

Integrasi *Artificial Intelligence (AI)* dalam Pembelajaran untuk Mewujudkan *Meaningful and Joyful Learning* pada Siswa Kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik

Ziana Dhurrotul Ainiyah

Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Tuban

Email: zianadhurrotul@iainutuban.ac.id

Nurul Ngainin

Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Tuban

Email: nurulngainin@gmail.com

Misbahul Huda

Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Tuban,

Email: misbahulhuda@iainutuban.ac.id

*Korespondensi: email: nurulngainin@gmail.com

Abstrak

Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) memberikan peluang untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan di madrasah ibtidaiyah, dengan catatan penggunaannya tetap selaras dengan peran guru dan nilai-nilai pendidikan Islam. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan AI dalam pembelajaran kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik serta menganalisis kontribusinya terhadap terciptanya *meaningful learning* dan *joyful learning*. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara mendalam, angket persepsi siswa, dan dokumentasi. Subjek penelitian meliputi guru kelas V, siswa kelas V, dan kepala madrasah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam penyusunan RPP, pengembangan materi, pembuatan media pembelajaran digital, dan penyusunan instrumen penilaian. Pemanfaatan AI berdampak positif terhadap efisiensi kerja guru, variasi strategi pembelajaran, dan kreativitas dalam perencanaan pembelajaran. Selain itu, persepsi siswa menunjukkan kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 4,12, yang menandakan peningkatan pemahaman konsep, keaktifan, dan motivasi belajar, serta terciptanya suasana pembelajaran yang lebih menarik dan tidak monoton. Oleh karena itu, pemanfaatan AI berkontribusi signifikan dalam mendukung pembelajaran bermakna dan menyenangkan apabila diterapkan secara pedagogis dan berada dalam kendali profesional guru.

Kata kunci: Kecerdasan Buatan, Pembelajaran Bermakna Dan Menyenangkan, Madrasah Ibtidaiyah

History Artikel:
Diterima 10 Oktober 2026
Direvisi 15 Oktober 2026
Diterima 20 Oktober 2026
Tersedia online 26 Oktober 2026

Pendahuluan

Perkembangan teknologi pada abad ke-21 membuat dunia pendidikan mengalami banyak perubahan. Salah satu teknologi yang paling berpengaruh adalah kecerdasan buatan (AI). Kemajuan teknologi memungkinkan kita menyelesaikan banyak pekerjaan secara lebih praktis dan efektif. Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence (AI)* adalah cabang dari ilmu komputer yang dikembangkan agar mesin mampu menjalankan tugas-tugas dengan kemampuan yang setara

dengan Manusia (Wahyudinarti et al., 2024). Jika dulu AI dianggap sebagai teknologi masa depan, kini AI mulai digunakan dalam berbagai kegiatan, termasuk pembelajaran di sekolah dasar dan madrasah. Di lingkungan madrasah ibtdaiyah, teknologi ini mulai dilihat sebagai alat bantu yang dapat membuat proses belajar lebih menarik, interaktif, dan sesuai kebutuhan siswa.

Tantangan umum dalam pembelajaran di tingkat MI adalah bagaimana menciptakan suasana belajar yang bermakna dan menyenangkan. Pembelajaran bermakna terjadi ketika siswa dapat menghubungkan materi dengan pengalaman nyata, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep. Pembelajaran bermakna adalah suatu proses ketika peserta didik menghubungkan pengetahuan baru dengan konsep-konsep yang sudah tersimpan dalam pemikirannya. Pengetahuan yang tersusun dalam benak siswa dapat berupa fakta, ide, maupun generalisasi yang pernah mereka pelajari. Ausubel menjelaskan bahwa hal yang sangat menentukan terciptanya pembelajaran bermakna adalah kondisi struktur kognitif yang telah dimiliki peserta didik, termasuk kestabilan serta kejelasan pengetahuan mereka pada bidang pelajaran tertentu dan dalam situasi tertentu (Daryanto & Rachmawati, 2015).

