INTEGRASI KURIKULUM MERDEKA DAN AI DALAM PAI: MEMBANGUN GENERASI MUSLIM CERDAS, BERKARAKTER, DAN ADAPTIF DI ERA DIGITAL

M. Mahbubi

Universitas Nurul Jadid Probolinggo
mahbubi@unuja.ac.id

Article Info

Article history:

Pengajuan 31/5/2025
Diterima 9/6/2025
Diterbitkan 13/6/2025

Keywords:

Kurikulum Merdeka,
Pendidikan Agama Islam,
Kecerdasan Buatan (AI),
Deep Learning,
Generasi Muslim.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji integrasi Kurikulum Merdeka dan pembelajaran Kecerdasan Buatan (AI) dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk membangun generasi Muslim yang cerdas, berkarakter, dan adaptif di era digital. Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada pendidik untuk merancang dan mengimplementasikan pembelajaran yang lebih fleksibel, sementara AI menawarkan potensi untuk memperkaya pengalaman belajar melalui teknologi. Penelitian ini menyoroti bagaimana penggunaan AI, seperti pembelajaran adaptif dan analisis teks agama berbasis deep learning, dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap ajaran Islam, termasuk Al-Qur'an dan Hadis, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan metode kualitatif dan studi kasus, penelitian ini mengeksplorasi penerapan teknologi dalam pembelajaran PAI di sekolah-sekolah yang telah mengadopsi Kurikulum Merdeka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan efektivitas pengajaran, membantu siswa memahami konteks ajaran agama secara lebih mendalam, dan membangun karakter islami, seperti toleransi, empati, dan kedisiplinan. Selain itu, penggunaan teknologi juga memungkinkan pembelajaran yang lebih personalized, sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan belajar masing-masing siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam merumuskan strategi pendidikan yang menggabungkan nilai-nilai agama dengan kemampuan teknologis, untuk menciptakan generasi Muslim yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki integritas dan kemampuan beradaptasi dengan perubahan zaman.

Corresponding Author: M Mahbubi
Universitas Nurul Jadid Probolinggo
Email: mahbubi@unuja.ac.id

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan pendidikan yang diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) Indonesia pada tahun 2021 (Awaluddin & Hadi, 2025). Filosofi dasar dari Kurikulum Merdeka adalah memberikan kebebasan dan fleksibilitas kepada guru dan sekolah untuk merancang materi ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan karakteristik lokal. Hal ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif terhadap perkembangan zaman (Bahruddin, 2020).

Salah satu keunggulan utama dari Kurikulum Merdeka adalah pengedepanan pembelajaran berbasis teknologi. Di era digital ini, penggunaan teknologi dalam pendidikan menjadi sangat penting untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi pembelajaran. Teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Dengan menggunakan platform digital dan alat bantu

pembelajaran berbasis teknologi, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih personal dan sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing (Mahbubi & Aini, 2024b). Dalam konteks Kurikulum Merdeka, pembelajaran berbasis teknologi diharapkan dapat mengoptimalkan proses belajar mengajar, memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengakses berbagai sumber belajar, dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam materi yang diajarkan (admin, 2025).

Selain itu, Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada guru untuk menentukan metode dan materi ajar yang paling sesuai dengan konteks dan kebutuhan siswa. Ini memungkinkan guru untuk lebih kreatif dalam memilih pendekatan yang dapat menumbuhkan minat belajar siswa, serta membangun karakter yang baik. Pendekatan ini sangat mendukung pengembangan kompetensi abad 21, seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi.

Kecerdasan Buatan (AI) telah merambah ke berbagai bidang, termasuk pendidikan agama Islam. AI dapat digunakan untuk memperkaya pengalaman pembelajaran, terutama dalam memahami teks-teks agama yang kompleks, seperti Al-Qur'an dan Hadis. Teknologi ini dapat membantu siswa dalam mempelajari Al-Qur'an dan Hadis dengan cara yang lebih terstruktur dan interaktif. Misalnya, penggunaan chatbot berbasis AI yang dapat menjawab pertanyaan seputar tafsir atau penjelasan makna ayat-ayat Al-Qur'an, sehingga siswa bisa memperoleh pemahaman yang lebih dalam dan akurat (Aliyah et al., 2025).

Selain itu, AI juga dapat diterapkan dalam pembelajaran bahasa Arab—bahasa yang digunakan dalam Al-Qur'an—dengan menggunakan teknologi pengenalan suara dan analisis teks untuk membantu siswa dalam melafalkan dan memahami makna ayat-ayat Al-Qur'an. Dengan demikian, teknologi ini tidak hanya mempercepat proses belajar mengajar, tetapi juga dapat menyampaikan pembelajaran agama Islam dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan.

