

# INOVASI PEMBELAJARAN AL-QUR'AN PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR (SD) MELALUI PENGGUNAAN TEKNOLOGI BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)

Nanda Zaini Badri

Prodi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam  
Universitas Singaperbangsa Karawang

## ABSTRAK

Penelitian ini membahas inovasi pembelajaran Al-Qur'an di tingkat Sekolah Dasar (SD) melalui pemanfaatan teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI). Latar belakang penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan membaca Al-Qur'an siswa SD yang disebabkan oleh keterbatasan metode konvensional dan kurangnya variasi media pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka (library research) dengan menganalisis berbagai literatur terkait penerapan AI dalam pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI berpotensi meningkatkan efektivitas, interaktivitas, dan personalisasi pembelajaran Al-Qur'an, misalnya melalui teknologi pengenalan suara untuk memperbaiki bacaan, aplikasi tahfidz untuk memantau hafalan, serta gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar. Meski demikian, tantangan yang muncul antara lain keterbatasan infrastruktur, kesiapan guru dalam menguasai teknologi, dan adaptasi kurikulum. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan AI dalam pembelajaran Al-Qur'an dapat menjadi solusi strategis untuk meningkatkan literasi Al-Qur'an siswa sekaligus mendukung pembentukan generasi Qur'ani yang religius, adaptif, dan melek teknologi.

**Kata Kunci :** Pembelajaran Al-Qur'an, Artificial Intelligence, Sekolah Dasar.

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi di era kini maju sangat pesat. Seiring bertambah majunya ilmu pengetahuan dan penggunaan teknologi. Teknologi merambah ke berbagai bidang, tidak terkecuali dengan bidang pendidikan. Pihak yang berkecimpung di dunia pendidikan harus dapat mengimbangi dan mengikuti kemajuan teknologi ini. Pendidikan Indonesia saat ini adalah bagaimana mencetak generasi muda yang memahami ilmu yang diajarkan, bukan sekadar pandai mengingat informasi. Siswa dituntut untuk memahami dan dapat menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Pendidikan di Indonesia yang selama ini berpegang pada buku teks, sudah mulai tergantikan produk-produk digital, seperti e-book.

Menurut Nurmadiyah dan Asmariyani (2019), teknologi pendidikan adalah pengembangan alat bantu yang dirancang untuk memudahkan pekerjaan manusia. Teknologi juga dapat digunakan untuk memanfaatkan ilmu pengetahuan. Teknologi juga masuk ke berbagai aspek kehidupan manusia untuk meningkatkan kualitas produksi dan kegiatan pengguna. Teknologi juga digunakan dalam dunia pendidikan untuk lebih efektif dan efisien dalam pembelajaran.

Pendidikan Al-Qur'an memiliki peran yang sangat strategis dalam membentuk fondasi spiritual, moral, dan akhlak generasi muda pada anak usia Sekolah Dasar (SD). Kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik anak usia sekolah dasar masih sangat muda. Jadi, belajar Al-Qur'an tidak hanya mengajarkan membaca, menulis, dan menghafal, tetapi juga mengajarkan nilai-nilainya. Namun demikian, pembelajaran Al-Qur'an masih menghadapi banyak masalah, terutama karena keterbatasan metode konvensional. Anak-anak usia sekolah dasar saat ini, yang juga dikenal sebagai "generasi digital"—generasi yang bergantung pada teknologi digital—seringkali tidak menarik.

