



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 4 (2025) pp: 451-457

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pengembangan Strategi Pembelajaran di Lingkungan Pendidikan Dasar

Choirullah Syawaludin

Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Pamulang

irulsy32@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi komunikasi digital yang semakin pesat telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, terutama melalui pemanfaatan Artificial Intelligence (AI). Teknologi ini membuka peluang baru dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih inovatif, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana AI dimanfaatkan dalam pengembangan strategi pembelajaran di sekolah dasar serta bentuk implementasi konkret yang dilakukan oleh para pendidik. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik wawancara terhadap guru Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah yang memiliki pengalaman mengajar antara satu hingga sembilan tahun. Melalui pendekatan ini, diperoleh gambaran mendalam mengenai persepsi, pengalaman, serta praktik guru dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi seperti ChatGPT, Gemini AI, dan Canva AI digunakan guru untuk membantu personalisasi pembelajaran, menyediakan referensi tambahan, serta mengembangkan media pembelajaran yang interaktif dan menarik. Melalui pemanfaatan ini, pendidik dapat menyesuaikan metode dan materi sesuai karakteristik serta kebutuhan siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Meskipun demikian, penerapan AI di lingkungan sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain keterbatasan sarana prasarana, akses internet yang belum merata, serta kurangnya pelatihan profesional bagi guru dalam penggunaan teknologi berbasis AI. Oleh karena itu, penelitian ini menegaskan bahwa kesiapan sumber daya manusia menjadi faktor kunci dalam keberhasilan integrasi AI di dunia pendidikan dasar, agar teknologi ini benar-benar berfungsi sebagai alat pendukung peningkatan mutu pembelajaran.

Kata kunci: Artificial Intelligence, Strategi Pembelajaran, Sekolah Dasar, Komunikasi Digital

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi komunikasi digital telah mengalami peningkatan yang pesat dalam dua dekade terakhir dan memberikan dampak signifikan terhadap bidang pendidikan. Transformasi ini didorong oleh digitalisasi yang secara bertahap mengubah pola interaksi dan aktivitas masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Proses sederhana yang sebelumnya dilakukan secara manual kini telah beralih ke bentuk digital, sehingga memicu lahirnya berbagai inovasi dalam teknologi komunikasi. Inovasi tersebut terus berkembang dan diaplikasikan secara luas, khususnya dalam mendukung kegiatan pembelajaran dan pengelolaan sistem pendidikan yang lebih efisien dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Perubahan paradigma pembelajaran di era digital menuntut pendidik untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang cepat. Dalam konteks ini, kemampuan guru untuk memanfaatkan teknologi menjadi faktor penting dalam menciptakan suasana belajar yang dinamis dan bermakna. Pembelajaran yang berbasis teknologi tidak hanya memperluas akses terhadap sumber belajar, tetapi juga memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif melalui berbagai platform interaktif.

Menurut Nenden dan Sulasmi [1], teknologi intelijen buatan memiliki potensi besar untuk meningkatkan proses pengajaran dan pembelajaran di era modern. Hal ini disebabkan oleh kemampuan sistem berbasis AI yang dapat mengolah data secara cepat, memberikan rekomendasi belajar yang tepat bagi peserta didik, serta mampu beradaptasi dengan kebutuhan individu. Suryati dkk. [2] menunjukkan bahwa dalam pembelajaran, guru telah memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence berbasis aplikasi digital seperti Canva, Google Form, dan Kahoot sebagai media pembelajaran. Pemanfaatan aplikasi-aplikasi tersebut bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, serta sesuai dengan perkembangan teknologi di era digital saat ini.

Kemunculan teknologi komunikasi cerdas seperti Artificial Intelligence (AI) telah mendorong pergeseran paradigma manusia tentang kesulitan dalam pemecahan suatu masalah. Artificial Intelligence atau kecerdasan buatan adalah sebuah sistem komputer yang mampu melakukan tugas yang biasa dilakukan oleh manusia. Teknologi AI mampu memberikan apa yang diinginkan oleh penggunanya; sistem ini menyesuaikan dengan cara kerja yang biasanya dilakukan manusia. Tak heran, AI menjadi teknologi yang sering digunakan untuk membantu aktivitas sehari-hari.

Menurut Ihsan [3], pendidikan dasar adalah pendidikan yang memberikan pengetahuan dan keterampilan, membentuk sikap dasar yang diperlukan dalam masyarakat, serta mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pendidikan menengah. Prinsipnya, proses yang dilakukan di bangku pendidikan dasar berguna terhadap persaingan untuk ke jenjang yang lebih tinggi. Kemampuan yang ditampilkan pada setiap siswa didasari dari proses pembelajaran di tingkat dasar.

