

Integrasi Teknologi Informasi dalam Pembelajaran PAI Kajian Konseptual dan Implementatif

Rahmat Hidayat^{1*} Mohammad Djamil M. Nur²

¹Magister Pendidikan Agama Islam

²Universitas Islam Negeri Datokarama Palu

Penulis korespondensi: Rahmat Hidayat, Mohammad Djamil M. Nur, E-mail: rahmathidayatnapu151@gmail.com, djamilnur@uindatokarama.ac.id.

INFORMASI INFORMASI

ABSTRAK

Volume: 5

ISSN: 2962-7257

KATAKUNCI

Integrasi Teknologi
Informasi, Pembelajaran
PAI, Kajian Implementatif

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model desain pembelajaran berbasis Kecerdasan Buatan (AI) untuk Pendidikan Agama Islam. Kemajuan pesat teknologi AI memberikan peluang signifikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui personalisasi, analitik pembelajaran, dan sumber daya pembelajaran digital adaptif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode tinjauan pustaka. Berbagai sumber akademis terkait teknologi pendidikan, desain pembelajaran, dan implementasi AI dianalisis secara sistematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI ke dalam desain pembelajaran pendidikan Islam dapat diimplementasikan melalui beberapa tahapan termasuk analisis kebutuhan pembelajaran berbasis data, desain pembelajaran adaptif, sistem bimbingan cerdas, sumber daya pembelajaran berbasis AI, dan analitik pembelajaran untuk evaluasi. Model yang diusulkan menekankan bahwa teknologi AI harus mendukung, bukan menggantikan, guru. Implementasi model ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperluas akses ke sumber daya pembelajaran Islam, dan meningkatkan kualitas penilaian pembelajaran. Namun, beberapa tantangan masih ada, seperti kesiapan infrastruktur, literasi digital guru, dan masalah etika terkait penggunaan teknologi. Oleh karena itu, dukungan kebijakan pendidikan, program pelatihan guru, dan pengembangan kurikulum adaptif diperlukan untuk keberhasilan implementasi.

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era modern telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek. Perkembangan teknologi digital yang pesat telah mengubah lanskap pendidikan di seluruh dunia. Lembaga Pendidikan semakin mengintegrasikan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas pengajaran dan memperluas peluang belajar. Perkembangan teknologi digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan termasuk sektor pendidikan. Dalam konteks ini, Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai komponen penting dalam pembentukan karakter siswa tidak luput dari tuntutan perubahan tersebut (Supriyatno & Salamah, 2020).

Inovasi kurikulum PAI diharapkan mampu menjembatani pengajaran nilai-nilai Islami dengan perkembangan teknologi modern, terutama ketika siswa dihadapkan pada informasi yang tidak terbatas dan gaya hidup global yang sering kali bertentangan dengan prinsip-prinsip Islam (Noviani & Zainuddin, 2020).

Menurut survei tahun 2023, 65% siswa sekolah menengah lebih akrab dengan budaya digital global dibandingkan nilai-nilai agama yang diajarkan di sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa arus globalisasi dan penetrasi teknologi yang semakin masif

¹ **Rahmat Hidayat, Mahasiswa Program Studi PAI UIN Datokarama Palu.** Makalah dipresentasikan pada Seminar Nasional Kajian Islam dan Integrasi Ilmu di Era Society 5.0 (KIIIES 5.0) ke-3 pada Pascasarjana Universitas Islam Negeri Datokarama Palu sebagai Presenter.

telah menggeser pola pikir dan kebiasaan siswa dalam menyerap informasi dan membentuk nilai-nilai kehidupan mereka. Tantangan ini sangat relevan di Indonesia, mengingat budaya digital semakin meresap ke dalam kehidupan siswa di perkotaan dan pedesaan.