Di sisi lain, pembelajaran yang menyenangkan mendorong siswa untuk lebih aktif, percaya diri, dan memiliki rasa ingin tahu. Pembelajaran menyenangkan merupakan pembelajaran yang didesain sedemikian rupa sehingga memberikan suasana penuh keceriaan, menyenangkan dan yang paling utama tidak membosankan. Menurut ahli lainnya pembelajaran yang menyenangkan adalah adanya pola hubungan yang baik antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran (Widiningsih & Abadi, 2021). Sayangnya, praktik pembelajaran di kelas sering kali masih bersifat rutin dan kurang memberikan ruang bagi kreativitas siswa. Teknologi AI berpotensi menjawab tantangan tersebut. Berbagai aplikasi berbasis AI dapat membantu guru menciptakan materi pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa, menyediakan umpan balik langsung, serta menghadirkan media visual dan kegiatan interaktif yang mendukung suasana belajar yang lebih hidup. AI juga dapat digunakan untuk membuat kuis otomatis, ringkasan materi, gambar pembelajaran, maupun simulasi sederhana yang membuat siswa lebih mudah memahami konsep.

Hasil observasi awal peneliti pada tanggal 10–15 September 2025 menunjukkan bahwa di MI Al Khoiriyah 2 Gresik terkait pemanfaatan AI mulai diperkenalkan dalam kegiatan belajar mengajar. Guru mencoba memanfaatkan beberapa aplikasi berbasis AI untuk membantu penyusunan materi, memberikan penjelasan tambahan, atau mengembangkan media pembelajaran yang lebih variatif. Hal ini menjadi penting karena siswa saat ini merupakan generasi yang dekat dengan teknologi. Mereka terbiasa dengan aplikasi digital dan lebih mudah tertarik pada media yang visual dan interaktif. Selain itu, siswa terlihat antusias dan lebih bersemangat ketika diminta menggunakan media berbasis AI. Mereka lebih mudah memahami materi ketika disajikan dalam bentuk visual atau penjelasan yang sederhana dan personal. Namun demikian, masih ditemukan beberapa hambatan seperti keterbatasan perangkat, keterampilan teknologi guru yang belum merata, serta kendala koneksi internet.

Hal-hal tersebut memunculkan sejumlah pertanyaan penting: bagaimana guru mengintegrasikan AI dalam pembelajaran? Sejauh mana AI membantu siswa memahami materi? Apakah AI dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan? Serta bagaimana respons siswa dan guru terhadap penggunaan teknologi tersebut?. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran tidak selalu memberikan dampak positif apabila tidak didukung oleh pemahaman pedagogis yang tepat. Memang dengan penggunaan AI seperti dalam aplikasi Quizizz dapat membantu guru membuat asesmen yang lebih menarik dan adaptif sesuai dengan kemampuan siswa (Anggraeni & Nazil, 2024). Namun, Penggunaan teknologi *Artificial Intelligence (AI)*

memiliki banyak dampak positif sekaligus dampak negatif (Wahyudinarti et al., 2024). Ada kekhawatiran bahwa AI dapat membuat siswa terlalu bergantung pada teknologi atau mengurangi peran guru. Oleh karena itu, integrasi AI harus dilakukan secara hati-hati dan tetap mempertimbangkan nilai-nilai pendidikan Islam yang menjadi ciri khas madrasah. Guru tetap memiliki peran utama sebagai pembimbing, sedangkan teknologi hanya berfungsi sebagai alat pendukung.

Untuk memahami fenomena ini secara menyeluruh, penelitian kualitatif dipandang sebagai pendekatan yang tepat. Melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, peneliti dapat menggali bagaimana guru dan siswa mengalami proses pembelajaran dengan bantuan AI di kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik. Penelitian di madrasah juga memiliki nilai penting karena lembaga ini memiliki kekhasan karakter dan nilai moral. Teknologi harus digunakan untuk mendukung pembentukan karakter positif seperti tanggung jawab, kejujuran, dan disiplin. AI dapat dimanfaatkan secara kreatif untuk menyampaikan nilai-nilai tersebut melalui cerita, visualisasi, dan kegiatan kolaboratif. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Alliyah dalam jurnal ilmiah pendidikan dan pembelajaran menunjukkan bahwa penerapan teknologi secara optimal mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik, memperluas wawasan belajar, serta mendukung penguatan kompetensi digital yang menjadi kebutuhan penting di era mendatang. Di samping itu, pemanfaatan media interaktif terbukti meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar, sehingga membangun suasana pembelajaran yang lebih hidup dan adaptif (Fajriati et al., 2024). Penelitian yang dilakukan oleh Ayu juga menunjukkan bahwa teknologi AI berperan penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan (Novelti et al., 2024). Di tingkat global, penggunaan AI dalam pendidikan ditekankan berpusat pada manusia. Teknologi seharusnya memperkuat peran guru, bukan menggantikannya. Prinsip ini sejalan dengan kebutuhan pendidikan di MI, di mana hubungan guru dan siswa merupakan bagian penting dari pembelajaran.