Dalam perspektif ilmu komunikasi, strategi komunikasi merupakan tindakan perencanaan yang diarahkan secara sadar untuk mencapai efek tertentu kepada audiens. Menurut Mulyana [4], strategi komunikasi adalah proses perencanaan pesan dan penentuan saluran komunikasi agar pesan dapat dipahami secara tepat oleh penerima. Pandangan ini sejalan dengan Effendy [5] yang menyebut bahwa strategi komunikasi menjadi pedoman dalam merancang pesan, pemilihan media, serta pendekatan agar informasi dapat diterima dan dipahami dengan tepat oleh sasaran komunikasi. Dengan demikian, strategi komunikasi bukan sekadar penyampaian pesan, tetapi juga proses perencanaan yang sistematis, terukur, dan disesuaikan dengan karakteristik khalayak agar tujuan komunikasi dapat tercapai secara efektif.

Konsep strategi komunikasi yang diterapkan dalam pendidikan menekankan pentingnya perencanaan pesan, media, serta pendekatan yang tepat terhadap peserta didik. Guru sebagai komunikator perlu memahami karakteristik audiensnya, yaitu siswa sekolah dasar yang masih berada dalam tahap perkembangan kognitif dan sosial tertentu. Dengan demikian, keberhasilan strategi pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh isi materi, tetapi juga oleh cara guru menyampaikan dan mengemas pesan pembelajaran agar mudah diterima siswa. Sejalan dengan konsep tersebut, strategi pembelajaran dalam konteks pendidikan juga merupakan unsur fundamental yang menentukan kualitas proses belajar siswa. Strategi pembelajaran tidak hanya mengatur cara penyampaian materi, tetapi juga mencakup pendekatan, model, metode, dan media yang digunakan pendidik agar proses pengajaran dapat berlangsung efektif serta mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, strategi pembelajaran merupakan suatu bentuk perencanaan pendidikan yang bersifat komprehensif dan terarah untuk membantu peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta sikap secara optimal. Dalam konteks pendidikan, strategi pembelajaran yang tepat sangat menentukan sejauh mana siswa mampu memahami konsep dasar pengembangan kemampuan berpikir serta membentuk sikap dan karakternya. Karena itu, memilih dan merancang strategi pembelajaran tidak dapat dilakukan secara sembarang, melainkan harus disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak, gaya belajar, serta kondisi lingkungan belajarnya.

Strategi pembelajaran yang efektif juga bergantung pada kemampuan guru dalam mengintegrasikan teori dan praktik di kelas. Pendidik harus mampu menyesuaikan pendekatan dengan kondisi lingkungan belajar serta gaya belajar peserta didik. Dengan bantuan teknologi seperti kecerdasan buatan, guru dapat melakukan analisis terhadap kemajuan belajar siswa dan menyesuaikan metode mengajar agar lebih tepat sasaran. Pendekatan ini membantu mengurangi kesenjangan pemahaman antar siswa dan menjadikan proses belajar lebih personal.

Berbagai studi menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang interaktif, adaptif, dan berbasis kebutuhan siswa cenderung menghasilkan hasil belajar yang lebih baik dibanding dengan metode konvensional yang bersifat satu arah. Penentuan strategi yang tepat akan meningkatkan motivasi belajar, memperkuat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta mendorong kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu, pendidik sebagai fasilitator pembelajaran dituntut untuk senantiasa mengevaluasi dan mengembangkan strategi yang digunakan agar proses pembelajaran tidak hanya bersifat satu arah, tetapi juga membentuk pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual.

Artificial Intelligence memiliki dua tujuan utama menurut John McCarthy (dalam Sobron [6]), yaitu untuk mengidentifikasi dan memodelkan proses berpikir manusia serta mengembangkan mesin yang dapat meniru perilaku manusia. AI memiliki kecerdasan yang mirip dengan manusia, dengan kemampuan untuk menyampaikan informasi rinci dan merespons dengan cepat. Bidang pendidikan memanfaatkan kemampuan ini, terutama untuk membantu pendidik membuat strategi pembelajaran yang lebih sesuai, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Teknologi ini dapat digunakan untuk menganalisis data belajar, mengidentifikasi masalah belajar, dan

memberikan umpan balik otomatis untuk membantu pendidik memilih materi atau metode belajar yang paling sesuai dengan kebutuhan siswa. Teknologi ini membuat proses pembelajaran lebih efisien, meningkatkan motivasi belajar, dan memperkuat pemahaman konsep belajar.