Dalam rangka mewujudkan pembelajaran PAI yang mampu menjawab tantangan zaman, guru juga dituntut untuk memiliki kompetensi pedagogik dan teknologi secara bersamaan. Transformasi ini tidak hanya sebatas penggunaan alat digital, namun juga mencakup perubahan paradigma mengajar yang lebih fleksibel, humanis, dan relevan dengan dunia peserta didik. Pendidikan Agama Islam (PAI) memainkan peranan penting dalam membentuk karakter, moral, dan spiritualitas generasi muda. Dalam menghadapi dinamika sosial dan perkembangan teknologi yang pesat, pembelajaran PAI dituntut untuk lebih adaptif dan responsif. Metode pengajaran yang hanya bersifat ceramah dan satu arah tidak lagi mencukupi untuk menjawab kebutuhan zaman. Oleh karena itu, Implementasi Teknologi dalam strategi pembelajaran menjadi kebutuhan mendesak agar materi ajar dapat diterima dan diinternalisasi dengan baik oleh Peserta didik. Pembelajaran yang aktif, partisipatif, dan kontekstual telah terbukti mampu meningkatkan efektivitas proses belajar. Integrasi antara teknologi digital dan metode interaktif juga menjadi pendorong utama untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan relevan. Melalui strategi yang menghubungkan ajaran Islam dengan konteks kehidupan sehari-hari, peserta didik akan lebih mudah memahami dan mengamalkan nilai-nilai keislaman dalam kehidupan nyata. Hal inilah yang menjadi dasar penting perlunya transformasi strategi pembelajaran PAI secara menyeluruh. Penerapan teknologi dalam pembelajaran agama Islam.

Penggunaan platform digital, aplikasi mobile, atau pembelajaran daring dapat memberikan akses yang lebih mudah dan interaktif bagi peserta didik. Materi pembelajaran yang disajikan secara multimedia, seperti video pembelajaran, animasi, dan simulasi, dapat memperkaya pengalaman belajar dan menjadikan pembelajaran lebih menarik. Selain itu, pendekatan pembelajaran kontekstual juga menjadi strategi efektif dalam Pendidikan Agama Islam. Mengkorelasikan ajaran agama dengan situasi atau konteks kehidupan sehari-hari peserta didik dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap relevansi nilai-nilai Islam dalam kehidupan praktis. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya memahami konsep-konsep agama, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran kolaboratif juga menjadi salah satu komponen yang sangat berpengaruh dalam strategi efektif untuk Pendidikan Agama Islam. Mendorong diskusi, kerja kelompok, dan proyek kolaboratif dapat memperluas sudut pandang peserta didik serta mengembangkan keterampilan interpersonal dan kepemimpinan mereka. Keaktifan peserta didik dalam berbagi pengalaman dan pandangan dapat melahirkan lingkungan pendidikan yang komprehensif dan mendukung perkembangan spiritual dan moral.

Dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran agama Islam, evaluasi formatif juga perlu diperkuat. Memberikan feedback atau umpan balik secara teratur kepada peserta didik bukan saja mendorong pemahaman yang lebih mendalam, tetapi juga memotivasi mereka untuk terus berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Dengan transformasi strategi pembelajaran melalui implementasi teknologi, diharapkan Pendidikan Agama Islam dapat menjadi lebih dinamis, relevan, dan dapat memenuhi tuntutan zaman. Sebagai pendekatan pembelajaran yang berkesinambungan, implementasi teknologi dalam strategi pembelajaran akan terus menjadi kunci keberhasilan dalam membentuk karakter dan spiritualitas generasi masa depan.

2. Tinjauan Pustaka

Pengembangan kurikulum PAI berbasis inovasi bertujuan untuk meningkatkan relevansi pendidikan agama dengan kehidupan modern, termasuk penggunaan teknologi digital dalam proses belajar untuk terus berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Menurut teori inovasi pendidikan, perubahan kurikulum harus mampu merespons perkembangan zaman tanpa mengabaikan nilai-nilai dasar yang ada. Dalam konteks PAI, nilai-nilai keislaman seperti akidah, akhlak, dan syariah harus tetap menjadi pilar utama yang dipadukan dengan keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital dan pemikiran kritis. Namun, implementasi inovasi ini tidak mudah.

Selain itu, inovasi kurikulum sering kali menghadapi resistensi dari berbagai pihak yang belum siap dengan perubahan, baik dari segi kompetensi guru, kesiapan siswa, maupun keterbatasan infrastruktur. Dalam hal ini, degradasi nilai-nilai Islam akibat gempuran budaya digital global menjadi salah satu tantangan besar dalam penerapan kurikulum PAI yang inovatif.

