Kondisi ini menciptakan paradoks, yaitu kemudahan akses informasi di satu sisi, dan ancaman degradasi makna, superficialitas berpikir, serta potensi melemahnya kedalaman spiritual di sisi lain.<sup>5</sup> Tanpa kehadiran Pendidikan Agama Islam yang adaptif, fenomena ini berisiko melahirkan generasi yang cerdas secara intelektual tetapi rapuh secara moral dan spiritual. Oleh karena itu, integrasi Pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital, Artificial Intelligence, big data, dan hyperkonektivitas digital harus dipahami sebagai strategi untuk memperkuat peran pendidikan Islam, bukan menggantikannya. Teknologi harus ditempatkan sebagai sarana (wasilah), sementara nilai tauhid, adab, dan akhlak tetap menjadi inti dan tujuan utama pendidikan Islam.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berupaya mengkaji secara mendalam bagaimana konsep integrasi Pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital dapat dirumuskan, apa saja peluang serta tantangan yang dihadapi, dan bagaimana merancang model pendidikan yang mampu melahirkan generasi muslim yang religius, berakhlak, serta kompeten dalam menghadapi realitas era digital.

### **Metode Penelitian**

Metode Penelitian: Meliputi penjelasan dasar tentang metode, teknik pengumpulan data, lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, analisis. Penelitian ini disusun dengan dasar pendekatan ilmiah yang bertujuan untuk mengkaji secara mendalam integrasi Pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital, Artificial Intelligence, big data, dan hyperkonektivitas digital dalam konteks pendidikan kontemporer. Metode penelitian dipilih tidak hanya sebagai prosedur teknis, tetapi sebagai kerangka berpikir sistematis yang memungkinkan peneliti memahami realitas secara menyeluruh, kontekstual, dan reflektif.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif,

---

<sup>4</sup> Zainuddin Maliki, *Sosiologi Pendidikan di Era Teknologi*, (Malang: UMM Press, 2024), cet. 1, h.41.

<sup>5</sup> Ismail Raji al-Faruqi, *Islamization of Knowledge*, (Herndon: IIIT, 2024), h.56.

karena fokus penelitian lebih menekankan pada pemahaman makna, pola integrasi, serta konstruksi konseptual yang berkembang dalam praktik pendidikan Islam di era digital. Pendekatan kualitatif dipandang relevan untuk menggali aspek filosofis, pedagogis, dan sosial yang tidak dapat diukur hanya dengan angka.<sup>6</sup> Model penelitian yang digunakan bersifat *deskriptif-analitis*, yaitu menggambarkan fenomena secara mendalam sekaligus menganalisis relasi antara konsep Pendidikan Agama Islam dan perkembangan teknologi mutakhir.<sup>7</sup>

Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*), dengan menitikberatkan pada eksplorasi sumber-sumber ilmiah berupa buku, jurnal internasional, laporan penelitian, prosiding konferensi, dokumen kebijakan, serta publikasi ilmiah terkini yang membahas pendidikan Islam dan transformasi digital. Penelitian kepustakaan dipilih karena memberikan peluang untuk melakukan sintesis pemikiran lintas disiplin secara lebih komprehensif.<sup>8</sup>

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan telaah literatur secara sistematis. Peneliti mengidentifikasi sumber primer dan sekunder, membaca secara kritis, melakukan pengkodean data, serta mengelompokkan tema-tema yang relevan dengan fokus penelitian. Proses ini dilakukan secara berulang agar diperoleh kedalaman pemahaman dan konsistensi data.<sup>9</sup> Selain itu, penelitian ini juga membuka kemungkinan penggunaan wawancara terbatas kepada praktisi pendidikan sebagai data pelengkap untuk memperkaya narasi dan analisis

Lokasi penelitian tidak terikat pada satu wilayah geografis karena bersifat kajian pustaka. Namun secara akademik, penelitian ini berada dalam konteks institusi pendidikan tinggi keislaman sebagai ruang intelektual tempat peneliti melakukan proses refleksi, pengolahan data, dan penyusunan laporan penelitian. Penentuan waktu penelitian dirancang secara sistematis selama enam hingga delapan bulan, yang meliputi tahap perencanaan, pengumpulan data, pengolahan data, analisis mendalam, dan penyusunan naskah akhir.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model analisis interaktif yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan cara memilah data yang relevan dengan fokus penelitian dan mengeliminasi data yang tidak memiliki keterkaitan langsung.<sup>10</sup> Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif, tabel konseptual, dan pemetaan tematik untuk memudahkan proses interpretasi.