Selain sebagai alat bantu dalam proses belajar, kecerdasan buatan juga berperan dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik secara visual dan interaktif. Penggunaan media berbasis AI seperti video otomatis, simulasi digital, dan desain visual yang dihasilkan melalui prompt membantu siswa memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret. Bagi guru, teknologi ini memberikan fleksibilitas dalam menyesuaikan gaya mengajar dengan karakteristik siswa di kelas, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih partisipatif dan berorientasi pada pengalaman belajar nyata.

Namun, implementasi AI sebagai media pembelajaran dihadapkan pada berbagai tantangan kritical, mulai dari kesenjangan akses teknologi, biaya akses yang tinggi, hingga kurangnya pelatihan bagi pendidik untuk menggunakan AI sebagai alat bantu mengajar. Dengan demikian, perkembangan AI di lingkungan pendidikan telah mencapai titik di mana manfaat teknologinya semakin nyata, tetapi harus diimbangi dengan pelatihan bagi pendidik sebagai fasilitator pendidikan. Kreativitas dan kecerdasan siswa bergantung pada pendidik yang membimbing serta mengarahkan siswa untuk menghadapi pembelajaran dan persaingan di era digital saat ini.

Sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin maju, hal ini merupakan tantangan bagi dunia pendidikan di Indonesia, khususnya dalam melihat pergeseran metode pembelajaran. Strategi pembelajaran yang digunakan oleh pendidik harus memiliki inovasi yang mampu diterima oleh peserta didik di dalam kelas agar pesan atau materi yang disampaikan dapat dipahami serta melatih kreativitas siswa.

Dalam konteks komunikasi pendidikan modern, pemanfaatan Computer-Mediated Communication (CMC) juga berperan penting dalam memperkuat interaksi belajar. Menurut Rina Apriliani [7], komunikasi berbasis komputer dapat menjadi media yang efektif untuk belajar dan mengajar di lingkungan sekolah, baik dalam konteks tatap muka maupun pembelajaran jarak jauh. CMC memungkinkan komunikasi yang dilakukan antara pengajar dan pelajar serta antar siswa melalui berbagai platform digital secara real time. DeVito [8] menjelaskan bahwa komunikasi berbasis komputer menjadi bentuk komunikasi baru yang menandai perubahan sosial dan teknologi, serta membuka peluang bagi peserta didik untuk menampilkan sisi diri yang tidak selalu dapat ditunjukkan di dunia nyata.

Selain itu, perkembangan berbagai teknologi berbasis AI seperti ChatGPT, Gemini AI, dan Canva AI memberikan kontribusi nyata dalam pembelajaran. ChatGPT dikembangkan oleh OpenAI sebagai model bahasa alami (Natural Language Processing) yang mampu menghasilkan respons kontekstual dan relevan terhadap pertanyaan pengguna [9]. Dalam dunia pendidikan, ChatGPT berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran interaktif, penyedia referensi, pengoreksi bahasa, hingga mitra diskusi akademik. Gemini AI, yang dikembangkan oleh Google DeepMind, merupakan model multimodal generasi baru yang mampu memproses teks, gambar, audio, dan video secara kontekstual. Sementara itu, Canva AI berperan dalam mendukung proses desain dan penyajian materi pembelajaran secara visual melalui fitur Magic Write dan Magic Design yang meningkatkan kreativitas dan efisiensi pendidik. Penggunaan berbagai teknologi ini memungkinkan pembelajaran yang lebih komunikatif, adaptif, dan interaktif, sesuai kebutuhan siswa di era digital.

Selain memberikan peluang besar dalam dunia pendidikan, pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan juga mendorong perubahan peran pendidik di kelas. Guru tidak hanya menjadi penyampai informasi, tetapi juga bertindak sebagai perancang pengalaman belajar yang melibatkan kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Integrasi AI membantu pendidik mengefisienkan waktu dalam menyiapkan materi, mengevaluasi hasil belajar, dan memberikan umpan balik yang lebih cepat kepada siswa. Dengan dukungan tersebut, pendidik dapat lebih fokus pada aspek pembinaan karakter dan penguatan kompetensi abad ke-21 yang meliputi kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence dalam strategi pembelajaran di sekolah dasar merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk menggali secara mendalam bagaimana AI dimanfaatkan dalam pengembangan strategi pembelajaran di sekolah dasar serta menjelaskan bentuk implementasi yang dilakukan pendidik dalam konteks pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus analisisnya yang menggambarkan praktik nyata guru dalam menggunakan berbagai platform berbasis AI seperti