Di era digital ini, pendidikan menghadapi tantangan baru yang menuntut pembaruan metode dan materi pengajaran agar sesuai dengan kebutuhan siswa yang hidup di dunia yang didominasi oleh teknologi. Penggunaan teknologi dalam pendidikan, seperti pembelajaran daring, aplikasi pendidikan, dan media sosial, menawarkan potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pengajaran, termasuk dalam mata pelajaran. Namun, penggunaan teknologi juga dapat membawa dampak negatif yang berpengaruh terhadap nilai-nilai moral dan spiritual siswa. Kurikulum PAI bertujuan untuk membentuk siswa menjadi individu yang berakhlak mulia, memiliki kecerdasan spiritual, dan mampu menerapkan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, dalam beberapa tahun terakhir, tantangan besar muncul di mana nilai-nilai Islam mulai tergerus oleh budaya global yang disebarkan melalui media digital. Siswa cenderung lebih terpengaruh oleh nilai-nilai permisif dan konsumerisme yang sering kali bertentangan dengan prinsip-prinsip agama. Degradasi nilai-nilai Islami ini memperburuk situasi di mana siswa semakin jauh dari ajaran agama, meskipun mereka tetap mengikuti pembelajaran PAI di sekolah.

3. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mengkaji inovasi kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) di tengah tantangan pembelajaran digital dan degradasi nilai-nilai Islam. Metode kualitatif dipilih karena penelitian ini berupaya untuk memahami fenomena yang kompleks secara mendalam, yakni bagaimana inovasi kurikulum PAI diterapkan di lapangan, serta bagaimana para guru dan siswa merespons dinamika tersebut. Pendekatan deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran detail mengenai praktik-praktik pengajaran PAI berbasis teknologi dan tantangan yang dihadapi dalam implementasinya.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa teknik utama, yaitu studi literatur, wawancara mendalam, dan observasi lapangan. Studi literatur dilakukan untuk memperkaya pemahaman mengenai teori inovasi kurikulum, tantangan pendidikan agama di era digital, serta penelitian terdahulu terkait implementasi teknologi dalam pembelajaran PAI. Studi ini mencakup berbagai sumber akademik seperti jurnal, buku, laporan penelitian, dan artikel yang relevan. Dengan mengintegrasikan temuan dari literatur, penelitian ini mampu menempatkan data lapangan dalam kerangka teoretis yang lebih luas, sekaligus membandingkan hasil penelitian dengan konteks yang telah dipelajari oleh peneliti sebelumnya. Observasi lapangan juga dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana proses pembelajaran PAI berlangsung, terutama dalam penggunaan teknologi digital. Observasi ini berfokus pada metode pengajaran yang diterapkan, interaksi antara guru dan siswa, serta penggunaan media digital dalam kelas. Hasil observasi kemudian dibandingkan dengan temuan dari wawancara untuk memperoleh gambaran yang lebih holistik mengenai implementasi inovasi kurikulum PAI.

Untuk memastikan validitas data, penelitian ini menerapkan triangulasi dengan membandingkan temuan wawancara dengan data dari studi literatur dan observasi lapangan. Triangulasi ini bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas hasil penelitian dengan mengonfirmasi kesesuaian data dari berbagai sumber. Selain itu, analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara induktif, sehingga memungkinkan adanya pemahaman yang lebih komprehensif terhadap fenomena yang diteliti.

4. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil kajian literatur dan observasi lapangan, inovasi kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah menengah menghadapi sejumlah tantangan signifikan dalam penerapannya. Kajian literatur mengenai inovasi pendidikan, khususnya dalam konteks pembelajaran agama, menunjukkan adanya ketimpangan antara harapan dalam meningkatkan kualitas pendidikan PAI melalui teknologi digital dan realitas lapangan yang menghambat upaya tersebut. Sementara itu, observasi yang dilakukan di beberapa sekolah mengonfirmasi adanya kendala praktis dalam implementasi inovasi kurikulum, baik dari segi kesiapan guru, infrastruktur, maupun degradasi nilai-nilai Islam di kalangan siswa.

4.1 Analisis Kebutuhan Pembelajaran Berbasis AI

Komponen pertama dari model yang diusulkan adalah analisis kebutuhan pembelajaran menggunakan teknologi Kecerdasan Buatan (AI). Sistem AI dapat mengumpulkan dan menganalisis kumpulan data besar yang terkait dengan perilaku belajar siswa, prestasi akademik, dan tingkat keterlibatan. Melalui analitik pembelajaran, guru dapat memperoleh wawasan berharga tentang kekuatan dan kelemahan siswa.