AI juga memungkinkan analisis teks agama secara lebih mendalam, di mana teknologi ini dapat membantu dalam mengidentifikasi pola-pola tertentu dalam ayat-ayat Al-Qur'an atau Hadis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan AI dalam pendidikan agama Islam juga dapat membantu dalam proses verifikasi dan validasi hadis, serta memahami konteks historis dan sosial dari teks-teks agama tersebut. Dengan demikian, AI dapat menjadi alat yang sangat bermanfaat dalam mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran yang lebih relevan dengan perkembangan zaman (Alvarado, 2023).

Deep learning, sebagai cabang dari kecerdasan buatan (AI), memiliki potensi besar dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap ajaran agama Islam, khususnya dalam menganalisis dan memahami konteks ajaran agama. Deep learning memungkinkan komputer

untuk mempelajari pola dari data dalam jumlah besar tanpa harus diprogram secara eksplisit. Dalam konteks pendidikan agama Islam, deep learning dapat diterapkan untuk menganalisis teks-teks agama seperti Al-Qur'an dan Hadis dengan cara yang lebih mendalam dan kontekstual (Mahbubi, 2025).

Salah satu aplikasi deep learning dalam pendidikan agama Islam adalah analisis semantik dari teks-teks agama, yang memungkinkan untuk memetakan makna yang lebih dalam dari ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadis. Teknologi ini dapat membantu siswa memahami konteks ayat yang berbeda-beda, serta bagaimana ayat-ayat tersebut saling berkaitan dalam Al-Qur'an. Deep learning juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan antara berbagai versi tafsir dan interpretasi terhadap teks agama, sehingga memberikan pemahaman yang lebih kaya dan komprehensif (Mannan et al., 2025).

Selain itu, deep learning dapat diterapkan dalam pengenalan tulisan Arab untuk membantu siswa memahami tata bahasa dan struktur kalimat dalam bahasa Arab, yang merupakan bahasa utama dalam teks-teks agama Islam. Dengan menggunakan teknologi deep learning, sistem dapat menganalisis pola-pola dalam kalimat dan memberi penjelasan lebih lanjut mengenai makna dan konteksnya (Sodikin, 2024).

Pada tingkat yang lebih lanjut, deep learning juga bisa digunakan untuk mempersonalisasi pembelajaran agama Islam. Sistem yang didukung oleh deep learning dapat menyesuaikan materi pembelajaran dengan gaya belajar dan kecepatan siswa. Ini memungkinkan pendekatan yang lebih fleksibel dalam mengajarkan ajaran agama, yang dapat memperdalam pemahaman siswa secara lebih efektif dan menyeluruh. Integrasi Kurikulum Merdeka, AI, dan deep learning dalam pendidikan agama Islam dapat memberikan kontribusi besar dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan generasi muda. Teknologi-teknologi ini tidak hanya memperkaya pemahaman agama Islam, tetapi juga membantu membentuk karakter siswa yang cerdas, berakhlak mulia, dan adaptif terhadap perubahan zaman (Hastini et al., 2020; Qowim et al., 2024).

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menilai bagaimana integrasi Kecerdasan Buatan (AI) dan Deep Learning dalam Kurikulum Merdeka dapat meningkatkan pemahaman agama Islam di kalangan siswa. Kurikulum Merdeka, yang memberikan kebebasan bagi guru dan sekolah untuk merancang materi ajar, menawarkan peluang besar untuk mengintegrasikan teknologi, khususnya AI, dalam proses pembelajaran. Dengan memanfaatkan teknologi ini, pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dapat lebih menarik dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi seberapa jauh teknologi ini dapat membantu siswa dalam memahami teks-teks agama Islam yang kompleks, seperti Al-Qur'an

dan Hadis, serta bagaimana AI dan Deep Learning dapat mendalami konteks ajaran agama tersebut secara lebih menyeluruh.

AI, yang mampu melakukan analisis data secara cepat dan mendalam, dapat membantu dalam mengidentifikasi pola-pola dalam ajaran Islam, seperti nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an, serta memberikan penjelasan yang lebih terperinci tentang tafsir dan interpretasi teks-teks agama. Deep Learning, sebagai cabang dari AI, memungkinkan sistem untuk memahami makna dan konteks yang lebih dalam dari teks agama, menghubungkannya dengan aspek kehidupan sehari-hari, dan menjadikannya lebih mudah diakses oleh siswa. Penelitian ini akan menilai efektivitas penerapan teknologi ini dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap agama Islam, serta apakah teknologi ini dapat memperkuat keterampilan berpikir kritis, analitis, dan reflektif dalam konteks agama (Awaluddin & Hadi, 2025; Mahbubi, 2024).