Adanya teknologi kecerdasan buatan adalah salah satu tanda masuknya teknologi digital. Teknologi kecerdasan buatan (AI) telah mengubah cara pembelajaran, seperti mengajar Al-Qur'an di sekolah dasar. Artificial Intelligence (AI) terdiri dari "program komputer, pembelajaran mesin, perangkat keras dan perangkat

lunak” dan “Industri 4.0 dan Industri 5.0” (Zahara et al., 2023). AI menggunakan ilmu perangkat lunak dan perangkat keras yang terinspirasi dari pola neokognitron yang ada di otak manusia. Produk Industri 4.0 ini banyak digunakan dalam pengembangan dan aplikasi sehari-hari di berbagai bidang, seperti pendidikan. AI dapat membuat pembelajaran lebih interaktif, personal, dan adaptif sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan setiap siswa. Sistem berbasis kecerdasan buatan, misalnya, dapat membantu siswa memperbaiki bacaan Al-Qur'an dengan memberikan umpan balik instan. Ini pasti memiliki potensi untuk mempercepat penguasaan tajwid dan makhraj huruf.

Media massa, khususnya media elektronik, mulai menjadi sumber pengetahuan dan sarana belajar, yang menunjukkan betapa pentingnya teknologi dalam dunia pendidikan. Hal ini membawa beberapa dampak, seperti guru menjadi satu-satunya sumber ilmu pengetahuan, munculnya metode belajar baru yang membuat proses belajar lebih mudah bagi guru dan siswa, serta sistem belajar yang tidak harus dilakukan secara langsung tatap muka (Effendi & Wahidy, 2019). Dengan berkembangnya teknologi, proses belajar kini tidak hanya melibatkan guru dan siswa, tetapi juga bisa menggunakan internet dan berbagai metode lainnya. Pendidikan sebenarnya adalah proses sosial yang terus berubah seiring perubahan zaman. Belajar tidak selalu terjadi di dalam kelas, guru juga bisa memanfaatkan internet dan berbagai aplikasi teknologi untuk membantu siswanya belajar.

Selain itu, aplikasi berbasis kecerdasan buatan juga dapat membantu program tahfidz Al-Qur'an dengan menawarkan fitur pengulangan otomatis, melacak kemajuan hafalan, dan menyarankan ayat mana yang perlu diulang. Metode ini membuat pembelajaran Al-Qur'an lebih terorganisir, efektif, dan sesuai dengan kemajuan teknologi pendidikan kontemporer.<sup>4</sup>

Misalnya, penerapan kecerdasan buatan dalam pembelajaran Al-Qur'an di SDIT Buahati menunjukkan bahwa kecerdasan buatan dapat membantu guru memantau hafalan siswa secara lebih akurat dan efisien. Guru tidak hanya bertindak sebagai pengajar tetapi juga sebagai pembimbing yang menggabungkan nilai-nilai Islam dengan teknologi kontemporer.<sup>5</sup> Ini menunjukkan bahwa AI dapat menjadi mitra strategis untuk guru PAI dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Kenyataan bahwa anak-anak generasi saat ini sangat dekat dengan perangkat digital membuat penggunaan teknologi berbasis AI semakin penting. Kecenderungan ini sebenarnya memiliki potensi besar untuk meningkatkan literasi Al-Qur'an daripada menjadi penghalang. AI dapat menyesuaikan materi untuk setiap siswa berkat kemampuan untuk menganalisis data belajar. Anak-anak yang mengalami kesulitan dalam bidang tertentu dapat diberikan materi remedial yang sesuai, sementara siswa yang mampu memahami materi dengan lebih cepat dapat diarahkan ke tingkat pembelajaran lebih lanjut.

Selain itu, pembelajaran Al-Qur'an yang dibantu oleh kecerdasan buatan dapat membantu dalam kedua literasi digital dan literasi keagamaan.<sup>5</sup> Ini sejalan dengan visi pendidikan nasional yang mengutamakan dominasi teknologi sambil mempertahankan nilai budaya dan agama bangsa. Dengan menggunakan teknologi kecerdasan buatan, pembelajaran Al-Qur'an bukan hanya mengajarkan kemampuan membaca, tetapi juga menumbuhkan semangat siswa untuk belajar secara kreatif, kritis, dan mandiri di sekolah dasar.