---

<sup>6</sup> John W. Creswell, *Qualitative Inquiry and Research Design*, (California: SAGE Publications, 2024), h.41.

<sup>7</sup> Uwe Flick, *An Introduction to Qualitative Research*, (London: Sage, 2024), h.52.

<sup>8</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan: Teori dan Praktik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2024), h.58.

<sup>9</sup> Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam di Era Digital*, (Jakarta: Kencana, 2024), h.69.

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2024), h.39.

Tahap penarikan kesimpulan dilakukan melalui proses reflektif dan kontekstual dengan mempertimbangkan relevansi teoretis dan praktis.<sup>11</sup> Proses ini tidak hanya menghasilkan simpulan deskriptif, tetapi juga memberikan rekomendasi konseptual terkait model integrasi Pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital, Artificial Intelligence, big data, dan hyperkonektivitas digital sebagai kerangka pendidikan Islam masa depan. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber, yaitu membandingkan temuan antar sumber buku, jurnal, dan dokumen resmi. Selain itu, keabsahan data diperkuat melalui diskusi akademik dan uji konsistensi logika analisis agar hasil penelitian memiliki validitas ilmiah.

### **Hasil dan Pembahasan**

Hasil temuan harus menyoroti temuan daripada memberikan hasil penelitian yang rinci. Pembahasan harus menjawab masalah, menginterpretasikan hasil penelitian ke dalam pengetahuan yang sudah diketahui, membangun teori baru dan/atau memodifikasi teori sebelumnya, serta pembahasan mengandung implikasi baik dari hasil teoritis maupun implementasinya.

Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital, artificial intelligence, big data, dan hyperkonektivitas digital telah membentuk pola baru dalam proses internalisasi nilai-nilai keislaman di lingkungan pendidikan. Pemanfaatan platform digital berbasis kecerdasan buatan membuat materi ajar Pendidikan Agama Islam tidak lagi bersifat statis, tetapi berkembang menjadi pengalaman belajar yang adaptif, personal, dan interaktif. Peserta didik tidak hanya menerima materi secara pasif, melainkan berinteraksi langsung dengan sistem yang mampu memberikan umpan balik secara real time. Hal ini memperkuat pemahaman konseptual sekaligus spiritualitas peserta didik ketika teknologi dimanfaatkan secara terarah dan etis.<sup>12</sup> Integrasi ini menunjukkan bahwa teknologi, jika diarahkan dengan benar, dapat menjadi sarana penguatan nilai, bukan ancaman bagi pendidikan agama.

Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan artificial intelligence (AI) merupakan transformasi mendasar dalam cara nilai-nilai keislaman diajarkan, dipahami, dan diinternalisasi oleh peserta didik. AI memungkinkan proses pembelajaran yang bersifat adaptif, di mana sistem mampu menyesuaikan materi dengan tingkat pemahaman, gaya belajar, serta kebutuhan spiritual peserta didik. Dalam konteks pendidikan agama, hal ini membuka peluang besar untuk memperkuat pemahaman akidah, akhlak, dan ibadah melalui pendekatan yang lebih personal dan kontekstual. AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai medium pengayaan pengalaman religius yang lebih mendalam. Integrasi ini menunjukkan bahwa teknologi berpotensi menjadi sarana strategis dalam membentuk kesadaran

---

<sup>11</sup> UNESCO, *Artificial Intelligence and the Future of Education*, (Paris: UNESCO Publishing, 2024), h.81.

<sup>12</sup>

beragama yang lebih reflektif dan bermakna dalam kehidupan peserta didik.