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan wawasan yang lebih luas tentang bagaimana teknologi dapat digunakan untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap agama Islam dengan cara yang lebih modern dan relevan dengan perkembangan zaman. Mengingat tantangan dalam mengajarkan agama di tengah era digital, penelitian ini dapat membuka kemungkinan baru dalam penggunaan teknologi sebagai alat bantu yang efektif dalam pengajaran agama. Salah satu manfaat utama yang diharapkan adalah bagaimana teknologi dapat menjembatani kesenjangan antara teori ajaran agama dan penerapannya dalam kehidupan nyata. Dengan teknologi AI, siswa dapat diajak untuk memahami konteks sejarah, sosial, dan budaya dari ajaran agama Islam, sehingga pemahaman mereka tidak hanya terbatas pada teks, tetapi juga pada aplikasi nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk melihat sejauh mana integrasi AI dan Deep Learning dapat berkontribusi dalam pembentukan karakter siswa. Salah satu aspek penting dalam pendidikan agama adalah pengembangan karakter, yang mencakup nilai-nilai seperti kejujuran, empati, kedisiplinan, dan toleransi. Dengan menggunakan pendekatan berbasis teknologi, pembelajaran agama Islam tidak hanya berfokus pada pemahaman intelektual semata, tetapi juga pada pengembangan karakter yang sejalan dengan ajaran agama. Penelitian ini akan memberikan pemahaman lebih dalam tentang bagaimana teknologi dapat mendukung pendidikan karakter yang berbasis pada nilai-nilai Islam, serta bagaimana hal ini dapat mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan sosial dan moral di era digital (Mahbubi, 2013; Nugraha et al., 2024).

Secara keseluruhan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam merumuskan strategi pembelajaran yang menggabungkan nilai-nilai agama dengan kemampuan teknologis. Dengan pendekatan yang lebih modern dan berbasis

teknologi, diharapkan dapat terbentuk generasi Muslim yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki pemahaman agama yang mendalam dan karakter yang baik, siap menghadapi tantangan global dan tetap berpegang teguh pada nilai-nilai keislaman.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk menggali pemahaman mendalam tentang penerapan Kurikulum Merdeka, Kecerdasan Buatan (AI), dan Deep Learning dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi perspektif guru dan siswa terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran agama, serta untuk memahami pengaruhnya terhadap pemahaman agama dan pembentukan karakter siswa (Iskandar, 2022).

Wawancara akan menjadi salah satu instrumen utama dalam penelitian ini. Wawancara akan dilakukan dengan guru Pendidikan Agama Islam (PAI) yang mengajar di sekolah-sekolah yang sudah mengintegrasikan teknologi, terutama AI dan deep learning, dalam pembelajaran mereka. Guru akan dimintakan untuk memberikan wawasan tentang pengalaman mereka dalam menggunakan teknologi ini, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap proses pengajaran. Wawancara ini juga akan menggali bagaimana mereka memanfaatkan teknologi untuk menjelaskan konsep-konsep agama, seperti Al-Qur'an, Hadis, dan fiqh, serta bagaimana mereka menyesuaikan pengajaran dengan Kurikulum Merdeka yang memberikan kebebasan untuk mengembangkan materi ajar (Salmaa, 2023).

Selain itu, wawancara dengan siswa juga akan dilakukan untuk mengumpulkan data tentang persepsi mereka terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran agama. Siswa akan ditanya mengenai bagaimana teknologi, khususnya AI dan deep learning, membantu mereka dalam memahami teks-teks agama secara lebih dalam, serta apakah teknologi ini membuat pembelajaran agama lebih menarik dan mudah dipahami. Wawancara ini juga akan menggali bagaimana teknologi ini mempengaruhi motivasi belajar mereka dan apakah mereka merasa lebih terhubung dengan nilai-nilai agama melalui penerapan teknologi ini (Mahbubi, 2025; Manzilati, 2017).

Observasi juga akan digunakan sebagai metode tambahan untuk melihat bagaimana proses pembelajaran berlangsung secara langsung. Peneliti akan melakukan observasi di kelas-kelas yang menggunakan teknologi dalam pengajaran agama, untuk melihat bagaimana guru dan siswa berinteraksi dengan perangkat teknologi yang digunakan, serta bagaimana teknologi tersebut diterapkan dalam konteks PAI. Observasi ini juga akan memungkinkan peneliti untuk mencatat dinamika kelas, keterlibatan siswa, serta cara guru menanggapi tantangan yang muncul dalam penggunaan teknologi (Iskandar, 2022; Sodikin, 2024).

Selain wawancara dan observasi, studi kasus akan dilakukan untuk menganalisis penerapan teknologi dalam pembelajaran agama Islam di sekolah-sekolah tertentu yang sudah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka dan teknologi, seperti AI dan Deep Learning. Sekolah-sekolah ini akan dipilih berdasarkan kriteria tertentu, seperti mereka yang sudah menjalankan pembelajaran berbasis teknologi dalam waktu yang cukup lama dan memiliki sistem evaluasi yang jelas terhadap keberhasilan penerapan teknologi tersebut. Studi kasus akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dampak jangka panjang dari penggunaan teknologi dalam pembelajaran agama Islam, serta bagaimana teknologi dapat mendukung atau menghambat proses pengajaran dan Pembelajaran (Mahbubi & Aini, 2024a; Siyoto & Sodik, 2015).