Namun, ada tantangan yang tidak dapat dihindari ketika AI digunakan untuk mengajar Al-Qur'an. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan: keterbatasan infrastruktur teknologi, kemampuan guru untuk menjalankan aplikasi berbasis AI, dan kesiapan kurikulum. Oleh karena itu, agar inovasi ini dapat digunakan sebaik mungkin, lembaga pendidikan, pemerintah, dan orang tua harus mendukungnya secara menyeluruh.

Dengan pengembangan dan penelitian lebih lanjut, kecerdasan buatan mungkin menjadi pendorong utama bagi generasi Qur'ani yang bijak dalam menggunakan teknologi dan baik dalam membaca dan menghafal Al-Qur'an. Hal ini relevan dengan tuntutan zaman saat ini, yang menuntut generasi muda untuk tetap berpegang teguh pada prinsip agama dan tetap siap dengan kemajuan teknologi.

Pembelajaran Al-Qur'an di Indonesia, terutama pada jenjang Sekolah Dasar, memiliki peran penting dalam membentuk generasi yang menguasai Al-Qur'an sejak dini. Sayangnya, Indonesia menghadapi tantangan besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Al-Qur'an, karena negara ini memiliki populasi

Muslim terbesar di dunia. Survei yang dilakukan oleh Kementerian Agama RI menunjukkan bahwa banyak siswa SD mengalami kesulitan dalam membaca Al-Qur'an dengan benar, terutama dalam memahami tajwid dan pelafalan huruf. Hal ini terjadi karena perbedaan kemampuan guru dalam mengajar, penggunaan metode pembelajaran yang masih tradisional, serta kurangnya inovasi dalam penggunaan media.

Fenomena lain yang terlihat jelas adalah semangat orang tua yang sangat tinggi untuk mengirimkan anak-anak mereka ke sekolah Islam atau madrasah yang fokus pada pembelajaran Al-Qur'an sejak usia dini. Meskipun masyarakat sangat antusias, siswa belum bisa memahami Al-Qur'an dengan baik. Banyak siswa di kelas akhir SD masih kesulitan dalam membaca Al-Qur'an secara lancar. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan antara apa yang diajarkan sekolah dan harapan yang ada dalam pikiran orang tua.

Sebaliknya, teknologi digital seperti AI mulai masuk ke dunia pendidikan di Indonesia. Beberapa sekolah dasar Islam Terpadu (SDIT) dan madrasah di kota besar sudah mencoba memakai aplikasi AI untuk membantu murid belajar Al-Qur'an. Misalnya, ada aplikasi yang bisa mendengar suara murid dan menemukan kesalahan dalam bacaan mereka, lalu langsung memberi masukan. Fitur ini sangat inovatif karena bisa membantu murid belajar membaca Al-Qur'an tanpa harus selalu dibantu oleh guru.

Di SDIT Buahati Islamic School di Jakarta, teknologi AI diterapkan dalam program hafalan Al-Qur'an. Aplikasi ini membantu guru untuk memantau perkembangan hafalan siswa secara digital, mengirimkan laporan otomatis kepada orang tua, serta memastikan proses belajar berlangsung lebih efisien. Perubahan ini menunjukkan bahwa cara belajar Al-Qur'an kini sudah beralih dari metode tradisional ke pendekatan yang lebih modern menggunakan teknologi.

Secara umum, fenomena pembelajaran Al-Qur'an di Indonesia menunjukkan bahwa diperlukan adanya inovasi. Indonesia seharusnya dapat menjadi pelopor dalam pengembangan teknologi kecerdasan buatan untuk mengajarkan Al-Qur'an, karena memiliki jumlah populasi Muslim yang terbesar. Faktor-faktor yang mendorong hal ini antara lain kesulitan dalam metode pembelajaran tradisional, meningkatnya penggunaan teknologi digital, serta kesadaran orang tua tentang pentingnya pendidikan agama. Dengan demikian, penggunaan AI dalam mengajar Al-Qur'an di tingkat dasar sekolah bukan hanya merupakan bentuk inovasi, tetapi juga solusi strategis untuk mengatasi tantangan dalam meningkatkan literasi Al-Qur'an di masa kini.