Penerapan AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam terlihat melalui pemanfaatan chatbot religius, tutor virtual, serta sistem rekomendasi materi Islami berbasis kecerdasan buatan. Teknologi ini memungkinkan peserta didik untuk mendapatkan penjelasan ayat Al-Qur'an, hadis, dan fikih secara instan, sekaligus diverifikasi oleh sistem yang telah diprogram berdasarkan sumber-sumber otoritatif.<sup>13</sup> Dengan demikian, peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa terlepas dari koridor keilmuan Islam yang sah. Perubahan ini menghasilkan pola belajar yang lebih dialogis, interaktif, dan mendorong refleksi spiritual yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

Integrasi AI juga memengaruhi peran guru Pendidikan Agama Islam yang bertransformasi dari pusat informasi menjadi pembimbing moral dan spiritual berbasis data. Melalui analisis perilaku belajar, kecenderungan religius, serta interaksi digital siswa, guru dapat merancang strategi pembinaan akhlak yang lebih presisi. Guru tidak lagi hanya mengandalkan pengalaman personal, tetapi didukung oleh data empirik yang diolah secara sistematis untuk menentukan pendekatan pedagogis yang tepat. Transformasi ini memperkuat peran guru sebagai figur teladan yang memadukan otoritas moral dengan pemanfaatan teknologi.<sup>14</sup> Integrasi artificial intelligence menimbulkan tantangan serius yang harus diantisipasi dalam Pendidikan Agama Islam. AI berpotensi menggiring peserta didik pada ketergantungan teknologi, memperlemah kemandirian spiritual, dan mengaburkan batas otoritas keilmuan jika tidak dikendalikan secara normatif. Oleh karena itu, pengembangan AI dalam pendidikan agama harus berada di bawah prinsip perlindungan akal dan perlindungan agama. Integrasi yang berhasil adalah integrasi yang menempatkan etika Islam sebagai fondasi utama dalam pengembangan dan pemanfaatan teknologi.

Integrasi AI dalam Pendidikan Agama Islam juga mendorong lahirnya model pembelajaran berbasis prediksi spiritual. Melalui pemrosesan data besar, AI dapat memprediksi potensi penurunan motivasi ibadah, kecenderungan perilaku menyimpang, serta kebutuhan pembinaan moral peserta didik. Model ini memungkinkan intervensi dini yang bersifat edukatif dan preventif, bukan represif. Dengan demikian, pendidikan agama menjadi lebih terarah dalam membangun ketahanan moral sebelum terjadinya penyimpangan perilaku.<sup>15</sup> Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan artificial intelligence tidak hanya berdampak pada ranah pedagogik, tetapi juga pada konstruksi kurikulum. Kurikulum yang semula bersifat

---

<sup>13</sup> Neil Selwyn, *Artificial Intelligence and the Future of Education*, New York, Bloomsbury (2024), Cet. 2, Jil. 1, h.103.

<sup>14</sup> Mark Coeckelbergh, *AI Ethics and Religion in the Digital Age*, Cambridge, Polity Press (2025), Cet. 1, Jil. 1, h.67.

<sup>15</sup> Azyumardi Azra, *Pendidikan Islam dalam Transformasi Digital*, Jakarta, Kencana (2024), Cet. 2, Jil. 1, h.54.

linier bergeser menjadi kurikulum dinamis yang dapat diperbarui berdasarkan kebutuhan zaman dan perkembangan peserta didik. AI berperan dalam mengkurasi konten, menyaring sumber terpercaya, serta menghubungkan nilai-nilai Islam klasik dengan realitas kontemporer. Hal ini melahirkan kesinambungan antara tradisi keilmuan Islam dan perkembangan teknologi modern.

Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan artificial intelligence melahirkan paradigma baru yang dapat dipahami sebagai pedagogi Islam cerdas. Paradigma ini menggabungkan dimensi wahyu, akal, dan teknologi dalam satu kerangka utuh. Model ini tidak menggantikan peran wahyu atau tradisi keilmuan, melainkan memperluas cara transmisi nilai agar lebih efektif dan kontekstual. Dengan cara ini, artificial intelligence berfungsi sebagai medium bantu dalam memperluas jangkauan dan kedalaman pembelajaran keislaman.<sup>16</sup> Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan artificial intelligence menunjukkan bahwa masa depan pembelajaran agama sangat ditentukan oleh kemampuan lembaga pendidikan dalam mengharmonikan spiritualitas dengan kecerdasan buatan. AI tidak harus diposisikan sebagai ancaman bagi iman, tetapi dapat dipahami sebagai peluang untuk memperdalam kesadaran beragama. Integrasi ini menegaskan bahwa pendidikan Islam memiliki potensi besar untuk menjadi pelopor dalam pemanfaatan teknologi secara bermoral dan berlandaskan nilai-nilai ilahiyah.