Penggunaan sumber belajar digital berbasis AI dapat meningkatkan kualitas pembelajaran PAI melalui penyediaan materi yang lebih variatif dan kontekstual. Misalnya, sistem pembelajaran digital dapat menyediakan tafsir Al-Qur'an interaktif,

koleksi hadits digital, simulasi sejarah peradaban Islam, serta video pembelajaran yang menjelaskan konsep-konsep akidah, akhlak, dan fiqh secara visual. Media pembelajaran yang berbasis multimedia terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa karena memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan menarik.

Selain itu, teknologi AI juga memungkinkan pengembangan sistem rekomendasi pembelajaran yang dapat menyarankan materi tambahan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Jika seorang siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep tertentu, sistem dapat secara otomatis merekomendasikan materi tambahan seperti video penjelasan, latihan soal, atau diskusi interaktif. Pendekatan ini membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, pengembangan sumber belajar digital juga harus memperhatikan validitas dan otoritas keilmuan. Materi yang disajikan melalui platform digital harus bersumber dari literatur Islam yang kredibel dan telah melalui proses verifikasi oleh para ahli. Hal ini penting untuk memastikan bahwa teknologi tidak hanya mempermudah akses pembelajaran, tetapi juga tetap menjaga keaslian dan kemurnian ajaran Islam.

4.2 Tantangan Implementasi AI dalam Pendidikan Agama Islam

Meskipun teknologi AI menawarkan berbagai peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan, implementasinya dalam pembelajaran PAI juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi di berbagai lembaga pendidikan, terutama di daerah yang masih memiliki akses terbatas terhadap internet dan perangkat digital. Selain itu, tingkat literasi digital di kalangan guru dan siswa juga menjadi faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi teknologi AI. Banyak guru yang masih belum terbiasa menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran, sehingga diperlukan program pelatihan yang berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi mereka.

Tantangan lainnya berkaitan dengan aspek etika dan keamanan data. Sistem pembelajaran berbasis AI biasanya memanfaatkan data siswa untuk menganalisis pola belajar dan memberikan rekomendasi pembelajaran. Oleh karena itu, lembaga pendidikan harus memastikan bahwa penggunaan data tersebut dilakukan secara transparan dan bertanggung jawab agar tidak melanggar privasi siswa. Dalam konteks pendidikan Islam, penggunaan teknologi AI juga harus mempertimbangkan aspek nilai dan moral. Teknologi tidak boleh digunakan secara bebas tanpa memperhatikan dampaknya terhadap perkembangan karakter siswa. Oleh karena itu, siswa untuk mengidentifikasi pola belajar, memantau perkembangan akademik, serta memberikan rekomendasi pembelajaran yang bersifat personal. Meskipun hal ini dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, penggunaan data siswa juga menimbulkan risiko terkait privasi dan keamanan informasi. Lembaga pendidikan perlu memastikan bahwa pengelolaan data dilakukan secara transparan, aman, dan sesuai dengan prinsip perlindungan data. Regulasi dan kebijakan yang jelas mengenai penggunaan teknologi AI dalam pendidikan juga diperlukan agar hak-hak peserta didik tetap terlindungi.

Selain itu, ketergantungan yang berlebihan terhadap teknologi juga dapat menjadi tantangan tersendiri. Jika tidak diimbangi dengan pendekatan pedagogis yang tepat, penggunaan teknologi AI berpotensi mengurangi interaksi langsung antara guru dan siswa. Padahal dalam pendidikan agama, interaksi personal antara guru dan peserta didik memiliki peran penting dalam proses pembinaan karakter, penanaman nilai moral, serta keteladanan. Oleh karena itu, teknologi AI seharusnya dipandang sebagai alat bantu yang mendukung proses pembelajaran, bukan sebagai pengganti peran guru.

Dalam konteks pendidikan Islam, penggunaan teknologi AI juga harus mempertimbangkan aspek nilai dan moral. Pendidikan Agama Islam tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter, akhlak, dan spiritualitas peserta didik. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI harus dilakukan secara selektif dan tetap berlandaskan pada prinsip-prinsip nilai Islam. Teknologi tidak boleh digunakan secara bebas tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap perkembangan moral dan perilaku siswa. Selain itu, penting juga untuk memastikan bahwa konten pembelajaran yang dihasilkan atau direkomendasikan oleh sistem AI tetap sesuai dengan ajaran Islam yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Hal ini menuntut adanya pengawasan dari

para pendidik serta kolaborasi dengan para ahli pendidikan Islam dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis AI.

