

PERSPEKTIF PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR TERHADAP PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PROSES PEMBELAJARAN TAHUN 2026

Mangasi Malatua¹, Alaris Pasaribu², Renni purba³, Wytrisnawaty Saragih⁴, Meliaty Christy Sembiring⁵, Bryan Harun Jiwanta Pardosi⁶, Christopta purba⁷
mangasimalatua689@gmail.com¹, alarispasaribu2@gmail.com², rennipurba932@gmail.com³,
saragihwytrisnawaty@gmail.com⁴, meliatysembiring1235@gmail.com⁵,
bryanharun10@gmail.com⁶, christoptapurba@gmail.com⁷
Universitas HKBP Nomensen Pematangsiantar

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital pada tahun 2026 membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk pada jenjang Sekolah Dasar (SD). Salah satu inovasi yang paling berpengaruh adalah Artificial Intelligence (AI) yang mulai diterapkan dalam berbagai aktivitas pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perspektif pendidikan sekolah dasar terhadap penggunaan AI dalam proses pembelajaran tahun 2026, manfaat yang ditimbulkan, tantangan implementasi, serta strategi penerapan yang tepat pada pendidikan dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Data diperoleh melalui jurnal nasional dan internasional, buku pendidikan, artikel ilmiah, serta kebijakan pemerintah terkait transformasi digital pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memberikan dampak positif berupa peningkatan efektivitas pembelajaran, personalisasi materi belajar, peningkatan kreativitas siswa, dan efisiensi kerja guru. Namun demikian, penggunaan AI juga menimbulkan tantangan seperti ketergantungan teknologi, kesenjangan digital, menurunnya interaksi sosial, serta kurangnya kesiapan guru dan sekolah dalam mengintegrasikan teknologi AI secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara guru, sekolah, orang tua, dan pemerintah dalam mengembangkan penggunaan AI yang bijak, aman, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Pendidikan Sekolah Dasar, Transformasi Digital, Pembelajaran Modern, Teknologi Pendidikan.

ABSTRACT

The development of digital technology in 2026 will bring significant changes to the world of education, including at the elementary school level. One of the most influential innovations is Artificial Intelligence (AI), which is beginning to be implemented in various learning activities. This study aims to analyze the perspectives of elementary school education on the use of AI in the learning process in 2026, its benefits, implementation challenges, and appropriate implementation strategies in elementary education. The research method used is a literature review with a descriptive qualitative approach. Data was obtained from national and international journals, educational books, scientific articles, and government policies related to the digital transformation of education. The results show that AI has a positive impact in the form of increased learning effectiveness, personalized learning materials, enhanced student creativity, and teacher work efficiency. However, the use of AI also poses challenges such as technology dependency, the digital divide, decreased social interaction, and a lack of teacher and school readiness to optimally integrate AI technology. Therefore, collaboration between teachers, schools, parents, and the government is needed to develop the wise, safe, and appropriate use of AI for elementary school students.

Keywords: Artificial Intelligence, Elementary School Education, Digital Transformation, Modern Learning, Educational Technology.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Kemajuan suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh kualitas pendidikan yang dimiliki masyarakatnya. Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi yang semakin pesat, dunia pendidikan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan berbagai perubahan zaman, khususnya dalam pemanfaatan teknologi digital sebagai sarana pembelajaran. Tahun 2026 menjadi momentum penting dalam transformasi pendidikan digital dengan semakin berkembangnya penerapan Artificial Intelligence (AI) di berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan.

Artificial Intelligence (AI) merupakan teknologi yang memungkinkan sistem komputer meniru kemampuan kognitif manusia, seperti menganalisis data, memahami bahasa, menyelesaikan masalah, serta memberikan rekomendasi secara otomatis. Menurut Stuart Russell dan Peter Norvig (2021), AI adalah sistem komputer yang mampu melakukan tugas-tugas yang pada umumnya memerlukan kecerdasan manusia, seperti belajar, memahami bahasa, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Dalam konteks pendidikan, AI mulai dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, alat evaluasi, sistem pembelajaran adaptif, hingga asisten virtual bagi guru dan peserta didik. UNESCO (2023) menyatakan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan memiliki potensi besar dalam meningkatkan akses, efektivitas, dan kualitas pembelajaran di berbagai negara.