Melalui penelitian ini, diharapkan diperoleh gambaran yang jelas mengenai bagaimana AI digunakan dalam pembelajaran di kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik, serta bagaimana kontribusinya terhadap pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan. Penelitian ini juga diharapkan memperkaya literatur tentang integrasi AI pada tingkat madrasah ibtidaiyah, mengingat kajian serupa masih jarang dilakukan pada jenjang ini.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah salah satu metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang kenyataan melalui proses berfikir induktif (Adlini et al., 2022). Jenis penelitian ini yaitu jenis studi deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan strategi penelitian dimana di dalamnya peneliti menyelidiki kejadian, fenomena kehidupan individu-individu dan meminta seorang atau sekelompok individu untuk menceritakan kehidupan mereka. Informasi ini kemudian diceritakan kembali oleh peneliti dalam kronologi deskriptif. Karakteristik dari deskriptif sendiri adalah data yang diperoleh berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka seperti penelitian kuantitatif (Rusandi & Muhammad Rusli, 2021). Pendekatan ini dipilih karena permasalahan yang dikaji berkaitan dengan pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pembelajaran, yang membutuhkan pemahaman mendalam mengenai pengalaman, persepsi, dan praktik yang terjadi di kelas. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti menafsirkan fenomena secara holistik melalui interaksi langsung dengan guru dan siswa. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya

menggambarkan penggunaan AI, tetapi juga mendeskripsikan bagaimana teknologi tersebut berkontribusi terhadap terciptanya pembelajaran bermakna dan menyenangkan.

Penelitian ini dilaksanakan di MI Al Khoiriyah 2 Gresik, yaitu lembaga pendidikan dasar Islam yang mulai menerapkan pemanfaatan AI sebagai alat bantu pembelajaran. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposif berdasarkan pertimbangan bahwa madrasah ini telah mengintegrasikan beberapa aplikasi berbasis AI dalam kegiatan belajar mengajar. Penelitian berlangsung sejak September hingga Desember 2025, sesuai dengan jadwal pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Informan dalam penelitian ini ditentukan menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan sumber data yang dianggap paling mengetahui fenomena yang diteliti. Informan utama meliputi: Guru kelas V, yang memanfaatkan aplikasi AI dalam perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran. Siswa kelas V, yang terlibat langsung dalam kegiatan belajar menggunakan teknologi AI. Kepala madrasah, sebagai pihak yang memberikan kebijakan dan dukungan implementasi teknologi di lingkungan sekolah. Pemilihan informan dilakukan berdasarkan relevansi peran dan pengetahuan informan terhadap penggunaan AI di madrasah. Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas: Data Primer, meliputi hasil observasi langsung di kelas, wawancara dengan guru dan siswa, serta aktivitas penggunaan aplikasi AI dalam pembelajaran. Sedangkan Data Sekunder, berupa dokumen sekolah, RPP atau modul ajar, dokumentasi kegiatan, foto, serta literatur terkait pemanfaatan AI di pendidikan dasar.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama: a). Observasi, dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana guru mengintegrasikan AI dalam pembelajaran. Peneliti mengamati interaksi guru-siswa, respons siswa ketika menggunakan media berbasis AI, serta kondisi kelas yang mendukung terciptanya pembelajaran bermakna dan menyenangkan. Observasi dilakukan secara nonpartisipan, sehingga peneliti tidak terlibat dalam proses pembelajaran. b). Wawancara Mendalam, dilakukan secara tatap muka menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur. Guru dan siswa dimintai keterangan mengenai pengalaman menggunakan AI, kemudahan dan kendala yang dihadapi, perubahan dalam pemahaman materi, persepsi terhadap suasana belajar yang tercipta. c). Angket Tertutup, digunakan sebagai data pendukung persepsi siswa terhadap pembelajaran yang memanfaatkan AI. d). Dokumentasi, digunakan sebagai pelengkap data, berupa RPP yang memuat penggunaan AI, foto kegiatan pembelajaran, hasil tugas siswa yang dihasilkan melalui aplikasi AI, serta arsip lain yang relevan. Dokumentasi membantu memperkuat bukti empiris dalam analisis.

Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman (Nurrisa & Hermina, 2025) yang meliputi: a). Reduksi Data, data yang telah terkumpul diseleksi, dikategorikan, dan disederhanakan. Peneliti memfokuskan data pada proses penggunaan AI, respons siswa, dan kontribusi AI dalam pembelajaran bermakna dan menyenangkan. b). Penyajian Data, Informasi disusun dalam bentuk uraian naratif sederhana sehingga memudahkan peneliti memaknai hubungan antar temuan. c). Penarikan Kesimpulan, Kesimpulan diperoleh berdasarkan pola, kecenderungan, dan makna yang muncul dari data lapangan. Kesimpulan bersifat sementara dan diperkuat kembali melalui verifikasi berulang. Sedangkan untuk memvalidasi data menggunakan triangulasi sumber, waktu, dan teknik.

Hasil

Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran di kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik

Bentuk pemanfaatan AI dalam pembelajaran di kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik yaitu berupa penyusunan Perencanaan Pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru kelas V mulai memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) sebagai bagian dari proses perencanaan pembelajaran. Pemanfaatan ini tidak hanya membantu guru dalam menyiapkan perangkat pembelajaran, tetapi juga meningkatkan ketepatan materi, variasi aktivitas, serta kesesuaian pembelajaran dengan kebutuhan siswa. Bentuk pemanfaatan AI paling menonjol tampak pada penyusunan komponen-komponen berikut:

a. Penyusunan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Guru kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik sudah menggunakan aplikasi AI berupa chatgpt untuk menghasilkan draft tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan, ide *ice breaking*, serta media pembelajaran alternatif. Dengan menggunakan chatgpt membantu guru dalam memberikan variasi strategi sehingga proses perencanaan lebih efisien.

b. Penyusunan Materi Pembelajaran

Guru kelas V dalam menyusun materi pembelajaran pada RPP sudah memanfaatkan AI. Seperti: guru menyusun ringkasan materi, contoh soal, ilustrasi konsep, serta penjelasan tambahan dalam bentuk teks, gambar, atau simulasi sederhana.

c. Pembuatan Media Pembelajaran Digital

Melalui teknologi AI, Guru kelas V memanfaatkan AI untuk membuat gambar edukatif, infografis, lembar aktivitas digital, hingga video pendek penjelasan materi.

d. Pengembangan Penilaian Pembelajaran

Untuk membuat soal latihan, rubrik penilaian, serta bank soal dengan tingkat kesulitan bervariasi, guru kelas V menggunakan bantuan AI dalam proses pelaksanaan penilaiannya.

Tabel 1 Hasil Penelitian Penggunaan AI dalam Perencanaan Pembelajaran di kelas V.

No	Komponen Perencanaan Pembelajaran	Bentuk Dukungan AI	Intensitas Pemanfaatan	Keterangan Temuan Lapangan
1	Penyusunan RPP	Draft tujuan, langkah kegiatan, variasi model pembelajaran	Tinggi	Guru sangat terbantu terutama dalam memvariasikan model pembelajaran dan membuat alur kegiatan.
2	Penyusunan Materi	Ringkasan, pengayaan, penjelasan alternatif	Sedang	Guru menggunakan AI untuk memperjelas konsep sulit dan menyederhanakan materi.
3	Pembuatan Media	Infografis, gambar edukatif, video singkat	Tinggi	AI mempercepat pembuatan media pembelajaran sehingga lebih menarik.
4	Penyusunan Penilaian	Soal latihan, rubrik penilaian	Sedang	Guru menggunakan AI untuk membuat soal dengan variasi tingkat kesulitan.