Dengan pendekatan kualitatif ini, penelitian ini bertujuan untuk menggali pengalaman subjektif dan makna yang diberikan oleh guru dan siswa terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami lebih dalam tentang persepsi, harapan, tantangan, serta keberhasilan yang dihadapi dalam mengintegrasikan teknologi dengan pendidikan agama Islam. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi pengembangan kurikulum yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi, serta memberikan rekomendasi bagi implementasi teknologi dalam pembelajaran agama Islam yang lebih efektif di masa depan (Manzilati, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi Kecerdasan Buatan (AI)

Dalam konteks pendidikan agama Islam, penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dan Deep Learning menawarkan peluang untuk mengubah cara siswa memahami, menghafal, dan menerapkan ajaran agama Islam, terutama Al-Qur'an dan Hadis. Teknologi ini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, personal, dan mendalam (Sodikin, 2024).

AI dalam Pembelajaran Al-Qur'an dan Hadis dapat dimanfaatkan melalui berbagai aplikasi berbasis AI yang dirancang khusus untuk membantu siswa dalam menghafal dan memahami teks-teks agama. Aplikasi-aplikasi ini sering kali menggunakan teknologi pengenalan suara untuk membantu siswa melafalkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan benar, serta memberikan umpan balik secara langsung untuk meningkatkan pelafalan dan tajwid. Selain itu, AI dapat digunakan untuk memberikan tafsir atau penjelasan mendalam terhadap ayat-ayat tertentu, memudahkan siswa dalam memahami konteks historis, sosial, dan teologis dari teks tersebut. Teknologi ini juga memungkinkan aplikasi untuk menyarankan hadis-hadis yang

relevan dengan kehidupan sehari-hari, memandu siswa dalam mencari petunjuk praktis dari ajaran Islam untuk masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan modern. Dengan adanya AI, pembelajaran menjadi lebih personal, karena teknologi ini dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan kecepatan belajar masing-masing siswa (Abdin, 2024; Adeniyi, 2024).

Deep Learning, sebagai bagian dari AI, memiliki peran besar dalam menganalisis dan memberikan konteks lebih mendalam terhadap teks-teks agama. Deep Learning memungkinkan sistem untuk memproses dan menginterpretasikan data dalam jumlah besar—termasuk tafsir, hadis, dan ayat-ayat Al-Qur'an—untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan makna yang mungkin terlewatkan oleh pembaca biasa. Teknologi ini dapat digunakan untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap konteks agama dengan memberikan analisis yang lebih menyeluruh mengenai makna dan aplikasi ayat-ayat dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, Deep Learning dapat membantu mengkaji hubungan antar ayat dalam Al-Qur'an dan menyarankan bagaimana pengajaran ajaran tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan modern, seperti dalam konteks etika sosial, ekonomi, atau politik. Dengan cara ini, teknologi ini tidak hanya mendalam dalam pengajaran teoretis, tetapi juga relevan dalam konteks praktis dan aplikatif (Mahbubi, 2025).

Kedua teknologi ini, AI dan Deep Learning, membawa potensi besar untuk membuat pembelajaran PAI lebih dinamis dan terintegrasi dengan perkembangan zaman. Mereka memungkinkan pembelajaran agama Islam untuk lebih relevan dengan tantangan yang dihadapi oleh generasi muda, sekaligus tetap berpegang pada prinsip-prinsip dasar ajaran Islam.

Pengaruh AI pada Karakter dan Pemahaman Agama

Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembelajaran agama Islam tidak hanya berdampak pada peningkatan pemahaman intelektual siswa, tetapi juga berpotensi besar dalam membentuk karakter Islami. Melalui aplikasi AI, siswa dapat belajar tentang ajaran agama dengan cara yang lebih interaktif dan personal, yang pada gilirannya dapat menumbuhkan sifat-sifat seperti toleransi, empati, dan rasa tanggung jawab. AI dapat mengajarkan nilai-nilai Islam dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan individual, misalnya dengan menggunakan teknologi yang memberikan umpan balik langsung dan sesuai dengan konteks pribadi siswa. Hal ini memungkinkan siswa untuk lebih memahami ajaran agama Islam secara mendalam dan menginternalisasikan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari mereka (Sodikin, 2024). Sebagai contoh, AI yang memberikan penjelasan tentang pentingnya toleransi, kasih sayang, dan kepedulian terhadap sesama dapat memperkuat karakter siswa untuk menjadi pribadi yang lebih baik dan lebih peka terhadap lingkungan sosial.

Selain itu, AI juga dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih aplikatif, membantu siswa mengaitkan ajaran agama dengan kehidupan sehari-hari. Misalnya, AI dapat memberikan contoh penerapan ajaran Islam dalam kehidupan modern, seperti bagaimana praktik shalat yang teratur dapat meningkatkan kedisiplinan, atau bagaimana puasa dapat mengajarkan kontrol diri dan kesabaran. Teknologi ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya mempelajari teori ajaran agama, tetapi juga untuk mengaplikasikannya dalam konteks kehidupan mereka, baik dalam interaksi sosial dengan teman-teman, keluarga, maupun masyarakat luas. Dengan demikian, AI tidak hanya membantu dalam meningkatkan pemahaman agama tetapi juga dalam mengembangkan karakter moral siswa yang sesuai dengan nilai-nilai yang diajarkan dalam Islam. Hal ini membuktikan bahwa teknologi, ketika digunakan dengan tepat, dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam mendidik generasi muda yang tidak hanya cerdas, tetapi juga berakhlak mulia.

