

**PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE PADA PEMBELAJARAN  
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

Diajukan untuk memenuhi Tugas mata kuliah Kecerdasan Buatan

Dosen Pengampu : Leni Fitriani, ST. M.Kom



Disusun oleh :

Adam Fadly Ikhsannudin  
NIM 2306031

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN ILMU KOMPUTER  
INSTITUT TEKNOLOGI GARUT  
2025**

Dibawah merupakan review jurnal mengenai jurnal kecerdasan buatan dengan judul :

## **PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

### **PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM|**

<sup>1\*</sup>Rubini, <sup>2</sup>Herwinsyah

<sup>1</sup>STAI Masjid Syuhada, Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Sains dan Teknologi, Informatika, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

<sup>1\*</sup>[rubinihr80@gmail.com](mailto:rubinihr80@gmail.com), <sup>2</sup> [herwinsy@gmail.com](mailto:herwinsy@gmail.com)

Tanggal Submit: 09 Nov 2023 Tanggal diterima: 16 Nov 2023 Tanggal Terbit: 01 Des 2023

**Abstrak:** Artikel ini membahas penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) dan dampaknya dalam konteks pendidikan dan pengembangan karakter siswa. Pendidikan Agama Islam memiliki peran krusial dalam membentuk karakter, moral, dan nilai-nilai spiritual individu dalam masyarakat Islam. Dalam era modern yang dipengaruhi oleh kemajuan teknologi informasi, penerapan AI menjadi semakin relevan dalam pendidikan agama Islam. AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam dengan kemampuannya dalam personalisasi pembelajaran, pengembangan kurikulum yang dinamis, akses yang lebih luas ke pendidikan agama Islam, dan pengawasan serta evaluasi yang lebih akurat terhadap kemajuan siswa. Namun, penerapan AI juga menghadapi tantangan, seperti pemahaman konteks agama Islam yang kompleks dan isu etika terkait privasi data dan keamanan informasi. Artikel ini mengeksplorasi berbagai aspek terkait penerapan AI dalam PAI, termasuk personalisasi pembelajaran, kurikulum yang responsif, akses yang lebih luas, dan pengawasan siswa. Selain itu, artikel ini juga mencermati dampak penerapan AI terhadap pengembangan karakter dan moral siswa. Penerapan teknologi AI dalam PAI dapat membuka peluang baru untuk meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam di era digital.

**Kata kunci:** artificial intelligence (ai), era digital, pendidikan agama islam (pai), personalisasi pembelajaran, pengembangan karakter siswa

**Abstract:** This article discusses the application of Artificial Intelligence (AI) in Islamic Religious Education (IRE) and its impact in the context of education and student character development. Islamic Religious Education plays a crucial role in shaping the character, morals, and spiritual values of individuals in the Islamic community. In the modern era influenced by advances in information technology, the implementation of AI is becoming increasingly relevant in Islamic religious education. AI has significant potential to enhance the quality of Islamic religious education through its ability to personalize learning, develop dynamic curricula, provide broader access to Islamic education, and offer more accurate monitoring and evaluation of student progress. However, the implementation of AI also faces challenges, such as understanding the complex context of Islamic religion and ethical issues related to data privacy and information security. This article explores various aspects related to the application of AI in IRE, including personalized learning, responsive curricula, broader access, and student monitoring. Furthermore, the article examines the impact of AI implementation on student character and morals. The application of AI technology in IRE opens up new opportunities to improve the quality of Islamic religious education in the digital age..

**Keywords:** artificial intelligence (ai), digital era, islamic religious education (ire), personalized learning, student character development

## Tujuan

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki beberapa tujuan penting yang berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan karakter siswa. Pertama, AI memungkinkan personalisasi pembelajaran, di mana sistem dapat menyesuaikan materi ajar dan metode pengajaran berdasarkan kemajuan dan kebutuhan masing-masing siswa. Hal ini sangat penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang mendalam dan efektif, sehingga setiap individu dapat belajar dengan cara yang paling sesuai bagi mereka.

Selanjutnya, AI memfasilitasi pengembangan kurikulum yang dinamis. Dengan memanfaatkan data tentang tren dan kebutuhan pemahaman agama Islam, kurikulum dapat diperbarui secara teratur untuk memastikan relevansi materi yang diajarkan dengan konteks sosial dan teknologi terkini. Ini membantu siswa tetap terhubung dengan ajaran yang sesuai dengan zaman. AI juga membuka akses yang lebih luas ke pendidikan agama Islam. Melalui platform online, individu yang berada di lokasi geografis yang terpencil dapat mengakses sumber belajar yang berkualitas tanpa adanya batasan, yang memungkinkan penyebaran pengetahuan agama Islam kepada komunitas yang lebih luas.