Pemanfaatan *artificial intelligence* (AI) dalam pendidikan agama Islam memperlihatkan kecenderungan meningkatnya efektivitas pembelajaran berbasis kebutuhan individual peserta didik. Sistem pembelajaran cerdas mampu menganalisis pola belajar, tingkat pemahaman, serta kecenderungan perilaku religius siswa melalui data digital yang dihasilkan dari aktivitas belajar mereka.<sup>17</sup> Dengan demikian, guru dapat merancang pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual, personal, dan berbasis kebutuhan riil. Hal ini memperkuat peran guru tidak hanya sebagai pengajar, tetapi sebagai pembimbing spiritual yang memanfaatkan data untuk memperhalus pendekatan pendidikan akhlak. Kecerdasan buatan bukan pengganti guru, melainkan alat strategis untuk memperdalam sentuhan kemanusiaan dalam pembelajaran agama.

Penggunaan big data dalam Pendidikan Agama Islam telah membuka ruang baru dalam analisis perilaku keagamaan peserta didik. Data yang dikumpulkan melalui Learning Management System, aplikasi pembelajaran, serta media digital lainnya memungkinkan lembaga pendidikan memetakan kecenderungan moral, spiritual, dan sosial peserta didik secara lebih terstruktur. Informasi ini membantu sekolah dalam merancang program penguatan karakter yang lebih terukur, seperti pembiasaan

---

<sup>16</sup> Ziauddin Sardar, *Islam, Artificial Intelligence and the Future of Knowledge*, London, Routledge (2024), Cet. 1, Jil. 1, h.45.

<sup>17</sup> Ziauddin Sardar, *Islam, Artificial Intelligence and the Future of Knowledge*, London, Routledge (2024), Cet. 1, Jil. 1, h.38.

ibadah, literasi Al-Qur'an digital, dan penguatan etika digital.<sup>18</sup> Hal ini menandai pergeseran paradigma dari pendekatan normatif menuju pendekatan berbasis data dalam penguatan nilai-nilai Islam. Big data menjadikan pembinaan akhlak lebih terarah karena berbasis fakta, bukan semata intuisi.

Fenomena hiperkonektivitas digital menghadirkan dua wajah dalam konteks Pendidikan Agama Islam, yaitu peluang sekaligus tantangan. Di satu sisi, konektivitas tinggi memungkinkan penyebaran dakwah digital, pembelajaran daring lintas batas, serta kolaborasi global antarpendidik dan peserta didik. Di sisi lain, arus informasi yang masif berpotensi mengikis nilai jika tidak dibarengi dengan literasi digital religius yang memadai.<sup>19</sup> Hasil penelitian menunjukkan bahwa institusi yang berhasil mengintegrasikan pendidikan agama dengan literasi digital religius cenderung memiliki ketahanan moral peserta didik yang lebih kuat. Semakin terhubung dunia digital, semakin besar pula kebutuhan akan penguatan nilai agama sebagai filter moral.

Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan big data membuka peluang signifikan untuk melakukan analisis mendalam terhadap perilaku religius peserta didik dalam ranah digital. Data besar yang dikumpulkan dari berbagai platform pembelajaran, media sosial Islami, dan aplikasi keagamaan memungkinkan pendidik memperoleh gambaran pola partisipasi ibadah, preferensi konten agama, serta kecenderungan moral siswa secara real-time dan longitudinal. Dengan demikian, big data tidak hanya menjadi alat evaluasi pasif, tetapi juga media reflektif yang bisa memberdayakan tindakan pembinaan karakter berbasis bukti empiris.<sup>20</sup> Melalui pengolahan big data, lembaga pendidikan Islam dapat merancang intervensi yang lebih responsif dan personal. Misalnya, analisis data dapat mengidentifikasi siswa yang menurun keterlibatan ibadah digitalnya atau yang menunjukkan minat pada konten keagamaan tertentu, sehingga dapat dilakukan pendampingan spiritual melalui program mentoring, pembinaan karakter, atau penawaran konten islami yang relevan. Intervensi semacam ini meningkatkan efektivitas pembinaan agama karena didasarkan pada data konkret, bukan asumsi. Oleh karena itu, big data menjadi jembatan antara analisis kuantitatif dan pembinaan spiritual yang kontekstual.

Hiperkonektivitas digital yaitu kondisi di mana peserta didik selalu terhubung dengan internet dan berbagai platform digital memperkuat integrasi Pendidikan Agama Islam karena menciptakan ruang keagamaan baru yang bersifat global dan interaktif. Peserta didik dapat mengakses ceramah, tafsir, kajian fiqh, dan grup diskusi keislaman kapan saja dan dari mana saja. Ruang-ruang digital ini secara efektif

---

<sup>18</sup> Neil Selwyn, *Digital Education After 2024: Critical Perspectives on AI and Big Data in Learning*, New York, Bloomsbury (2024), Cet. 2, Jil. 1, h.112.

<sup>19</sup> Mark Coeckelbergh, *AI Ethics and Religion in the Age of Big Data*, Cambridge, Polity Press (2025), Cet. 1, Jil. 1, h.57.

<sup>20</sup> OECD, *Big Data and Education*, Paris, OECD Publishing (2024), Cet. 1, h.62.

berfungsi sebagai majelis taklim virtual yang lintas geografis dan lintas budaya.<sup>21</sup> Ini memperluas jangkauan pendidikan agama Islam di luar klasikal dan lokal menuju ekosistem global.

Big data dan AI dapat berkolaborasi untuk memberikan rekomendasi keagamaan personal kepada peserta didik. Sistem cerdas dapat mengidentifikasi kecenderungan konten yang mendekati ekstremisme, misalnya, dan kemudian memberikan rambu-rambu edukatif atau konten moderat berbasis ajaran Islam yang seimbang. Intervensi semacam ini menunjukkan bahwa teknologi dapat berfungsi sebagai alat pencegahan radikalisme sekaligus penguatan kerukunan dalam ranah digital.<sup>22</sup> Integrasi big data juga mengharuskan penguatan literasi digital religius. Peserta didik tidak cukup menjadi konsumen pasif dari data besar, tetapi perlu diajari cara memahami, mengevaluasi, dan menggunakan data digital sesuai dengan nilai-nilai Islam. Pendidikan Agama Islam harus mencakup literasi data: kemampuan membaca analitik, mempertanyakan sumber data, serta menafsirkan temuan data dari sudut etika Islam. Ini penting agar penggunaan big data dalam pendidikan agama tidak menyalahi prinsip privasi, keadilan, dan amanah.

Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan big data dan hyperkonektivitas digital mendorong pengembangan paradigma "Ekosistem Religi Digital". Paradigma ini melihat dunia pendidikan Islam sebagai ekosistem yang melibatkan data, pengguna (guru & murid), dan teknologi secara sinergis dalam membangun kesadaran religius. Hal ini memperkaya wacana teori pendidikan Islam dengan menambahkan lapisan baru: *data-driven religiosity* (keagamaan berbasis data) dan *digital fellowship* (persaudaraan digital).<sup>23</sup> Implikasi praktis dari integrasi ini sangat luas. Lembaga pendidikan Islam perlu membangun infrastruktur teknologi yang mampu mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data peserta didik dengan aman dan etis. Selain itu, perlu diadakan pelatihan untuk guru tentang interpretasi data, privasi digital, dan penggunaan hasil analitik untuk pembinaan karakter. Kurikulum Pendidikan Agama Islam juga perlu dirombak agar mencakup modul literasi data dan etika digital agar peserta didik dapat secara kritis berinteraksi dengan ekosistem digital religius. Meskipun potensi integrasi sangat besar, risiko juga tidak bisa diabaikan.