Analisis Pengaruh AI pada Karakter dan Pemahaman Agama

Integrasi Kecerdasan Buatan (AI) dalam pendidikan agama Islam memberikan dampak signifikan tidak hanya pada pemahaman agama tetapi juga dalam pengembangan karakter siswa. Salah satu kekuatan utama dari AI adalah kemampuannya untuk menyampaikan materi secara personal dan adaptif, yang memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka masing-masing. Dalam konteks pembelajaran agama Islam, AI dapat memberikan penjelasan mendalam tentang ajaran Al-Qur'an, Hadis, dan konsep-konsep lainnya, serta menyarankan cara-cara mengimplementasikan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini membantu meningkatkan pemahaman intelektual siswa terhadap agama Islam, tetapi juga berpotensi besar dalam membentuk karakter Islami.

AI tidak hanya dapat memperkenalkan ajaran agama Islam, tetapi juga mendukung pembentukan karakter moral seperti toleransi, empati, dan rasa tanggung jawab. Teknologi ini memungkinkan siswa untuk lebih terlibat dalam pembelajaran, dengan memberikan umpan balik yang membangun dan relevan dengan kehidupan mereka. Misalnya, aplikasi berbasis AI dapat memberikan latihan atau kuis untuk menguji pemahaman siswa tentang nilai-nilai seperti kasih sayang kepada sesama atau pentingnya menghormati perbedaan, yang merupakan inti dari ajaran Islam. Dengan pendekatan yang personal dan interaktif, siswa dapat lebih mudah menginternalisasi nilai-nilai tersebut dan menerapkannya dalam kehidupan sosial mereka.

Selain itu, AI juga memainkan peran penting dalam aplikasi ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran agama Islam seringkali terasa abstrak jika tidak dihubungkan dengan realitas hidup siswa. AI dapat membantu menjembatani kesenjangan ini dengan memberikan contoh konkret tentang bagaimana nilai-nilai Islam dapat diterapkan

dalam berbagai situasi kehidupan, seperti praktik shalat, puasa, atau interaksi sosial berdasarkan prinsip-prinsip Islam. Misalnya, aplikasi AI yang memberikan pengingat waktu shalat atau membantu siswa memahami cara berdoa dengan benar dapat meningkatkan kedisiplinan dan kesadaran spiritual mereka.

Dalam kehidupan sehari-hari, AI juga bisa membantu siswa memahami bagaimana nilai-nilai Islam seperti kesabaran, kejujuran, dan tolong-menolong dapat diterapkan dalam interaksi sosial mereka. Teknologi ini memungkinkan siswa untuk mendapatkan bimbingan praktis yang dapat langsung diaplikasikan dalam kehidupan sosial, seperti mengajarkan mereka cara berinteraksi dengan teman sebaya berdasarkan ajaran Islam yang mendasari nilai-nilai kebaikan dan solidaritas.

Masa Depan Kurikulum Merdeka, Deep Learning, dan AI di Indonesia

Masa depan pendidikan di Indonesia dalam lima tahun ke depan akan sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, khususnya Kurikulum Merdeka, Deep Learning, dan Kecerdasan Buatan (AI). Ketiga elemen ini menawarkan potensi besar dalam merancang sistem pendidikan yang lebih relevan, inklusif, dan adaptif terhadap kebutuhan zaman yang semakin kompleks dan dinamis. Kurikulum Merdeka adalah sebuah langkah progresif yang memberikan kebebasan bagi guru dan sekolah untuk merancang materi ajar yang lebih fleksibel, sesuai dengan kebutuhan siswa dan konteks lokal. Dalam lima tahun ke depan, Kurikulum Merdeka berpotensi menjadi fondasi utama dalam menciptakan sistem pendidikan yang berbasis pada individualisasi dan pengembangan keterampilan abad 21. Dengan kurikulum ini, diharapkan siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan yang sesuai dengan standar nasional, tetapi juga dapat mengembangkan kreativitas, kritik, dan problem-solving skills. Pendidikan agama Islam, misalnya, dapat lebih mudah diintegrasikan dengan berbagai pendekatan baru dalam pembelajaran berbasis teknologi, seperti AI dan deep learning. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar lebih mandiri, dengan materi yang disesuaikan dengan minat dan kebutuhan mereka, tanpa terikat oleh materi yang seragam dan terpaku pada jadwal yang kaku.