Oleh karena itu, penelitian mengenai inovasi dalam pembelajaran Al-Qur'an yang didasarkan pada teknologi AI di tingkat sekolah dasar sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk membentuk karakter Islami dan meningkatkan kualitas pendidikan Al-Qur'an dalam era digital. Dengan adanya inovasi ini, diharapkan dapat menghasilkan metode pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan berbasis konteks. Penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai pembelajaran serta fenomena yang terjadi di Indonesia terkait penerapan inovasi digital berbasis AI dalam pembelajaran Al-Qur'an.

### **Metodologi Penelitian**

Metode pengumpulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka (*research library*), yang berarti membaca atau mencatat materi peneliti dan memahami berbagai teori yang ditemukan dalam literatur yang relevan dengan penelitian ini. Empat tahap digunakan untuk pengumpulan data pustaka dalam penelitian ini: mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan, membuat daftar pustaka kerja, mengatur jadwal, dan membaca atau mencatat materi peneliti (Adlini et al., 2022).

Metode pengumpulan data berupa pencarian sumber dan pengembangan ide dari berbagai referensi, seperti buku, jurnal, serta hasil penelitian sebelumnya. Untuk memperkuat argumen dan gagasan yang disampaikan, semua bahan pustaka yang diperoleh dari berbagai sumber harus dianalisis secara kritis.

Fokus penelitian ini adalah penjelasan fenomena yang terjadi, interpretasi fakta yang terjadi di lapangan, dan analisis dinamika perkembangan pembelajaran Al-Qur'an dengan AI. Akibatnya, model penelitian deskriptif kualitatif dianggap masuk akal. Dalam penelitian ini, tidak ada variabel yang dimanipulasi. Sebaliknya, penelitian ini melihat literatur, jurnal ilmiah, laporan resmi, dan dokumen lain yang berkaitan dengan subjek. Peneliti dapat menggambarkan cara AI digunakan untuk mengajar Al-Qur'an di sekolah dasar di Indonesia dengan menggunakan metode ini.

## PEMBAHASAN

Seiring kemajuan teknologi, pendekatan pembelajaran yang mengutamakan siswa sebagai pusat proses belajar semakin populer. Siswa dapat memperoleh pengetahuan secara lebih aktif dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka berkat teknologi. Saat ini, pembelajaran berbasis digital sangat dipengaruhi oleh teknologi, dan teknologi dapat memainkan peran penting dalam proses pembelajaran. Heryani et al. (2022) menyatakan bahwa teknologi memainkan peran penting dalam penerapan pembelajaran berbasis digital melalui media, aplikasi, dan perangkat.

Beberapa masalah umum terjadi di sekolah dasar. Ini termasuk keterbatasan guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang sesuai untuk setiap siswa dan perbedaan kemampuan siswa dalam memahami materi (Putra et al., 2024). AI juga dapat membantu guru menyelesaikan tugas administratif seperti menghitung nilai akhir berdasarkan hasil penilaian (Putra et al., 2024).

John McCarthy menyatakan bahwa kemampuan untuk memahami dan meniru proses berpikir manusia serta membuat mesin yang dapat meniru perilaku manusia adalah definisi dari kecerdasan buatan. Kecerdasan buatan terdiri dari kemampuan moral, pengetahuan dan pengalaman yang lengkap, dan kemampuan berpikir (seperti membuat keputusan dan mengambil tindakan) (Rayendra et al., 2021). Oleh karena itu, kecerdasan buatan sangat penting untuk meningkatkan pendidikan dasar. Namun demikian, masih ada banyak hambatan yang menghalangi penggunaan AI dalam pendidikan dasar. Salah satu masalah utama bagi guru adalah kemampuan mereka untuk memahami dan menguasai teknologi tersebut. Banyak pendidik belum memahami sepenuhnya bagaimana AI dapat membantu pendidikan, jadi pemanfaatannya terbatas. Untuk memaksimalkan penggunaan AI di sekolah dasar, guru harus lebih memahami bagaimana AI membantu mengubah pendidikan digital.