Penggunaan big data dan hyperkonektivitas bisa menimbulkan masalah privasi, manipulasi data, dan dominasi algoritma dalam menentukan konten keagamaan. Untuk itu, diperlukan kebijakan yang tegas dan berbasis nilai Islam:

---

<sup>21</sup> Heidi A. Campbell, *Digital Religion: Understanding Religious Practice in New Media Worlds*, New York, Routledge (2024), Cet. 1, h.78.

<sup>22</sup> Mark Coeckelbergh, *AI Ethics and Religion in the Digital Age*, Cambridge, Polity Press (2025), Cet. 1, h.67.

<sup>23</sup> Azyumardi Azra, *Pendidikan Islam dalam Transformasi Digital*, Jakarta, Kencana (2024), Cet. 2, h.54.

perlindungan data, transparansi algoritma, dan kontrol moral atas konten digital. Dengan aturan yang jelas, integrasi dapat berjalan secara seimbang antara efisiensi teknologi dan nilai-nilai keislaman.<sup>24</sup> Secara keseluruhan, Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan big data dan hyperkonektivitas digital bukan hanya sebuah inovasi teknis, tetapi sebuah transformasi strategis yang mampu membangun pendidikan Islam yang adaptif, bertanggung jawab, dan visioner. Dengan pemanfaatan data secara etis dan konektivitas digital yang bermakna, Pendidikan Agama Islam dapat menjadi landasan pembentukan generasi muslim digital yang sadar nilai, kritis, dan terkoneksi dalam semangat ukhuwah global.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam Pendidikan Agama Islam tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik. Penggunaan simulasi digital, *realitas virtual* (VR), dan *augmented reality* (AR) dalam pembelajaran sejarah Islam, praktik manasik haji virtual, serta visualisasi ayat-ayat kauniyah meningkatkan penghayatan spiritual peserta didik. Mereka tidak sekadar memahami secara teoritis, tetapi juga mengalami secara emosional makna ajaran Islam dalam konteks kehidupan modern. Hal ini membuktikan bahwa teknologi dapat menjadi medium spiritual yang efektif jika didesain secara pedagogis dan teologis yang tepat.<sup>25</sup> Pengalaman spiritual digital dapat memperdalam iman jika dikembangkan dengan pendekatan yang bijak.

Dalam perspektif teoritis, hasil penelitian ini mengindikasikan perlunya rekonstruksi paradigma Pendidikan Agama Islam yang selama ini lebih menekankan aspek normatif-doktrinal menuju paradigma integratif-transformatif. Integrasi dengan AI, big data, dan hyperkonektivitas digital menuntut kerangka baru yang memadukan teologi, pedagogi, dan teknologi dalam satu ekosistem pendidikan.<sup>26</sup> Temuan ini memperkuat pandangan bahwa pendidikan agama tidak lagi cukup dipahami sebagai proses transfer nilai, tetapi sebagai proses transformasi kesadaran spiritual yang difasilitasi oleh teknologi cerdas. Pendidikan Agama Islam perlu bergerak dari sekadar pengajaran menuju transformasi kesadaran yang didukung teknologi.

Implikasi praktis dari hasil penelitian menunjukkan bahwa lembaga pendidikan perlu merancang kebijakan integrasi teknologi yang berbasis nilai-nilai Islam secara sistemik. Pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, serta penguatan etika digital harus menjadi bagian tak terpisahkan dari strategi pendidikan agama. Tanpa desain yang terstruktur, teknologi justru berpotensi menciptakan disorientasi

---

<sup>24</sup> Neil Selwyn, *Digital Education After 2024: Critical Perspectives on Big Data, AI and Learning*, New York, Bloomsbury (2024), Cet. 1, h.118.

<sup>25</sup> UNESCO, *Global Education and Hyperconnectivity in the Digital Age*, Paris, UNESCO Publishing (2024), Cet. 1, Jil. 1, h.91.