Dengan demikian, meskipun teknologi AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI, implementasinya harus dilakukan secara bijaksana dengan mempertimbangkan berbagai aspek teknis, pedagogis, etika, dan nilai-nilai keislaman. Pendekatan yang seimbang antara pemanfaatan teknologi dan penguatan nilai spiritual menjadi kunci utama dalam mengintegrasikan AI secara efektif dalam pendidikan agama Islam.

4.3 Sistem Bimbingan Belajar Cerdas

Komponen ketiga adalah penggunaan sistem bimbingan belajar cerdas. Sistem ini berfungsi sebagai asisten virtual yang memberikan dukungan belajar kepada siswa di luar jam kelas. Sistem bimbingan belajar cerdas dapat menjawab

pertanyaan, memberikan penjelasan, dan merekomendasikan sumber belajar berdasarkan kebutuhan siswa. Dalam konteks pendidikan Islam, sistem bimbingan belajar yang cerdas dapat memberikan penjelasan ayat-ayat Al-Qur'an, konteks sejarah peristiwa Islam, atau interpretasi konsep-konsep keagamaan.

Kecerdasan Buatan juga dapat mendukung pengembangan sumber daya pembelajaran interaktif. Sumber daya ini dapat mencakup video pendidikan, buku teks digital, simulasi virtual, dan modul pembelajaran multimedia. Dalam pendidikan Islam, teknologi AI dapat mendukung pengembangan alat pembelajaran Al-Qur'an interaktif, koleksi hadits digital, dan tur virtual situs bersejarah Islam. Komponen terakhir dari model ini adalah penilaian berbasis AI dan analitik pembelajaran. Teknologi AI dapat membantu guru dalam mengevaluasi kinerja siswa melalui kuis otomatis, analisis esai, dan sistem pelacakan kinerja. Dasbor analitik pembelajaran dapat memberikan representasi visual dari kemajuan siswa dan membantu pendidik mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.

Penilaian merupakan komponen penting dalam desain pembelajaran karena mengukur hasil belajar siswa dan memberikan umpan balik untuk meningkatkan strategi pengajaran. Teknologi AI telah secara signifikan meningkatkan efisiensi dan akurasi penilaian pendidikan melalui sistem penilaian otomatis dan analitik pembelajaran.

Sistem penilaian berbasis AI dapat mengevaluasi respons siswa, melacak perilaku belajar mereka, dan mengidentifikasi pola dalam data kinerja mereka. Sistem ini memungkinkan guru untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang kekuatan dan kelemahan siswa dalam topik pembelajaran tertentu. Dalam Pendidikan Agama Islam, penilaian berbasis AI dapat digunakan untuk mengevaluasi pemahaman siswa tentang tafsir Al-Qur'an, studi hadits, dan yurisprudensi Islam. Algoritma AI dapat menganalisis jawaban tertulis, mengidentifikasi kesalahpahaman.

Komponen ketiga dalam model desain pembelajaran berbasis kecerdasan buatan adalah penggunaan sistem bimbingan belajar cerdas (intelligent tutoring system). Sistem ini berfungsi sebagai asisten pembelajaran virtual yang dapat memberikan dukungan akademik kepada siswa di luar waktu pembelajaran di kelas. Melalui teknologi kecerdasan buatan, sistem ini mampu memberikan respons secara otomatis terhadap pertanyaan siswa, menjelaskan materi pembelajaran, serta memberikan rekomendasi sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Sistem bimbingan belajar cerdas bekerja dengan memanfaatkan algoritma pembelajaran mesin dan analisis data pembelajaran untuk memahami pola belajar siswa. Dengan menganalisis interaksi siswa dengan materi pembelajaran, sistem ini dapat mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa, kesulitan yang dihadapi, serta gaya belajar yang paling efektif bagi masing-masing individu. Berdasarkan analisis tersebut, sistem kemudian dapat menyesuaikan materi, latihan, maupun penjelasan yang diberikan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih personal dan adaptif.

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), sistem bimbingan belajar cerdas dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi keagamaan. Teknologi ini dapat digunakan untuk menyediakan penjelasan mengenai ayat-ayat Al-Qur'an, konteks sejarah peristiwa dalam Islam, serta interpretasi konsep-konsep keagamaan secara lebih sistematis. Melalui sistem berbasis AI, siswa juga dapat mengakses berbagai sumber informasi keislaman yang terstruktur, seperti tafsir Al-Qur'an, kajian hadits, maupun materi sejarah peradaban Islam.