Baru-baru ini, AI telah masuk ke banyak hal dalam kehidupan sehari-hari, seperti layanan pelanggan yang cerdas dan kendaraan otonom yang mampu mengemudi sendiri. Selain itu, AI digunakan dalam dunia bisnis untuk menganalisis data dengan cepat dan efisien, membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih cerdas dan tepat. Kecerdasan buatan (AI) digunakan di bidang pendidikan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa dan memberikan guru umpan balik yang lebih baik. Seiring perkembangan teknologi, AI juga digunakan untuk menyelesaikan masalah lingkungan dan perubahan iklim dengan menggunakan solusi yang didasarkan pada data. AI semakin kuat untuk mengubah dunia, membawa inovasi dan efisiensi ke banyak bidang kehidupan manusia.

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran berbasis siswa telah menjadi komponen penting dalam mendukung proses pendidikan yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan di era digital saat ini. Penggunaan teknologi ini dapat dilihat dalam beberapa hal, seperti berikut (Fajriati et al., 2024) :

### a. Penggunaan Platform Pembelajaran

Platform pembelajaran tidak hanya mendukung metode pembelajaran formal, tetapi juga memberi siswa kesempatan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran informal secara mandiri. Siswa dapat menggunakan fitur seperti forum diskusi dan sumber daya eksternal, seperti video tutorial dari YouTube atau artikel dari jurnal online, untuk memperluas pengetahuan mereka di luar materi pelajaran yang diajarkan. Selain itu, banyak platform pembelajaran saat ini menawarkan metode pembelajaran berbasis proyek, yang memungkinkan siswa mengerjakan proyek sesuai dengan minat dan bakat mereka, membantu mereka memperoleh keterampilan yang dapat diterapkan di dunia nyata. Platform pembelajaran ini juga menawarkan pendekatan pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan setiap siswa. Misalnya, banyak sistem manajemen pembelajaran (LMS) saat ini menggunakan AI untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan keterampilan dan tingkat perkembangan siswa. Akibatnya, guru dapat melihat kemajuan siswa secara real-time dan mengambil tindakan segera. Dengan menambahkan perangkat mobile, siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja mereka mau.

### b. Alat Interaktif dan Gamifikasi

Siswa tidak hanya merasa belajar lebih menyenangkan, tetapi gamifikasi membuat mereka lebih termotivasi untuk belajar. Melalui fitur seperti papan peringkat, rencana, dan poin, gamifikasi mendorong siswa

untuk berkompetisi dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain itu, alat interaktif yang digamifikasi mendukung berbagai gaya belajar kinestetik, visual, dan auditori, sehingga setiap siswa dapat menyesuaikan cara mereka belajar dengan preferensi mereka sendiri. Karena pembelajaran yang lebih aktif dan mengulang materi secara berkesinambungan, siswa yang terlibat dalam gamifikasi cenderung memiliki daya ingat yang lebih baik terhadap materi yang diajarkan. Ruskandiet et al. (2021) menemukan bahwa alat interaktif yang digamifikasi memiliki kemampuan untuk meningkatkan partisipasi siswa hingga 30% dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional.

Gamifikasi dapat digunakan untuk mengevaluasi soft skills seperti adaptasi, kerja sama, dan kepemimpinan serta untuk mengevaluasi tingkat partisipasi yang lebih tinggi. Platform pendidikan berbasis gamifikasi, misalnya, memungkinkan guru untuk memantau perkembangan siswa mereka baik secara akademik maupun non-akademik. Ini sangat penting untuk membangun karakter siswa secara keseluruhan. Dalam penilaian berbasis kompetensi, gamifikasi juga dapat digunakan. Di sini, siswa diberi lencana atau sertifikat sebagai pengakuan atas pencapaian tertentu. Hal ini dapat memberi inspirasi kepada siswa untuk terus meningkatkan kemampuan mereka. Seperti yang dinyatakan oleh Nurjanah et al. (2024), gamifikasi yang terarah memiliki potensi untuk meningkatkan keterampilan sosial dan emosional siswa. Hal ini sangat penting untuk belajar dengan orang lain. Penggunaan alat interaktif seperti Socrative, Kahoot, dan Quizizz telah memengaruhi cara siswa berinteraksi dengan pelajaran.