<sup>26</sup> Tariq Ramadan, *Islamic Education in the Digital World*, Oxford, Oxford University Press (2024), Cet. 1, Jil. 1, h.143.

nilai. Temuan ini menegaskan pentingnya regulasi internal dan pedoman etis dalam pemanfaatan teknologi digital untuk pembelajaran agama.<sup>27</sup> Integrasi teknologi hanya akan berhasil jika dibimbing oleh kebijakan yang berlandaskan nilai-nilai keislaman.

Penelitian ini berkontribusi dalam membangun model baru integrasi Pendidikan Agama Islam berbasis ekosistem digital religius. Model ini memadukan dimensi teknologi (AI, big data, hyperkonektivitas) dengan dimensi spiritual (keimanan, akhlak, ibadah) dalam satu kerangka holistik. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya memperkuat teori yang ada, tetapi juga memodifikasi pendekatan lama menuju bentuk yang lebih relevan dengan tantangan era digital.<sup>28</sup> Integrasi ini melahirkan model pendidikan yang lebih utuh, seimbang antara iman dan teknologi. Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa integrasi Pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital bukan sekadar kebutuhan teknis, tetapi merupakan keniscayaan epistemologis dan pedagogis di era hyperkonektivitas. Temuan ini memperlihatkan bahwa masa depan pendidikan agama sangat ditentukan oleh kemampuan lembaga pendidikan dalam memadukan nilai ilahiyah dengan kecanggihan teknologi secara harmonis. Hal ini sekaligus menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan agama Islam yang lebih visioner dan kontekstual. Masa depan Pendidikan Agama Islam bergantung pada keberanian mengharmonikan iman dan inovasi.

## **Simpulan**

Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital, artificial intelligence, big data, dan hyperkonektivitas digital merupakan keniscayaan pedagogis yang tidak dapat dihindari dalam lanskap pendidikan abad ini. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa teknologi bukan sekadar alat bantu pembelajaran, tetapi telah berkembang menjadi ruang baru pembentukan kesadaran religius, moral, dan spiritual peserta didik. Teknologi digital berfungsi sebagai medium transformasi nilai-nilai Islam agar lebih kontekstual dengan kehidupan generasi digital tanpa menghilangkan esensi ajaran Islam yang bersumber dari Al-Qur'an dan Sunnah.

Artificial Intelligence terbukti memiliki potensi besar dalam personalisasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya dalam penyusunan materi adaptif, evaluasi otomatis, serta pendampingan spiritual berbasis data perilaku belajar siswa. AI mampu mempercepat proses internalisasi nilai keislaman dengan pendekatan yang lebih individual, sekaligus meningkatkan efektivitas guru dalam memantau perkembangan religius peserta didik. Namun, pemanfaatannya harus selalu berada

---

<sup>27</sup> Mohammed Hashim Kamali, *Education, Ethics and Technology in Contemporary Islam*, Kuala Lumpur, Ilmiah Publishers (2024), Cet. 1, Jil. 1, h.76.

<sup>28</sup> Azyumardi Azra, *Rekonstruksi Pendidikan Islam di Era Digital*, Jakarta, Kencana (2024), Cet. 2, Jil. 1, h.59.

dalam koridor etika Islam agar tidak menggantikan peran ruhani manusia sebagai subjek pendidikan.

Big data memberikan dimensi baru dalam pengambilan keputusan pendidikan Islam yang berbasis bukti. Melalui analisis data perilaku digital peserta didik, institusi pendidikan Islam dapat merancang program pembinaan akhlak yang lebih terukur, terarah, dan responsif terhadap problem moral aktual. Data besar memungkinkan proses pemetaan kecenderungan religius, degradasi moral, hingga peluang penguatan karakter, sehingga Pendidikan Agama Islam tidak lagi berjalan berdasarkan intuisi semata, melainkan berbasis realitas empiris.

Hyperkonektivitas digital memperluas ruang pendidikan Islam dari ruang kelas fisik menuju ruang global tanpa batas. Peserta didik dapat mengakses sumber keilmuan Islam, komunitas virtual keagamaan, dan forum diskusi lintas budaya secara intensif dan terus-menerus. Kondisi ini mengubah paradigma pembelajaran Pendidikan Agama Islam dari pendekatan lokal menjadi global, dari model linier menjadi jejaring dinamis berbasis konektivitas digital. Realitas ini memperkuat urgensi penguatan literasi digital religius agar peserta didik mampu menyeleksi informasi keislaman secara kritis dan bertanggung jawab.