Deep Learning dan AI adalah dua teknologi yang sangat berpotensi untuk merubah cara kita mendekati pendidikan, terutama dalam aspek pengajaran dan pembelajaran. Dalam lima tahun ke depan, penggunaan AI dalam pendidikan akan semakin luas, mengingat Indonesia sudah mulai mengadopsi teknologi ini di berbagai sektor, termasuk pendidikan. AI akan memungkinkan pembelajaran yang lebih personalized, dengan menggunakan data untuk menyesuaikan cara mengajar sesuai dengan gaya belajar setiap siswa. Misalnya, aplikasi pembelajaran berbasis AI bisa membantu siswa dalam memahami teks-teks agama seperti Al-Qur'an dan Hadis dengan cara yang lebih terstruktur dan interaktif. AI juga dapat memberikan

umpan balik langsung, membantu siswa yang membutuhkan perhatian khusus atau membutuhkan lebih banyak waktu untuk memahami suatu materi.

Selain itu, Deep Learning dapat digunakan untuk menganalisis data dalam jumlah besar, termasuk teks-teks agama, sehingga memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual. Di bidang Pendidikan Agama Islam (PAI), deep learning dapat membantu siswa dalam memahami konteks ajaran Islam yang lebih luas, memetakan hubungan antar ayat dalam Al-Qur'an, atau menyarankan hadis-hadis yang relevan dengan situasi kehidupan mereka. Teknologi ini berpotensi untuk menjembatani pemahaman agama dengan tantangan kehidupan nyata yang dihadapi siswa, menjadikannya lebih praktis dan aplikatif.

Namun, tantangan besar yang akan dihadapi adalah akses dan kesenjangan teknologi. Meskipun Indonesia memiliki jumlah pengguna internet yang besar, tidak semua wilayah di Indonesia memiliki akses yang merata terhadap teknologi. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka yang berbasis teknologi, termasuk AI dan deep learning, dapat dijangkau oleh semua kalangan, tanpa memandang lokasi atau status ekonomi. Program-program pelatihan untuk guru juga akan sangat penting, agar mereka bisa memahami dan memanfaatkan teknologi ini secara optimal dalam pembelajaran.

Dalam lima tahun ke depan, diharapkan ada kolaborasi lebih erat antara pemerintah, sektor pendidikan, dan perusahaan teknologi untuk menciptakan platform pembelajaran berbasis AI yang tidak hanya efektif, tetapi juga ramah pengguna dan mudah diakses. Misalnya, platform pembelajaran online berbasis AI yang menawarkan materi pelajaran agama Islam yang interaktif, serta dapat memberikan umpan balik yang spesifik kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman mereka.

Secara keseluruhan, masa depan pendidikan di Indonesia, khususnya dalam lima tahun ke depan, akan semakin bergantung pada integrasi Kurikulum Merdeka, AI, dan deep learning untuk menciptakan generasi muda yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki keterampilan adaptasi yang tinggi, serta karakter yang kuat dan berbasis pada nilai-nilai keagamaan yang relevan. Seiring dengan perkembangan teknologi ini, kita akan melihat bagaimana pendidikan Indonesia semakin inklusif, berbasis pada pengajaran yang lebih personal, serta mampu menyiapkan siswa untuk menghadapi tantangan global yang semakin kompleks.

Kebijakan Pemerintah dalam Integrasi Teknologi Pendidikan di Indonesia

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah mengambil langkah strategis dalam mengintegrasikan teknologi dalam sistem pendidikan nasional. Kebijakan ini tercermin dalam penerapan Kurikulum Merdeka dan rencana pengenalan mata pelajaran coding dan kecerdasan buatan

(AI) mulai tahun ajaran 2025/2026. Langkah ini menunjukkan komitmen pemerintah untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan abad ke-21 dan revolusi industri 4.0.

Kurikulum Merdeka, yang mulai diterapkan pada tahun 2021, memberikan kebebasan kepada guru dan sekolah untuk merancang materi ajar yang sesuai dengan kebutuhan dan konteks lokal. Kebijakan ini bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, kontekstual, dan relevan dengan perkembangan zaman. Dalam implementasinya, pemerintah menyediakan berbagai platform dan sumber daya, seperti Platform Merdeka Mengajar, untuk mendukung guru dalam mengakses materi dan pelatihan yang diperlukan (Awaluddin & Hadi, 2025). Namun, tantangan terkait infrastruktur dan akses teknologi di daerah terpencil masih menjadi kendala yang perlu diatasi agar kebijakan ini dapat diterapkan secara merata (Mahbubi, 2024).

Selanjutnya, pemerintah berencana memasukkan mata pelajaran coding dan AI sebagai bagian dari kurikulum pendidikan dasar dan menengah pada tahun ajaran 2025/2026 (alino, 2025). Mata pelajaran ini akan menjadi pilihan bagi siswa kelas 5 Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas, dengan tujuan untuk membekali mereka dengan keterampilan yang relevan dengan perkembangan teknologi terkini. Penerapan mata pelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif siswa, serta mempersiapkan mereka untuk memasuki dunia kerja yang semakin berbasis teknologi (Qowim et al., 2024).