Gamifikasi dapat digunakan untuk mengevaluasi soft skills seperti adaptasi, kerja sama, dan kepemimpinan serta untuk mengevaluasi tingkat partisipasi yang lebih tinggi. Platform pendidikan berbasis gamifikasi, misalnya, memungkinkan guru untuk memantau perkembangan siswa mereka baik secara akademik maupun non-akademik. Ini sangat penting untuk membangun karakter siswa secara keseluruhan. Dalam penilaian berbasis kompetensi, gamifikasi juga dapat digunakan. Di sini, siswa diberi lencana atau sertifikat sebagai pengakuan atas pencapaian tertentu. Hal ini dapat memberi inspirasi kepada siswa untuk terus meningkatkan kemampuan mereka. Seperti yang dinyatakan oleh Nurjanah et al. (2024), gamifikasi yang terarah memiliki potensi untuk meningkatkan keterampilan sosial dan emosional siswa. Hal ini sangat penting untuk belajar dengan orang lain. Penggunaan alat interaktif seperti Socrative, Kahoot, dan Quizizz telah memengaruhi cara siswa berinteraksi dengan pelajaran. Pembelajaran kolaboratif yang didukung teknologi tidak hanya melihat hasil; itu juga melihat bagaimana orang berbicara dan bekerja sama. Siswa sekarang dapat mengeksplorasi dunia dengan teknologi saat ini dan bekerja sama dengan orang-orang dari berbagai negara (Ibrahim et al., 2024). Semua aktivitas kerja kelompok dapat direkam dan diakses melalui platform kolaboratif, yang memungkinkan penilaian dan refleksi. Secara efektif, pembelajaran kolaboratif yang didukung oleh teknologi digital meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, kreativitas, dan pemikiran kritis. Studi ini menggunakan AI untuk mengajarkan agama, khususnya Al-Qur'an.

Kecerdasan buatan memiliki kemampuan untuk mencari dan menganalisis teks Al-Qur'an secara menyeluruh. Bayangkan sebuah alat bantu yang didukung oleh AI yang memungkinkan pengguna memasukkan ayat tertentu dan algoritma AI menganalisis struktur, makna, dan konteks ayat tersebut. Algoritma AI juga dapat menemukan tema dan topik dalam teks dan membandingkannya dengan teks lain, seperti hadits dan tafsir. Alat ini menunjukkan hubungan antar ayat dan sejarahnya. Peneliti dan ulama dapat memanfaatkan kecerdasan buatan untuk meneliti berbagai aspek Al-Qur'an, seperti sejarah, teologi, dan hukum Islam. Kemampuan kecerdasan buatan untuk menganalisis teks Al-Qur'an memberi peneliti kesempatan baru untuk memahami makna Al-Qur'an secara lebih mendalam dan menyeluruh. Setiap individu memiliki cara belajar, kebutuhan, dan tujuan dalam mempelajari Al-Qur'an yang berbeda. Teknologi AI memberikan solusi untuk menghasilkan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing pengguna dan lebih efektif. Bayangkan sebuah platform pembelajaran Al-Qur'an yang menggunakan kecerdasan buatan untuk menilai kemampuan awal pengguna, memberikan rekomendasi materi pelajaran yang tepat, menguji pemahaman melalui kuis interaktif, dan memberikan umpan balik yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. •262•