2. AI berkontribusi dalam menciptakan pembelajaran *meaningful learning* (bermakna) dan *joyful learning* (menyenangkan)

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan pengumpulan data melalui angket pada siswa kelas V, diperoleh temuan bahwa pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) memberikan dampak positif terhadap terciptanya pembelajaran yang lebih bermakna (*meaningful learning*) dan menyenangkan (*joyful learning*). Siswa menunjukkan peningkatan dalam pemahaman konsep, keterlibatan belajar, dan motivasi selama mengikuti pembelajaran yang memanfaatkan aplikasi AI seperti *platform* latihan adaptif, chatbot edukatif, pembuatan media otomatis, serta AI interaktif berbasis suara. Untuk memperkuat temuan tersebut, berikut disajikan tabel hasil penelitian yang menggambarkan persepsi siswa terhadap kontribusi AI dalam pembelajaran.

Tabel 2 Hasil Penelitian Persepsi Siswa Kelas V.

No	Indikator Penilaian	Rata-rata Skor (1–5)	Kategori	Deskripsi Singkat Temuan
1	AI membantu siswa memahami materi lebih cepat	4.23	Sangat Baik	Siswa merasa penjelasan AI bersifat jelas, runtut, dan mudah diikuti sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.
2	AI memberikan contoh soal yang sesuai kemampuan	4.10	Baik	Sistem adaptif AI memudahkan siswa berlatih sesuai tingkat pemahaman masing-masing.
3	AI meningkatkan rasa ingin tahu siswa	4.07	Baik	Siswa tertarik mengeksplorasi materi tambahan yang disediakan AI.
4	AI membuat kegiatan belajar lebih menyenangkan	4.33	Sangat Baik	Suara interaktif, animasi, dan gamifikasi membuat suasana belajar lebih ceria.
5	AI membantu siswa tetap fokus selama pembelajaran	3.93	Baik	Visualisasi AI membuat siswa lebih mudah berkonsentrasi.
6	AI memudahkan guru memberikan umpan balik cepat	4.17	Baik	Guru dapat mengidentifikasi miskonsepsi siswa melalui laporan otomatis AI.
7	AI meningkatkan keaktifan siswa saat diskusi	3.87	Baik	Siswa terdorong mengajukan pertanyaan berdasarkan rekomendasi dari chatbot AI.
8	AI membuat siswa lebih percaya diri mengerjakan tugas	4.00	Baik	Siswa merasa terbantu oleh fitur penjelasan langkah demi langkah.
9	AI meningkatkan motivasi belajar	4.13	Baik	Reward digital dan tingkat tantangan bertahap membuat siswa lebih bersemangat.
10	AI mengurangi kebosanan saat pembelajaran	4.27	Sangat Baik	Penggunaan simulasi dan kuis interaktif mengurangi monoton kelas.

Dari tabel tersebut, dapat diperoleh beberapa kesimpulan: AI terbukti memberikan kontribusi kuat terhadap pembelajaran bermakna (*meaningful learning*). Nilai rata-rata pada

indikator pemahaman konsep, contoh adaptif, dan penjelasan materi berada pada rentang 4.07–4.23, menunjukkan bahwa penggunaan AI membantu siswa menghubungkan konsep baru dengan pengalaman belajar sebelumnya. AI juga berperan signifikan dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*). Indikator suasana menyenangkan, motivasi, dan pengurangan kebosanan memperoleh nilai tinggi, yaitu 4.27–4.33, menandakan bahwa media berbasis AI mampu meningkatkan antusiasme dan kenyamanan belajar siswa. Guru terbantu dalam memonitor perkembangan siswa secara cepat. Fitur laporan otomatis memudahkan guru mengidentifikasi progress dan memberikan tindak lanjut pembelajaran yang lebih tepat. Secara keseluruhan, rata-rata kontribusi AI terhadap *meaningful & joyful learning* berada pada skor 4.12 yaitu kategori sangat baik.

Diskusi

Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran di kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik

Pertama, Pemanfaatan AI dalam Penyusunan RPP. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, guru kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik telah memanfaatkan aplikasi AI, seperti ChatGPT, dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Bentuk pemanfaatan AI meliputi pembuatan draft tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, variasi model pembelajaran, hingga ide *ice breaking* dan alternatif media pembelajaran. Intensitas pemanfaatan AI pada komponen ini tergolong tinggi karena guru merasakan manfaat signifikan dalam mempercepat proses perencanaan dan memperkaya variasi pembelajaran.