Pada jenjang Sekolah Dasar (SD), penerapan AI menghadirkan berbagai peluang dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Teknologi AI memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik melalui penggunaan media digital, video pembelajaran, permainan edukatif, serta sistem pembelajaran yang dapat menyesuaikan kemampuan dan kebutuhan masing-masing siswa. Selain itu, AI juga membantu guru dalam menyusun materi ajar, merancang evaluasi pembelajaran, serta mempercepat proses administrasi pendidikan sehingga kegiatan pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan efisien.

Menurut Rahman (2024), penggunaan Artificial Intelligence dalam pendidikan dasar mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran serta membantu guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif. Pendapat tersebut diperkuat oleh Nurdyansyah (2023) yang menyatakan bahwa AI dapat meningkatkan keterlibatan siswa melalui pembelajaran digital yang lebih interaktif dan adaptif. Perubahan pola pembelajaran pascapandemi global juga turut mempercepat integrasi teknologi digital di lingkungan sekolah. Proses pembelajaran tidak lagi hanya berfokus pada metode konvensional, tetapi mulai memanfaatkan teknologi berbasis internet dan kecerdasan buatan sebagai pendukung utama kegiatan belajar mengajar. Pemerintah Indonesia melalui kebijakan transformasi pendidikan nasional juga terus mendorong penguatan literasi digital dan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dasar.

Meskipun demikian, penerapan AI dalam pendidikan sekolah dasar juga menghadirkan berbagai tantangan. Anak usia sekolah dasar masih berada pada tahap perkembangan karakter, emosional, sosial, dan kemampuan berpikir sehingga penggunaan teknologi yang berlebihan berpotensi memengaruhi kemampuan berpikir kritis, interaksi sosial, serta kemandirian belajar peserta didik. Putri (2025) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi digital tanpa pengawasan yang memadai dapat menyebabkan ketergantungan terhadap gawai pada anak usia sekolah dasar. Selain itu, Yusuf (2025) menyatakan bahwa kesiapan guru dalam menghadapi transformasi digital masih menjadi salah satu tantangan

utama dalam penerapan AI di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pendidikan dasar memiliki peluang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus menghadirkan tantangan yang perlu diantisipasi. Oleh karena itu, diperlukan kesiapan guru, sekolah, orang tua, serta kebijakan pendidikan yang tepat agar penggunaan AI dapat memberikan manfaat optimal bagi perkembangan peserta didik di sekolah dasar. Di sisi lain, kesenjangan fasilitas teknologi antara sekolah di perkotaan dan pedesaan juga menjadi tantangan besar dalam pemerataan pendidikan digital. Beberapa sekolah telah memiliki akses internet dan perangkat pembelajaran modern, sedangkan sebagian lainnya masih mengalami keterbatasan fasilitas.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian mengenai perspektif pendidikan sekolah dasar terhadap penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran tahun 2026 menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai manfaat, tantangan, serta strategi penggunaan AI yang tepat pada pendidikan dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi literatur (library research). Metode kualitatif deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menganalisis berbagai informasi yang berkaitan dengan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan sekolah dasar. Pendekatan studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan berbagai sumber referensi yang relevan guna memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai topik penelitian. Melalui metode ini, peneliti dapat mengkaji teori, konsep, hasil penelitian terdahulu, serta berbagai kebijakan yang berkaitan dengan penggunaan AI dalam dunia pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perspektif Pendidikan Sekolah Dasar terhadap Penggunaan AI

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dalam dunia pendidikan menimbulkan berbagai perspektif dari guru, sekolah, orang tua, maupun masyarakat. Sebagian besar memandang AI sebagai inovasi teknologi yang mampu membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan menarik bagi peserta didik sekolah dasar. Kehadiran AI dianggap sebagai bagian dari transformasi pendidikan abad ke-21 yang mendukung terciptanya sistem pembelajaran modern berbasis teknologi digital.

Dalam perspektif pendidikan modern, AI dipandang sebagai teknologi yang mampu menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel dan personal. Setiap peserta didik memiliki kemampuan belajar, gaya memahami materi, serta tingkat konsentrasi yang berbeda-beda. Oleh karena itu, AI hadir sebagai sarana yang dapat membantu menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing siswa. Melalui sistem pembelajaran adaptif, peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan karakteristik individu mereka.