Belajar Al-Qur'an tidak harus membosankan atau monoton. Bayangkan sebuah aplikasi yang dikendalikan oleh kecerdasan buatan yang merupakan permainan Al-Qur'an di mana pengguna dapat bermain sambil mempelajari isi dan makna Al-Qur'an. AI memiliki kemampuan untuk membuat pengalaman belajar yang menarik dan interaktif, terutama untuk anak-anak dan generasi muda. Untuk meningkatkan ketertarikan dan motivasi pengguna untuk belajar, aplikasi dapat menggunakan fitur gamifikasi seperti poin, level, dan hadiah. AI memungkinkan pendidikan interaktif ini menjadi lebih menyenangkan dan menarik bagi pengguna. Hal ini memiliki potensi untuk meningkatkan rasa ingin tahu anak-anak, terutama bagi anak-anak yang biasanya bosan dengan cara belajar konvensional.

Ada beberapa cara yang dapat dipertimbangkan untuk menyelesaikan masalah ini. Pertama dan terpenting, pemahaman algoritma kecerdasan buatan tentang konteks dan makna Al-Qur'an harus ditingkatkan. Ini dapat dicapai melalui penggunaan metode pemrosesan bahasa alami yang lebih canggih serta penggunaan data yang lebih beragam dan berkualitas tinggi untuk melatih kecerdasan buatan. Kedua, sangat penting bagi pengembangan kecerdasan buatan untuk bekerja sama dengan para ahli Al-Qur'an, seperti akademisi dan ulama. Dengan bekerja sama, para ahli dapat membantu kecerdasan buatan memahami konteks dan makna Al-Qur'an secara lebih mendalam dan memastikan bahwa interpretasi yang dibuat oleh kecerdasan buatan benar dan tidak memihak. Ketiga, para ahli harus memeriksa dan memverifikasi secara menyeluruh interpretasi kecerdasan buatan tentang Al-Qur'an.

Dalam hal pemahaman Al-Qur'an, AI dapat menjadi alat yang bermanfaat, terutama dengan membuat algoritma tambahan, bekerja sama dengan para ahli Al-Qur'an, dan melakukan evaluasi mendalam. Namun, perlu diingat bahwa AI hanya dapat berfungsi sebagai alat yang membantu manusia dalam proses memahami dan menafsirkan Al-Qur'an.

Untuk mengatasi kesulitan menerapkan AI dalam penelitian Al-Qur'an, ada beberapa opsi yang dapat dipertimbangkan. Meningkatkan pengembangan algoritma AI untuk lebih memahami konteks ayat Al-Qur'an sangat penting. Ini dapat dicapai melalui penggunaan metode pemrosesan bahasa alami yang lebih canggih dan pelatihan AI untuk menggunakan data kontekstual yang lebih dalam. Selain itu, sangat penting untuk bekerja sama secara erat dengan para ahli Al-Qur'an agar AI dapat memahami ayat dengan lebih baik. Pemahaman yang mendalam tentang bahasa Arab, prinsip-prinsip agama Islam, dan konteks sejarah dan budaya yang terkait sangat penting untuk para ahli Al-Qur'an untuk dapat menggunakan AI dengan benar, menghormati kesucian Al-Qur'an, dan menghasilkan interpretasi yang benar. Selain itu, mereka memiliki kemampuan untuk mendorong pengembang AI untuk menggunakan teknologi ini dengan lebih bijaksana.

Pengawasan ahli Al-Qur'an memiliki banyak manfaat. Pertama, ada kemungkinan bahwa interpretasi kitab suci ini akan menjadi lebih akurat dan objektif, sehingga pemahaman manusia tentang Al-Qur'an akan meningkat. Berada di bawah pengawasan ketat para ahli membantu masyarakat mempercayai penggunaan kecerdasan buatan dalam studi Al-Qur'an dan mencegah penyalahgunaan teknologi AI, seperti penyebaran pemahaman yang salah atau membingungkan. Selain itu, pengawasan ini dapat mendorong ahli Al-Qur'an, ahli etika Islam, dan pengembang kecerdasan buatan untuk bekerja sama untuk menciptakan lingkungan kerja yang damai dan berkelanjutan.