Selain berfungsi sebagai asisten pembelajaran, kecerdasan buatan juga dapat mendukung pengembangan berbagai sumber daya pembelajaran interaktif. Sumber daya ini dapat mencakup video pembelajaran, buku teks digital, simulasi virtual, serta modul pembelajaran berbasis multimedia yang dirancang secara interaktif. Dengan memanfaatkan teknologi AI, materi pembelajaran dapat disajikan dalam bentuk yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

Dalam pendidikan Islam, pengembangan sumber daya pembelajaran berbasis AI dapat mencakup berbagai inovasi, seperti aplikasi pembelajaran Al-Qur'an interaktif, koleksi hadits digital yang terintegrasi dengan sistem pencarian cerdas, serta tur virtual yang memungkinkan siswa menjelajahi situs-situs bersejarah dalam peradaban Islam. Melalui teknologi realitas virtual dan kecerdasan buatan, siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan mendalam mengenai sejarah dan perkembangan Islam.

Oleh karena itu, program pengembangan profesional bagi guru menjadi sangat penting untuk meningkatkan kompetensi mereka dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam praktik pengajaran. Secara aman, transparan, dan bertanggung jawab. Meskipun AI menawarkan banyak manfaat untuk desain pembelajaran dan inovasi pembelajaran, beberapa tantangan harus diatasi sebelum implementasinya secara luas dalam Pendidikan Agama Islam. Salah satu tantangan utama adalah terbatasnya literasi digital di kalangan pendidik. Banyak guru mungkin tidak memiliki pengetahuan atau keterampilan yang cukup untuk memanfaatkan teknologi AI secara efektif di kelas. Oleh karena

itu, program pengembangan profesional dan lokakarya pelatihan diperlukan untuk membantu guru mengintegrasikan AI ke dalam praktik pengajaran mereka. Tantangan lainnya melibatkan kekhawatiran etis terkait privasi data dan potensi penyalahgunaan teknologi AI. Lembaga pendidikan harus memastikan bahwa data siswa dilindungi dan digunakan secara bertanggung jawab dalam sistem pembelajaran berbasis AI. Terlepas dari tantangan-tantangan ini, integrasi AI menghadirkan peluang signifikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan Islam. Teknologi AI dapat mendukung lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif, memfasilitasi pembelajaran kolaboratif, dan meningkatkan motivasi siswa membantu lembaga pendidikan mengembangkan model pembelajaran inovatif yang menggabungkan nilai-nilai pendidikan Islam tradisional dengan kemajuan teknologi modern. Integrasi ini dapat berkontribusi pada pengembangan sistem pendidikan Islam yang lebih holistik dan relevan di era digital.

5. Kesimpulan

Integrasi Kecerdasan Buatan (AI) ke dalam desain pembelajaran merupakan transformasi signifikan dalam pendidikan kontemporer. Studi ini mengeksplorasi pengembangan model desain pembelajaran berbasis AI yang dirancang khusus untuk Pendidikan Agama Islam. Model yang diusulkan mengintegrasikan prinsip-prinsip desain pembelajaran, teknologi AI, dan nilai-nilai pendidikan Islam untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang adaptif dan personal.

Temuan menunjukkan bahwa AI berpotensi secara signifikan meningkatkan efektivitas Pendidikan Agama Islam dengan mendukung pembelajaran personal, pengembangan konten cerdas, dan sistem penilaian berbasis data. Teknologi AI dapat membantu pendidik merancang pengalaman belajar yang lebih menarik sekaligus menyediakan jalur pembelajaran individual bagi siswa yang mengakomodasi kebutuhan dan kemampuan unik mereka.

Penerapan desain pembelajaran berbasis

AI juga memungkinkan peningkatan analitik pembelajaran, sehingga pendidik dapat memantau kemajuan siswa secara lebih efektif dan mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan pembelajaran. Melalui sistem pembelajaran yang didukung AI, guru dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang perilaku belajar siswa dan merancang intervensi yang tepat sasaran untuk meningkatkan hasil pendidikan.

Pemanfaatan AI dalam pendidikan memungkinkan guru untuk memahami karakteristik belajar siswa secara lebih mendalam melalui analisis data pembelajaran. Dengan demikian, proses pembelajaran dapat dirancang secara lebih efektif sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Teknologi AI juga memungkinkan pengembangan berbagai sumber belajar digital yang dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik.