Dalam hal pengawasan dan evaluasi, AI dapat membantu dalam memantau kemajuan siswa dengan lebih tepat. Sistem berbasis AI mampu menganalisis data kinerja siswa dalam berbagai aspek kegiatan belajar, sehingga pengajar dapat memberikan umpan balik yang lebih konstruktif dan solusi yang lebih relevan secara tepat waktu. Akhirnya, penerapan AI dalam PAI juga berkontribusi pada pengembangan karakter dan moral siswa. Hal ini penting untuk memastikan bahwa pendidikan tidak hanya mencakup aspek kognitif, tetapi juga memperkuat nilai-nilai agama Islam dalam kehidupan sehari-hari siswa. Dengan demikian, penerapan teknologi AI bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam secara keseluruhan dan mendukung pembentukan karakter yang baik pada generasi mendatang.

## Metode Ai

membahas tentang penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan menyoroti beberapa metode utama yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Pertama, Machine Learning memungkinkan sistem untuk belajar dari data, menyesuaikan materi ajar dengan kebutuhan individu siswa. Natural Language Processing membantu memahami teks agama seperti Al-Qur'an, sedangkan Recommender Systems menawarkan rekomendasi konten belajar yang relevan. Data Analytics digunakan untuk mengevaluasi kinerja siswa dan merancang intervensi yang efektif, sementara Artificial Neural Networks mendukung analisis pola dalam data pendidikan. Terakhir, Adaptive Learning Technologies menciptakan pengalaman belajar yang responsif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Jurnal ini menekankan potensi besar AI untuk memajukan PAI di era digital dan tantangan yang harus diatasi untuk memaksimalkan manfaatnya.

## Manfaat

Personalisasi Pembelajaran AI dapat memantau kemajuan siswa secara individual dan menyesuaikan metode pengajaran serta sumber daya berdasarkan tingkat pemahaman dan kebutuhan masing-masing siswa, memungkinkan mereka belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan mendorong pemahaman yang lebih mendalam.

Pengembangan Kurikulum yang Dinamis, AI membantu dalam memperbarui kurikulum secara teratur agar tetap relevan dengan perkembangan sosial dan teknologi, serta memberikan pandangan yang sesuai dengan zaman. Akses yang Lebih Luas ke Pendidikan Agama Islam: Melalui platform online, AI memungkinkan individu yang berada di lokasi geografis yang berbeda untuk mengakses sumber belajar tanpa batasan, memfasilitasi penyebaran pengetahuan agama Islam kepada masyarakat yang terpencar.

Pengawasan dan Evaluasi yang Lebih Baik, Dengan menggunakan AI, kemajuan siswa dapat dimonitor dan dievaluasi dengan lebih akurat. Sistem AI dapat menganalisis kinerja siswa dalam berbagai aspek, sehingga pengajar dapat memberikan umpan balik yang lebih mendalam dan solusi yang tepat waktu. Dampak Terhadap Pengembangan Karakter dan Moral Siswa Penerapan AI dalam PAI dapat mempengaruhi pengembangan karakter dan moral siswa, dengan mempertimbangkan bagaimana AI dapat digunakan untuk mendukung pengembangan nilai-nilai agama Islam. Meningkatkan Kualitas Pendidikan Agama Islam secara Signifikan AI membantu dalam merancang kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan individu dan identifikasi area yang perlu ditingkatkan dalam pemahaman agama Islam, sehingga meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

## Ide pengembangan lanjutan

mengintegrasikan teknologi AI dengan fitur pembelajaran berbasis virtual reality (VR) yang memungkinkan siswa mengalami simulasi situasi nyata dalam konteks ajaran Islam, seperti mengikuti langkah-langkah ibadah atau mengunjungi situs sejarah Islam secara virtual. Dengan kombinasi AI dan VR, pengalaman belajar menjadi lebih interaktif, mendalam, dan kontekstual, serta dapat meningkatkan pemahaman dan penghayatan nilai-nilai agama secara langsung dan immersive.

## Ide pengembangan aplikasi yang serupa untuk lingkungan sekitar

menciptakan platform AI berbasis aplikasi mobile yang menyediakan panduan interaktif dan personal tentang adat, budaya, dan nilai-nilai lokal yang relevan dengan masyarakat sekitar. Aplikasi ini dapat memanfaatkan teknologi AI untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, memberikan rekomendasi kegiatan budaya, serta menyajikan materi edukatif yang disesuaikan dengan konteks sosial dan budaya setempat. Selain itu, aplikasi ini dapat dilengkapi fitur komunitas yang memungkinkan warga berinteraksi, berbagi pengalaman, dan memperkuat identitas budaya sekaligus menjaga keberlanjutan tradisi lokal dalam era digital.