Temuan ini sejalan dengan teori perencanaan pembelajaran yang menyatakan bahwa RPP merupakan pedoman utama guru dalam melaksanakan pembelajaran secara sistematis, terstruktur, dan berorientasi pada pencapaian kompetensi (Nabila et al., 2025). AI berfungsi sebagai alat bantu intelektual (*cognitive tool*) yang memberikan rekomendasi dan alternatif strategi pembelajaran, sehingga guru dapat mengembangkan RPP yang lebih fleksibel dan kontekstual. Namun demikian, guru tetap berperan sebagai pengendali utama dalam menyeleksi dan menyesuaikan hasil keluaran AI dengan kurikulum dan kondisi peserta didik.

Kedua, Pemanfaatan AI dalam Penyusunan Materi Pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru kelas V memanfaatkan AI dalam menyusun materi pembelajaran, khususnya untuk membuat ringkasan materi, contoh soal, ilustrasi konsep, serta penjelasan alternatif terhadap materi yang dianggap sulit. Intensitas pemanfaatan AI pada aspek ini berada pada kategori sedang, karena guru menggunakan AI sebagai sumber pendukung, bukan sebagai sumber utama materi pembelajaran. Secara teoretis, materi pembelajaran harus disusun secara sistematis, relevan dengan kompetensi dasar, serta sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik (Laila, 2020). Pemanfaatan AI membantu guru dalam menyederhanakan konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa AI dapat mendukung personalisasi pembelajaran dengan menyediakan penjelasan yang beragam sesuai kebutuhan belajar siswa (Kurniahtunnisa et al., 2025).

Ketiga, Pemanfaatan AI dalam Pembuatan Media Pembelajaran Digital. Pada aspek pembuatan media pembelajaran, hasil wawancara menunjukkan bahwa guru kelas V memanfaatkan AI secara intensif untuk menghasilkan media pembelajaran digital, seperti infografis, gambar edukatif, lembar aktivitas digital, dan video pembelajaran singkat. Intensitas pemanfaatan AI pada komponen ini tergolong tinggi karena AI dinilai mampu mempercepat proses pembuatan media yang menarik dan variatif.

Temuan ini sejalan dengan teori media pembelajaran yang menyatakan bahwa penggunaan media visual dan audiovisual dapat meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman belajar siswa (Arsyad, 2014). AI berperan dalam mendukung kreativitas guru dan memperkaya bentuk penyajian materi, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan tidak monoton. Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pembuatan media pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat madrasah ibtidaiyah.

Keempat, Pemanfaatan AI dalam Pengembangan Penilaian Pembelajaran. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa guru memanfaatkan AI dalam menyusun soal latihan, rubrik penilaian, serta bank soal dengan tingkat kesulitan yang bervariasi. Intensitas pemanfaatan AI pada aspek penilaian berada pada kategori sedang. Guru menggunakan AI sebagai alat bantu awal dalam merancang instrumen penilaian, kemudian melakukan penyesuaian dan validasi secara mandiri. Secara teoretis, penilaian pembelajaran merupakan proses sistematis untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik secara objektif dan berkelanjutan (Mahendra, 2017). AI membantu guru dalam menghasilkan variasi soal dan rubrik penilaian secara lebih efisien. Pemanfaatan AI pada pembelajaran dan asesmen di era digitalisasi membawa dampak yang signifikan dalam transformasi pendidikan (Adam & Ali, 2025). Namun, guru tetap memegang peran penting dalam memastikan kesesuaian instrumen penilaian dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa.

Implikasi Pemanfaatan AI terhadap Perencanaan Pembelajaran secara keseluruhan, hasil penelitian ini menguatkan kajian teori yang menyatakan bahwa teknologi AI dalam pendidikan berfungsi sebagai alat pendukung (*support system*) bagi guru dalam meningkatkan kualitas perencanaan pembelajaran. Pemanfaatan AI di kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik memberikan dampak positif terhadap efisiensi kerja guru, variasi pembelajaran, serta kreativitas dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Meskipun demikian, penggunaan AI tidak menggantikan peran guru sebagai perancang dan pengambil keputusan pedagogis. Guru tetap dituntut memiliki kompetensi profesional, pedagogik, dan sikap kritis dalam memanfaatkan teknologi AI agar pembelajaran tetap bermakna, humanis, dan sesuai dengan nilai-nilai pendidikan Islam.