ChatGPT, Gemini AI, dan Canva AI untuk meningkatkan interaktivitas, kreativitas, dan efektivitas pembelajaran di tingkat pendidikan dasar.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Menurut Sugiyono [10], penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi alamiah dan peneliti merupakan instrumen kunci yang berusaha memahami fenomena secara mendalam. Pendekatan deskriptif kualitatif berfungsi untuk menggambarkan secara objektif fakta-fakta yang ditemukan di lapangan. Moleong [11] juga menegaskan bahwa penelitian kualitatif bertujuan memahami makna dan hubungan antarunsur dalam konteks yang natural. Dengan demikian, pendekatan ini dipilih agar peneliti dapat menjelaskan secara rinci pemanfaatan Artificial Intelligence dalam strategi pembelajaran di sekolah.

Subjek penelitian ini adalah pendidik atau guru Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah yang memiliki pengalaman mengajar minimal satu tahun sampai sembilan tahun di sekolah formal. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara mendalam (in-depth interview). Creswell [12] menyatakan bahwa wawancara merupakan salah satu teknik utama dalam penelitian kualitatif untuk memperoleh pemahaman subjektif dan pengalaman mendalam dari partisipan.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan tahapan menurut Miles dan Huberman (dalam Suwandari dkk. [13]), yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Pemanfaatan AI dalam Pengembangan Strategi Pembelajaran di Sekolah Dasar

Artificial Intelligence adalah teknologi kecerdasan buatan yang dijadikan setiap penggunanya untuk memecahkan masalah atau memberikan solusi atas sebuah ketidakpahaman informasi yang diperoleh pengguna [14]. Saat ini AI menjadi alat yang sering digunakan di berbagai sektor, khususnya dalam pekerjaan dan pendidikan. Keberadaan teknologi AI akan menjadi tantangan besar bagi masyarakat yang tidak memahami manfaat positif dalam menggunakan teknologi ini [15]. Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) kerap dimanfaatkan oleh pendidik sebagai alat bantu dalam mengakses informasi yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran, pengelolaan administrasi pendidikan, serta dalam penyediaan dan pengembangan media pembelajaran yang relevan [16].

Kegiatan mengajar tidak semata-mata terbatas pada penyampaian materi secara verbal atau ceramah, karena pendekatan tersebut cenderung menimbulkan kejenuhan dan menurunkan tingkat konsentrasi peserta didik terhadap substansi pembelajaran yang disampaikan di dalam kelas [3]. Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) memudahkan pendidik dalam merancang materi ajar dan media pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum yang perlu disajikan di hadapan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Melalui penerapan metode adaptif berbasis proyek, peserta didik didorong untuk lebih aktif, kreatif, dan terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran di kelas [16]. Sumber materi pembelajaran diperoleh dari berbagai platform berbasis AI seperti Canva AI, Gemini AI, dan ChatGPT. Namun demikian, materi yang dihasilkan dari teknologi AI tidak disampaikan secara langsung kepada peserta didik, melainkan melalui proses modifikasi dan penyesuaian terlebih dahulu agar sesuai dengan konteks pembelajaran dan lebih mudah dipahami.

Tabel 1. Penggunaan AI

Subjek	Artificial Intelegnce	Teaching Class
Informan 1	ChatGPT, Canva AI	Kelas 5
Informan 2	ChatGPT, GeminiAI, Blackboc, Deepsek, Canva AI	Kelas 4
Informan 3	Gemini AI, ChatGPT, Canva AI	Kelas 3
Informan 4	GeminiAI, ChatGP, Canva AI	Kelas 4
Informan 5	GeminiAI, ChatGPT	Kelas 4
Informan 6	GeminiAI, ChatGPT	Kelas 5

Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam konteks pendidikan memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan sistem pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan individual peserta didik [14]. Selain itu, AI juga mendorong inovasi dalam praktik pengajaran melalui penyajian materi yang dikemas secara interaktif, baik dalam bentuk media visual maupun permainan edukatif (educational games), sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik [16].

Dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru sekolah dasar, sebagian besar menyatakan bahwa penerapan AI telah memberikan kemudahan dalam penyusunan perangkat pembelajaran dan penilaian hasil belajar. Guru dapat memanfaatkan platform berbasis AI untuk membuat lembar kerja, soal latihan, serta bahan ajar yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran. Selain itu, sebagian pendidik juga menggunakan AI untuk menganalisis hasil evaluasi siswa, sehingga keputusan dalam menentukan tindak lanjut pembelajaran dapat dilakukan secara lebih objektif dan efisien.

Mendukung personalisasi pembelajaran dengan menyediakan sistem yang adaptif terhadap kebutuhan individual peserta didik melalui analisis data belajar secara real-time [14]. Teknologi ini memungkinkan pendidik menyesuaikan materi, metode, dan media pembelajaran sesuai gaya belajar siswa, serta mendorong keterlibatan aktif melalui penyajian konten interaktif seperti media visual dan permainan edukatif. Penggunaan platform berbasis AI seperti ChatGPT, Gemini AI, dan Canva AI membantu pendidik dalam merancang proyek pembelajaran yang kreatif dan kontekstual. Meskipun demikian, materi dari AI tetap dimodifikasi oleh pendidik agar sesuai dengan kurikulum dan karakter peserta didik, sehingga memperkuat peran guru sebagai fasilitator pembelajaran yang responsif dan inovatif.

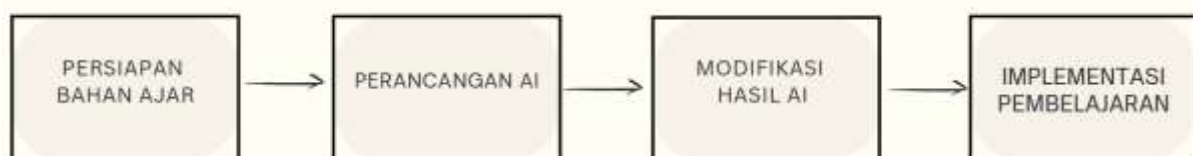
Penerapan teknologi AI juga dapat mendukung sistem pembelajaran yang berkelanjutan (lifelong learning). Melalui analisis data pembelajaran, AI mampu memberikan rekomendasi materi atau kegiatan tambahan yang sesuai dengan kemampuan siswa. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membentuk kebiasaan belajar mandiri dan tanggung jawab terhadap proses belajar itu sendiri. Dengan demikian, pemanfaatan AI tidak berhenti pada fungsi teknis, tetapi berkontribusi pada pembentukan budaya belajar yang progresif di sekolah dasar.

3.2. Bentuk Implementasi AI dalam Kegiatan Pembelajaran di Sekolah Dasar

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan seperti ChatGPT, Gemini AI, dan DeepSeek mempermudah pendidik dalam memperoleh inspirasi untuk merancang kegiatan pembelajaran, melakukan perbandingan hasil, serta mencari referensi yang relevan untuk menunjang tugas belajar. Informasi yang dihasilkan oleh platform berbasis AI umumnya disajikan dengan struktur yang sistematis dan tampak sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Namun demikian, konten yang dihasilkan tersebut belum tentu sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik pada jenjang sekolah dasar [3]. Oleh karena itu, pendidik memiliki peran penting dalam melakukan modifikasi dan adaptasi terhadap hasil yang diperoleh dari AI agar materi pembelajaran dapat disampaikan dengan bahasa yang lebih sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Penyesuaian terhadap template maupun bahasa yang digunakan dalam platform kecerdasan buatan akan memudahkan pendidik dalam merancang materi atau tugas pembelajaran secara lebih efisien. Salah satu kunci efektivitas pemanfaatan AI terletak pada penggunaan prompt yang tepat, yaitu perintah dalam bentuk bahasa alami (natural language) yang dikirimkan oleh pengguna kepada model bahasa untuk memperoleh respons sesuai kebutuhan. Dalam konteks ini, pengguna dalam hal ini pendidik, perlu merancang kalimat atau instruksi yang jelas dan terstruktur agar sistem AI dapat menghasilkan keluaran yang relevan dan aplikatif. Oleh karena itu, pemahaman terhadap cara kerja dan teknik penyusunan prompt menjadi aspek penting dalam optimalisasi penggunaan AI dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 1. Tahapan-tahapan Pemanfaatan AI

Kegiatan mereview materi yang telah disampaikan dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) melalui penyusunan permainan berbasis kuis [16]. Pendekatan ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman dan pengetahuan peserta didik secara interaktif, serta meningkatkan partisipasi aktif dalam proses evaluasi pembelajaran.