Namun, implementasi kebijakan ini menghadapi berbagai tantangan, seperti kesenjangan akses teknologi antara daerah perkotaan dan pedesaan, serta kebutuhan untuk pelatihan intensif bagi guru agar dapat mengajarkan mata pelajaran tersebut secara efektif. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa penerapan teknologi dalam pendidikan tetap memperhatikan aspek etika dan keamanan data, agar tidak menimbulkan dampak negatif bagi siswa. Secara keseluruhan, kebijakan pemerintah dalam mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan merupakan langkah positif menuju transformasi sistem pendidikan nasional. Namun, untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan upaya bersama antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat untuk mengatasi tantangan yang ada dan memastikan bahwa teknologi digunakan secara bijak dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran.

PENUTUP

Penelitian mengenai integrasi AI dan Deep Learning dalam Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan pemahaman agama Islam dan membentuk karakter siswa membuka peluang baru dalam dunia pendidikan agama. Melalui penerapan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), khususnya dalam konteks Al-Qur'an dan Hadis, teknologi AI dan deep learning dapat memberikan kontribusi signifikan dalam menciptakan pengalaman

belajar yang lebih personal, interaktif, dan aplikatif. Penerapan teknologi ini tidak hanya berfokus pada peningkatan pemahaman siswa terhadap teks-teks agama, tetapi juga pada pengembangan karakter yang berbasis pada nilai-nilai Islam yang relevan dengan kebutuhan zaman sekarang.

Dengan menggunakan AI, proses pembelajaran agama Islam dapat disesuaikan dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing siswa. Hal ini memungkinkan pembelajaran yang lebih mendalam dan efektif, di mana siswa dapat lebih memahami tafsir, menghafal ayat-ayat Al-Qur'an, dan mempelajari Hadis dengan cara yang lebih mudah dan menyenangkan. Teknologi ini juga memungkinkan pengajaran yang lebih kontekstual, dengan memberikan siswa kesempatan untuk memahami ajaran agama Islam dalam konteks kehidupan sehari-hari, seperti praktik shalat, puasa, dan interaksi sosial yang berlandaskan pada nilai-nilai Islam. Ini memberikan relevansi yang lebih besar bagi siswa dalam menerapkan ajaran agama dalam kehidupan mereka, tidak hanya di ruang kelas, tetapi juga dalam keseharian mereka.

Penerapan Deep Learning juga memainkan peran penting dalam memberikan konteks yang lebih mendalam terhadap teks-teks agama, sehingga siswa dapat memahami makna dan aplikasi ajaran Islam dalam kehidupan mereka secara lebih luas. Teknologi ini dapat membantu mengidentifikasi pola-pola dalam ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadis yang saling berhubungan, memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai prinsip-prinsip Islam yang diterapkan dalam situasi dan tantangan kehidupan modern. Hal ini sangat penting dalam memastikan bahwa ajaran agama Islam dapat tetap relevan dan bermanfaat dalam kehidupan masa kini yang penuh dengan perubahan dan tantangan global.

Namun, penerapan AI dan Deep Learning dalam pendidikan agama Islam tidak hanya mempengaruhi aspek intelektual siswa, tetapi juga dapat memperkuat karakter moral mereka. Pendidikan agama Islam yang mengintegrasikan teknologi ini tidak hanya berfokus pada pengetahuan teoritis tentang ajaran agama, tetapi juga pada pembentukan karakter yang mencerminkan nilai-nilai Islam, seperti toleransi, empati, kesabaran, dan rasa tanggung jawab terhadap sesama. Melalui teknologi ini, siswa tidak hanya belajar untuk menghafal dan memahami ajaran agama, tetapi juga untuk menerapkannya dalam kehidupan sosial mereka, memperkuat hubungan dengan sesama umat manusia, serta menciptakan masyarakat yang lebih harmonis dan penuh kasih sayang.

Sebagai penutup, penelitian ini menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka, dengan kebebasan dan fleksibilitas yang diberikan kepada guru dan siswa, menawarkan potensi besar untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran PAI secara efektif. Teknologi, khususnya AI dan Deep Learning, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan karakter siswa dalam pendidikan agama Islam, sekaligus mempersiapkan mereka untuk menghadapi