AI berkontribusi dalam menciptakan pembelajaran *meaningful learning* (bermakna) dan *joyful learning* (menyenangkan)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) memberikan kontribusi positif terhadap terwujudnya pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) dan pembelajaran menyenangkan (*joyful learning*) pada siswa kelas V. Temuan ini didasarkan pada hasil observasi, wawancara, serta angket persepsi siswa yang menunjukkan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,12 dengan kategori sangat baik. Capaian tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran mampu meningkatkan kualitas proses belajar siswa secara signifikan.

Kontribusi AI terhadap pembelajaran bermakna tercermin dari tingginya skor pada indikator pemahaman materi, penyajian contoh soal adaptif, serta kejelasan penjelasan konsep. Temuan ini menunjukkan bahwa AI berperan dalam membantu siswa mengonstruksi pengetahuan secara bertahap sesuai dengan kemampuan awal masing-masing. Kondisi tersebut sejalan dengan teori *meaningful learning* yang menekankan pentingnya keterkaitan antara informasi baru dan struktur kognitif yang telah dimiliki siswa agar proses belajar berlangsung secara optimal (Islam, 2026). Sistem adaptif pada AI memungkinkan terjadinya diferensiasi pembelajaran, sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang relevan dan kontekstual. Selanjutnya, peningkatan keaktifan dan rasa ingin tahu siswa menunjukkan bahwa AI berfungsi sebagai sarana pendukung scaffolding dalam pembelajaran. Fitur chatbot edukatif dan penjelasan langkah demi langkah

mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar serta meningkatkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan tugas. Temuan ini sejalan dengan pandangan konstruktivistik yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan belajar yang responsif dan menurut Vygotsky dalam membentuk pengetahuan siswa perlu adanya suatu bantuan dari orang lain salah satunya dengan memanfaatkan bantuan dari AI (Mubaidilla et al., 2021). Dengan demikian, AI tidak hanya berperan sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai fasilitator kognitif.

Dari aspek pembelajaran menyenangkan, hasil penelitian menunjukkan bahwa AI mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan tidak monoton. Indikator suasana belajar menyenangkan dan pengurangan kebosanan memperoleh skor tertinggi, yang menunjukkan bahwa integrasi unsur visual, animasi, suara interaktif, dan gamifikasi berdampak positif terhadap keterlibatan emosional siswa. Temuan ini memperkuat konsep *joyful learning* yang menekankan pentingnya kondisi belajar yang menyenangkan untuk meningkatkan partisipasi dan kenyamanan siswa dalam proses pembelajaran (Suyono, 2006).

Peningkatan motivasi dan fokus belajar siswa juga menunjukkan bahwa penggunaan AI mampu mendukung kebutuhan psikologis siswa selama pembelajaran. Menurut teori motivasi belajar, lingkungan belajar yang memberikan tantangan, umpan balik, dan penghargaan secara tepat akan mendorong munculnya motivasi intrinsik yang berkelanjutan (Hutagalung et al., 2025). Dalam konteks penelitian ini, fitur reward digital dan tantangan bertahap pada aplikasi AI terbukti efektif dalam menjaga motivasi dan konsentrasi siswa. Selain berdampak pada siswa, pemanfaatan AI juga memberikan manfaat bagi guru dalam memantau perkembangan belajar siswa. Fitur laporan otomatis memungkinkan guru mengidentifikasi tingkat pemahaman dan kesulitan belajar siswa secara cepat, sehingga tindak lanjut pembelajaran dapat dilakukan secara lebih tepat. Temuan ini sejalan dengan konsep pembelajaran berbasis data, di mana pengambilan keputusan pedagogis didasarkan pada analisis data hasil belajar siswa (Mandinach & Gummer, 2016).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa integrasi AI dalam pembelajaran kelas V berkontribusi secara signifikan terhadap terciptanya pembelajaran bermakna dan menyenangkan. Temuan ini memperkuat kajian teori yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi pembelajaran berbasis AI, apabila digunakan secara pedagogis dan terencana, mampu meningkatkan kualitas proses dan pengalaman belajar siswa di sekolah dasar.