Integrasi ini memperkaya khazanah ilmu Pendidikan Agama Islam melalui lahirnya konsep baru seperti ekosistem spiritual digital dan pedagogi berbasis algoritma yang tetap berpijak pada nilai-nilai tauhid. Integrasi ini menunjukkan bahwa Islam bersifat adaptif terhadap perkembangan zaman tanpa kehilangan substansi normatifnya. Dengan kerangka ini, Pendidikan Agama Islam dapat tampil sebagai sistem pendidikan yang modern, humanis, dan transformatif dalam menghadapi tantangan peradaban digital. Dengan demikian, integrasi Pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital, Artificial Intelligence, Big Data, dan hyperkonektivitas bukan hanya sebuah inovasi metodologis, melainkan transformasi paradigma pendidikan yang menuntut kesiapan kurikulum, kompetensi guru, kebijakan kelembagaan, serta etika digital berbasis nilai Islam. Keberhasilan integrasi ini akan menentukan kualitas generasi muslim masa depan yang tidak hanya cakap teknologi, tetapi juga kuat secara spiritual, moral, dan sosial dalam ruang digital global.

### **Daftar Pustaka**

- Al-Faruqi, Ismail Raji. *Islamization of Knowledge*. Herndon: IIIT, 2024.
- Arifin, Zainal. *Penelitian Pendidikan: Teori dan Praktik*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2024.
- Azra, Azyumardi. *Pendidikan Islam dalam Transformasi Digital*. Jakarta: Kencana, 2024.
- \_\_\_\_\_. *Rekonstruksi Pendidikan Islam di Era Digital*. Jakarta: Kencana, 2024.
- Campbell, Heidi A. *Digital Religion: Understanding Religious Practice in New Media*

- Worlds. New York: Routledge, 2024.
- Coeckelbergh, Mark. *AI Ethics and Religion in the Age of Big Data*. Cambridge: Polity Press, 2025.
- Creswell, John W. *Qualitative Inquiry and Research Design*. California: SAGE Publications, 2024.
- Fitriani, Amalia Dwi. Implementasi Teknologi AI (Artificial Intelligence) pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Wildan: *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. Semarang: STAI Bani Saleh, 2025.
- Flick, Uwe. *An Introduction to Qualitative Research*. London: Sage Publications, 2024.
- Kamali, Mohammad Hashim. *Education, Ethics and Technology in Contemporary Islam*. Kuala Lumpur: Ilmiah Publishers, 2024.
- Maliki, Zainuddin. *Sosiologi Pendidikan di Era Teknologi*. Malang: UMM Press, 2024.
- Nata, Abuddin. *Metodologi Studi Islam di Era Digital*. Jakarta: Kencana, 2024.
- OECD. *Big Data and Education*. Paris: OECD Publishing, 2024.
- Ramadan, Tariq. *Islamic Education in the Digital World*. Oxford: Oxford University Press, 2024.
- Rois, Muhammad Aminuddin, Rohmad Nurul Aji Saputra, and Ahmad Saefudin. Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Agama Islam. *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education*. Jepara: UIKA Bogor, 2025.
- Sardar, Ziauddin. *Islam, Artificial Intelligence and the Future of Knowledge*. London: Routledge, 2024.
- Selwyn, Neil. *Artificial Intelligence and the Future of Education*. New York: Bloomsbury, 2024.
- \_\_\_\_\_. *Digital Education After 2024: Critical Perspectives on AI and Big Data in Learning*. New York: Bloomsbury, 2024.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2024.
- UNESCO. *Artificial Intelligence and Education: Global Perspectives*. Paris: UNESCO Publishing, 2024.
- \_\_\_\_\_. *Artificial Intelligence and the Future of Education*. Paris: UNESCO Publishing, 2024.
- \_\_\_\_\_. *Global Education and Hyperconnectivity in the Digital Age*. Paris: UNESCO Publishing, 2024.