Gambar 2. Penggunaan Artificial Intelligence Pembelajaran

Meskipun kemajuan teknologi pesat, implementasinya di lingkungan pendidikan tidak selalu sejalan dengan kesiapan sarana prasarana dan kemampuan sumber daya manusia [15]. Dalam konteks ini, para pendidik cenderung terlibat dalam pembelajaran mandiri untuk menguasai penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam mengintegrasikan dan menyesuaikan materi pembelajaran dengan kurikulum yang telah ditetapkan.

Realitas ini muncul akibat kurangnya program pelatihan profesional yang memadai, sehingga para pendidik menghadapi tantangan yang signifikan dalam menerapkan teknologi AI secara efektif [15]. Lebih lanjut, ketersediaan terhambat oleh sarana prasarana jaringan internet yang belum stabil dan merata di seluruh sekolah. Dengan adanya berbagai tantangan tersebut, dibutuhkan kerja sama antara pihak sekolah, pemerintah, dan tenaga pendidik untuk memastikan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan berjalan efektif. Program pelatihan yang berkelanjutan bagi guru sangat diperlukan agar kemampuan mereka dalam mengoperasikan dan mengintegrasikan AI semakin meningkat. Selain itu, dukungan kebijakan pendidikan berbasis transformasi digital akan mempercepat pemerataan pemanfaatan teknologi hingga ke sekolah-sekolah di daerah. Situasi ini berdampak langsung pada kelangsungan dan kualitas proses belajar mengajar, sekaligus menciptakan kesenjangan yang substansial antara potensi teknologi dan kondisi aktual di lapangan.

4. Kesimpulan

Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pengembangan strategi pembelajaran di sekolah dasar memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas proses belajar mengajar. Teknologi AI membantu pendidik dalam merancang materi ajar, menentukan metode yang sesuai, serta menyajikan media pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi peserta didik. AI juga mendukung proses personalisasi pembelajaran dengan menyesuaikan konten berdasarkan kebutuhan dan gaya belajar peserta didik. Dengan demikian, penerapan AI di sekolah dasar menjadi langkah inovatif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran serta menumbuhkan motivasi dan kreativitas siswa. Namun, penerapan teknologi ini masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan sarana prasarana, belum meratanya akses internet, serta kurangnya pelatihan profesional bagi pendidik dalam menguasai teknologi AI. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan dan pelatihan berkelanjutan agar pemanfaatan AI dapat dioptimalkan secara merata di seluruh satuan pendidikan dasar. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif berbasis teknologi serta memberikan gambaran praktis mengenai penerapan kecerdasan buatan dalam konteks pendidikan dasar di era digital.

Referensi

- [1] Nenden, & Sulamsi. "Penerapan Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran di Era Digital," *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 5, no. 2, pp. 45–52, 2024.
- [2] Suryati, A., Rahmawati, L., & Sulamsi, N. "Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Interaktif," *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, vol. 4, no. 1, pp. 12–20, 2024.
- [3] Ihsan, F. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- [4] Mulyana, D. *Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2020.
- [5] Effendy, O. U. *Ilmu Komunikasi: Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021.

- [6] Sobron, A. "Peran John McCarthy dalam Perkembangan Artificial Intelligence," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, pp. 33–39, 2021.
- [7] Apriliani, R. "Pemanfaatan Computer-Mediated Communication dalam Pendidikan Modern," *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, vol. 3, no. 2, pp. 21–28, 2020.
- [8] DeVito, J. A. *The Interpersonal Communication Book*. New York: Pearson Education, 2016.
- [9] Dwivedi, Y. K., et al. "Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary Perspectives on Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy," *International Journal of Information Management*, vol. 71, 2023.
- [10] Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- [11] Moleong, L. J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2019.
- [12] Creswell, J. W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2018.
- [13] Suwandari, N., Lestari, P., & Hadi, A. "Analisis Data Kualitatif Model Miles dan Huberman," *Jurnal Penelitian Pendidikan*, vol. 9, no. 1, pp. 14–22, 2020.
- [14] Yusuf, M. "Penerapan AI dalam Pembelajaran Adaptif untuk Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, vol. 6, no. 1, pp. 10–18, 2025.
- [15] Susilowati, E., & Sulasmi, N. "Tantangan Penerapan Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan," *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, vol. 5, no. 3, pp. 55–63, 2024.
- [16] Baharuddin, & Rosulinawati, E. "Inovasi Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pengembangan Kreativitas Siswa," *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Abad 21*, vol. 2, no. 1, pp. 41–49, 2024.