tantangan zaman yang semakin kompleks dan beragam. Melalui integrasi ini, diharapkan pendidikan agama Islam tidak hanya memberikan pemahaman agama yang mendalam, tetapi juga membentuk generasi Muslim yang cerdas, berakhlak mulia, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Ke depan, penting untuk terus mengeksplorasi dan mengembangkan penggunaan teknologi dalam pendidikan agama Islam, guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, relevan, dan menyeluruh bagi generasi muda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdin, A. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Diagnostic Medicine: A Narrative Review. *OALib*, 11(11), 1–14. <https://doi.org/10.4236/oalib.1112432>
- Adeniyi, A. A. (2024). Revolutionizing Healthcare: The Impact of Machine Learning and Artificial Intelligence. *E-Health Telecommunication Systems and Networks*, 13(04), 87–91. <https://doi.org/10.4236/etsn.2024.134006>
- admin, admin. (2025, February 24). *Mengkaji Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam—PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KABUPATEN SLEMAN DIY* [https://pdmsleman.or.id]. pdmsleman.or.id. <https://pdmsleman.or.id/2025/02/24/mengkaji-pendekatan-deep-learning-dalam-pembelajaran-pendidikan-agama-islam/>
- alino. (2025, April 14). *Mempersiapkan Generasi Masa Depan: Pentingnya Digitalisasi Pembelajaran, Coding, dan Artificial Intelligence di Sekolah* [https://lpmpdki.kemdikbud.go.id]. <https://lpmpdki.kemdikbud.go.id>. <https://lpmpdki.kemdikbud.go.id/mempersiapkan-generasi-masa-depan-pentingnya-digitalisasi-pembelajaran-coding-dan-artificial-intelligence-di-sekolah/>
- Aliyah, S. R., Norlianti, N., & Mukmin, M. (2025). Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Deep Learning. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(5), 2341–2354. <https://doi.org/10.59141/japendi.v6i5.7798>
- Alvarado, R. (2023). AI as an Epistemic Technology. *Science and Engineering Ethics*, 29(5), 32. <https://doi.org/10.1007/s11948-023-00451-3>
- Awaluddin, A., & Hadi, M. S. (2025). Integrasi Pembelajaran Coding Dan Kecerdasan Buatan Di Sekolah Dasar: Tantangan Dan Peluang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(01), Article 01. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.21753>
- Bahrudin, A. (2020). *Pendidikan Yang Memerdekakan: Ala Komunitas Belajar Qaryah Thayyibah*. Pustaka Q-Tha. <https://www.kbqt.org/2020/07/memanusiakan-manusia-melalui-pendidikan.html>

- Hastini, L. Y., Fahmi, R., & Lukito, H. (2020). Apakah Pembelajaran Menggunakan Teknologi dapat Meningkatkan Literasi Manusia pada Generasi Z di Indonesia? *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 10(1), 12–28. <https://doi.org/10.34010/jamika.v10i1.2678>
- Iskandar, D. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Maghza Pustaka. <https://katalog-pustaka.uinbukittinggi.ac.id/pustaka/main/item/101054>
- Mahbubi, M. (2013). *Pendidikan Karakter Implementasi Aswaja Sebagai Nilai Pendidikan Karakter*. Pustaka Ilmu.
- Mahbubi, M. (2024). Ethical Leadership and Character Education: Addressing the Digital Dilemmas of Society 5.0. *Journal of Education and Learning Sciences*, 4(1), Article 1. <https://jurnal.gerakanedukasi.com/index.php/gerasi/article/view/104>
- Mahbubi, M. (2025). Filsafat Pendidikan Islam di Era AI: Integrasi Epistemologi dan Aksiologi Islam. *An-Nuha*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.24036/annuha.v5i1.591>
- Mahbubi, M., & Aini, N. (2024a). Konstruktivisme Penggunaan Media Sosial Dalam Menunjang Pemahaman Peserta Didik Tentang Ajaran Agama Islam. *Al-Ulum Jurnal Pemikiran dan Penelitian ke Islaman*, 11(4), 426–439. <https://journal.uim.ac.id/index.php/alulum/article/view/2977>
- Mahbubi, M., & Aini, Z. (2024b). Mengeksplorasi Penggunaan Tiktok Sebagai Sarana Pembelajaran Pengetahuan Islam Kalangan Digital Native. *AT-TAJDID: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 07(02), 533–546. <http://dx.doi.org/10.24127/att.v6521a2366>
- Mannan, A., Tamami, B., Syaifudin, M., & Niam, K. (2025). Mengungkap tren teknologi digital dalam pendidikan Islam: Tinjauan bibliometrik publikasi ilmiah internasional bereputasi. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v14i2.18394>
- Manzilati, A. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Zishof eLibrary. <https://katalog-pustaka.uinbukittinggi.ac.id/pustaka/main/item/96739>
- Nugraha, M. A., An, D. A., Qolbi, S. K., & S, W. Q. (2024). Strategi Penguatan Pendidikan Karakter di Era Digital: Tantangan dan Solusi dalam Implementasi di Sekolah. *Masagi: Journal of Character Education*, 1(2 November), 136–148. <https://doi.org/10.29313/masagi.v1i2November.4993>
- Qowim, A. N., Afif, N., Mukhtarom, A., & Fauziah, E. (2024). Pendidikan Karakter Dalam Era Digital: Pengintegrasian Nilai-Nilai Moral Dalam Kurikulum Berbasis Teknologi. *Tadarus Tarbawy: Jurnal Kajian Islam Dan Pendidikan*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.31000/jkip.v6i1.11512>

- Salmaa. (2023). *Metodologi Penelitian: Pengertian, Manfaat, Jenis, Contoh*.
<https://penerbitdeepublish.com/metodologi-penelitian/>
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Sodikin, S. (2024). Transformasi Pendidikan Agama Islam Melalui Artificial Intelligent (AI): Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.59373/academicus.v3i2.65>