Namun demikian, keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis AI sangat bergantung pada kesiapan berbagai komponen pendidikan, termasuk guru, kurikulum, dan infrastruktur teknologi. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pendidikan yang mendukung pengembangan teknologi pembelajaran, peningkatan kompetensi guru, serta penyediaan sarana dan prasarana yang memadai dan integrasi teknologi dalam Pendidikan Islam harus tetap berlandaskan dengan nilai moral. Selain itu, lembaga pendidikan harus menyediakan pelatihan dan program pengembangan profesional yang memadai untuk membantu pendidik memahami dan memanfaatkan teknologi AI secara efektif. Membangun literasi digital di kalangan guru sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi model desain pembelajaran berbasis AI.

Penelitian selanjutnya harus berfokus pada studi empiris yang menguji efektivitas sistem pembelajaran berbasis AI dalam konteks pendidikan Islam. Investigasi lebih lanjut dapat mengeksplorasi bagaimana teknologi AI dapat mendukung pembelajaran kolaboratif, pendidikan moral, dan pengembangan kesadaran spiritual siswa.

Secara keseluruhan, integrasi Kecerdasan Buatan ke dalam desain pembelajaran menawarkan peluang yang menjanjikan untuk memajukan Pendidikan Agama Islam di era digital. Dengan menggabungkan inovasi teknologi dengan nilai-nilai pendidikan Islam, pendidik dapat mengembangkan lingkungan pembelajaran yang lebih efektif, adaptif, dan bermakna yang mempersiapkan siswa menghadapi tantangan dunia modern sekaligus memperkuat pemahaman mereka tentang ajaran Islam.

Referensi

Al-Attas, S. M. N. (1991). *Konsep Pendidikan dalam Islam*. Bandung: Mizan.

Ally, M. (2019). *Kecerdasan Buatan dan Pendidikan*. Routledge.

- Baker, R., & Inventado, P. (2018). Penambangan Data Pendidikan. *Journal of Educational Data Mining*, 10(2).
- Branch, R. (2009). *Desain Instruksional: Pendekatan ADDIE*. Springer.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan: Sebuah Tinjauan. *IEEE Access*, 8, 75264-75278.
- Fahrudin, R., dkk. (2024). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui AI. *Jurnal Pendidikan Islam*, 13(1).
- Firmansyah, & Imam. (2019). Pendidikan Agama Islam: Definisi, Tujuan, Dasar dan Fungsi. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 17(2).
- Halstead, J. M. (2004). Sebuah Konsep Pendidikan Islam. *Comparative Education (Pendidikan Komparatif)*, 40(4), 517-529.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan. *Center for Curriculum Redesign*.
- Husein, & Maghfiroh. (2022). Upaya Guru dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui Teknologi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(1).
- Isti'ana, & Aist. (2024). Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(2).
- Luckin, R. (2018). *Pembelajaran Mesin dan Kecerdasan Manusia dalam Pendidikan*. UCL Press.
- Malayu, O., & Ritonga, A. (2024). Peran Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 6(1).
- Malik, A. (2023). Transformasi Digital dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Studi Islam Modern*, 8(3).
- Nasution, S. (2017). *Pengembangan Kurikulum dalam Pendidikan Islam*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rahman, F. (2020). Pendidikan Islam dan Teknologi Modern. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 15(1).
- Ramadhani, F., dkk. (2024). *Transformasi Pendidikan di Era AI*. Jakarta: Penerbit Buku Pendidikan.
- Reigeluth, C., Beatty, B., & Myers, R. (2017). *Teori dan Model Desain Instruksional*. Routledge.
- Rhendica, & Budianto. (2024). Transformasi Manajemen Pendidikan di Era Digital. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(1).
- Sari, A., dkk. (2024). Etika Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Etika dan Teknologi*, 4(2).
- Selwyn, N. (2021). *Pendidikan dan Teknologi*. Polity Press.
- Sulaiman, & Ahmad. (2024). Peran AI dalam Membangun Kesadaran Ekologis. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 9(1).
- Woolf, B. (2020). *AI dalam Pendidikan: Sistem Bimbingan Belajar Cerdas*. Academic Press.
- Xu, W., & Ouyang, F. (2022). AI dalam Pendidikan: Tinjauan Sistematis. *Educational Technology Research and Development*.
- Zawacki-Richter, O. (2019). Tinjauan Sistematis Aplikasi AI dalam Pendidikan. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39).