Sangat penting untuk tidak bergantung pada kecerdasan buatan untuk belajar Al-Qur'an. Kecerdasan buatan seharusnya hanya digunakan sebagai sarana bantuan dalam belajar Al-Qur'an, bukan untuk menggantikan peran manusia. Mesin tidak dapat memahami Al-Qur'an dengan cara yang sama seperti manusia. Oleh karena itu, ada kemungkinan besar manfaat besar dari penggunaan kecerdasan buatan dalam mempelajari Al-Qur'an (Mauluddin, 2024). Namun, berbagai masalah yang mungkin muncul saat menerapkannya harus dipertimbangkan. Selama berbagai tantangan dapat diatasi, kecerdasan buatan dapat menjadi alat yang bermanfaat untuk mempelajari Al-Qur'an dan membantu orang Muslim memahami dan menerapkan ajaran Islam secara lebih baik. Untuk menggunakan AI dalam studi Al-Qur'an, masih banyak yang perlu dipelajari dan dikembangkan agar dapat digunakan secara etis dan tanggung jawab.

## SIMPULAN

Penggunaan teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran Al-Qur'an di sekolah dasar dapat meningkatkan efektivitas, interaktivitas, dan personalisasi pembelajaran. Meskipun banyak manfaat, terdapat tantangan dalam penerapan AI, termasuk keterbatasan infrastruktur, kemampuan guru, dan kesiapan kurikulum. Guru masih memiliki peran penting sebagai pendidik dan pembimbing, yang perlu berkolaborasi dengan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. AI dapat membantu mengatasi masalah literasi Al-Qur'an dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa. Diperlukan dukungan dari lembaga pendidikan, pemerintah, dan orang tua untuk memaksimalkan potensi AI dalam pembelajaran Al-Qur'an. Penelitian dan pengembangan lebih lanjut diperlukan untuk memastikan penggunaan AI yang efektif dan etis dalam konteks pendidikan Islam. Keseluruhan, penerapan AI dalam pembelajaran Al-Qur'an diharapkan dapat mendukung pembentukan generasi Qur'ani yang sesuai dengan tuntutan zaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode penelitian kualitatif studi pustaka. *Jurnal Edumaspul*, 6(1), 974-980.
- Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 15-20.
- Putra, A. P., Akbar, S. D., Setyosari, P., & Praherdhiono, H. (2024). Analisis Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan terhadap Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 9(2), 99-105.
- Effendi, D., & Wahidy, A. (2019, July). Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menuju pembelajaran abad 21. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Nurmadiyah, N., & Asmariani, A. (2019). Teknologi pendidikan. *Al-Afkar: Manajemen pendidikan Islam*, 7(1), 61-90.
- Rayendra, dkk. 2021. Kecerdasan Buatan. Solok: Mitra Cendekia media.
- Ibrahim, I., Solekha, M. N., Kanada, R., Setyaningsih, K., & Zulkipli, Z. (2023). Penerapan Kecerdasan Majemuk Dalam Pembelajaran. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(4), 23-37.
- Nurjanah, S., Sayekti, P. I., Astuti, V., Sumardjoko, B., & Fauziati, E. (2024). Perspektif Connec-tivisme Terhadap Penggunaan Media Gamifikasi Dalam Pembelajaran di Sekolah. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(03), 369-386.
- Fajriati, A., Wisroni, W., & Handrianto, C. (2024). Pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran berbasis peserta didik di era digital. *WAHANA PEDAGOGIKA: Jurnal Ilmiah Pendi-dikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 71-85.
- Mauluddin, M. (2024). Kontribusi Artificial Intelligence (AI) pada Studi Al Quran di Era Digital; Peluang dan Tantangan. *Madinah: Jurnal Studi Islam*, 11(1), 99-113.