Kesimpulan

Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam pembelajaran kelas V MI Al Khoiriyah 2 Gresik telah diimplementasikan sebagai alat pendukung dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, meliputi penyusunan RPP, pengembangan materi, pembuatan media pembelajaran digital, serta penyusunan instrumen penilaian. AI berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi kerja guru, memperkaya variasi pembelajaran, dan mendukung kreativitas pedagogis tanpa menggantikan peran profesional guru sebagai pengambil keputusan pembelajaran. Selain itu, integrasi AI terbukti memberikan dampak positif terhadap pengalaman belajar siswa dengan menciptakan pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) dan menyenangkan (*joyful learning*), yang ditandai oleh peningkatan pemahaman konsep, keaktifan, motivasi, dan kenyamanan belajar. Temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan AI yang dirancang dan digunakan secara pedagogis mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di madrasah ibtidaiyah, selama tetap dikendalikan secara kritis dan selaras dengan nilai-nilai pendidikan Islam.

Referensi

- Adam, S., & Ali, S. U. (2025). Pemanfaatan Artificial Intelligence Sebagai Media Pembelajaran Pada Era Pendidikan 4.0. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 02(11), 751–755. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15756165>
- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Anggraeni, & Nazil, P. (2024). Penyusunan Asesmen Siswa yang Menyenangkan dengan Pemanfaatan AI dalam Aplikasi Quizizz pada Guru SMAN 1 Kaliwiro. *Seminar Nasional Manajemen Pendidikan*. <https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/semnasmp/article/view/2569>
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Daryanto, & Rachmawati, T. (2015). *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran Yang Mendidik*. Gava Media.
- Fajriati, A., Wisroni, W., & Handrianto, C. (2024). Alliya Fajriati 1 , Wisroni Wisroni 2 , Ciptro Handrianto 3 71. *Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran Berbasis Peserta Didik Di Era Digital*, 06(2024), 71–85.
- Hutagalung, F., Pasaribu, S. B., & Hutabarat, P. S. (2025). *Konsep Dasar Motivasi Belajar*. 42–53.
- Islam, M. A. (2026). TEORI BELAJAR BERMAKNA. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116. <https://www.preventionweb.net/news/preliminary-report-february-6-2023-earthquakes-turkiye>
- Kurniahtunnisa, Manuel, M. Y., Aini, M., & Agustina, T. P. (2025). Persepsi dan Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Artificial Intelligence. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 15(1), 47–59. <https://doi.org/10.24246/j.js.2025.v15.i1.p47-59>
- Laila, A. (2020). Menyimak Efektif. In *Penerbit Lutfi Gilang*.
- Mahendra, I. G. J. (2017). *Hasil review dari ahli isi mata pelajaran, ahli media pembelajaran dan ahli media menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis blog yang dikembangkan sudah sesuai*.
- Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016). *Data literacy for educators: Making it count in teacher preparation and practice*. NY: Teachers College Press.
- Mubaidilla, I. A., Prasetyo, A. F., Agustin, N., Pradana, A. A., Hafni, N. D., Huda, M., Ainiyah, Z. D., Ngainin, N., & Siswandi. (2021). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI DIGITAL DI MI TARBIYATUL ATHFAL II LAMONGAN. *JETE :*

- Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213–224. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/JETE>
- Nabila, P., Harnum, S., Rahmi, A., Anjani, F., & Hutagalung, K. (2025). Jejak Pembelajaran : Jurnal Pengembangan Pendidikan. *Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 120–130. <https://jurnalhost.com/index.php/jpp/article/view/570/722>
- Novelti, N., Devi, P. A. P., Wakhilah Dwi Khusnah, Marjuki, M., & Stevani, M. (2024). Pelatihan Teknis Pemanfaatan Artificial Intelligences Chat Gpt Dan Canva Bagi Guru SMK Dalam Membuat Media Pembelajaran Berbasis Masa Kini. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(6), 1332–1339. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i6.2084>
- Nurrisa, F., & Hermina, D. (2025). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian: Strategi, Tahapan, dan Analisis Data. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP)*, 2(3), 793–800.
- Rusandi, & Muhammad Rusli. (2021). Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48–60. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18>
- Suyono. (2006). Pengembangan Perilaku Berliterasi Siswa Berbasis Kegiatan Ilmiah : Hasil-Hasil Penelitian dan Implementasinya di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 2, 81–90.
- Wahyudinarti, E., Andini Rachmatika, P., & Nurul Ain, R. (2024). Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa Dengan Ai. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), 488–491. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i1.12279>
- Widiningsih, & Abadi, J. (2021). *Pembelajaran yang Menyenangkan dan Bermakna*. Direktorat SMA.