Pada jenjang pendidikan sekolah dasar, penggunaan AI juga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Anak usia sekolah dasar cenderung lebih mudah memahami materi melalui media visual seperti gambar, video, animasi, permainan edukatif, dan media interaktif dibandingkan metode pembelajaran konvensional berupa ceramah. Teknologi AI memungkinkan berbagai media pembelajaran tersebut dikembangkan secara lebih menarik sehingga siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

Selain membantu siswa, AI juga memberikan manfaat bagi guru dalam mengembangkan inovasi pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan AI untuk membuat bahan ajar digital, menyusun soal evaluasi, membuat media presentasi, hingga memperoleh referensi pembelajaran secara cepat dan efisien. Hal tersebut membantu meningkatkan efektivitas kerja guru sehingga guru memiliki lebih banyak waktu untuk fokus membimbing perkembangan akademik maupun karakter peserta didik.

Meskipun demikian, perspektif pendidikan tidak hanya memandang AI dari sisi kemajuan teknologi semata. Pendidikan sekolah dasar memiliki tujuan utama dalam membentuk karakter, moral, sikap sosial, empati, dan kedisiplinan siswa. AI tidak dapat menggantikan peran guru dalam memberikan keteladanan, membangun hubungan emosional, serta membimbing perkembangan psikologis anak. Dalam proses pembelajaran, hubungan antara guru dan peserta didik tetap menjadi aspek penting yang tidak dapat digantikan oleh teknologi.

Guru bukan hanya berperan sebagai penyampai materi pembelajaran, tetapi juga sebagai pendidik yang membantu siswa belajar menghargai orang lain, bekerja sama, berkomunikasi, serta menyelesaikan berbagai permasalahan sosial di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, penggunaan AI dalam pendidikan sekolah dasar perlu diposisikan sebagai alat bantu pembelajaran, bukan sebagai pengganti peran guru. Penggunaan teknologi yang seimbang akan membantu menciptakan sistem pendidikan yang modern tanpa menghilangkan nilai-nilai kemanusiaan dalam proses belajar mengajar.

Perspektif pendidikan pada tahun 2026 juga menunjukkan bahwa AI menjadi bagian penting dalam mempersiapkan generasi masa depan yang mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi global. Peserta didik perlu memiliki kemampuan literasi digital agar mampu menggunakan teknologi secara bijak, kreatif, dan bertanggung jawab. Dengan pengawasan dan pendampingan yang tepat, AI dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kreativitas, inovasi, serta kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

Manfaat Penggunaan AI dalam Pembelajaran SD

1. Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran

Artificial Intelligence membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif karena materi dapat disampaikan melalui berbagai bentuk media interaktif. Peserta didik sekolah dasar umumnya lebih mudah memahami pembelajaran berbasis visual dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan teks panjang atau metode ceramah konvensional.

Melalui AI, guru dapat membuat video pembelajaran, animasi, simulasi, permainan edukatif, serta kuis interaktif yang mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Pembelajaran menjadi lebih variatif dan tidak monoton sehingga peserta didik lebih aktif selama proses belajar berlangsung.

Selain itu, AI juga membantu siswa memperoleh penjelasan materi secara cepat dan mudah. Ketika siswa mengalami kesulitan memahami suatu pelajaran, sistem AI dapat memberikan penjelasan tambahan maupun latihan secara otomatis. Hal tersebut membantu peserta didik belajar secara mandiri tanpa harus selalu menunggu penjelasan dari guru.

AI juga mampu membantu mengidentifikasi materi yang sulit dipahami siswa melalui analisis hasil belajar. Dengan demikian, guru dapat mengetahui bagian pembelajaran yang perlu dijelaskan kembali sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

2. Personalisasi Pembelajaran

Salah satu keunggulan utama AI dalam bidang pendidikan adalah kemampuannya dalam melakukan personalisasi pembelajaran. Setiap peserta didik memiliki kemampuan belajar yang berbeda-beda. Ada siswa yang mampu memahami materi dengan cepat, namun terdapat pula siswa yang membutuhkan waktu lebih lama dalam memahami pembelajaran.

AI mampu menganalisis kemampuan siswa berdasarkan hasil tugas, latihan, maupun aktivitas belajar yang dilakukan. Berdasarkan data tersebut, sistem AI dapat menyesuaikan tingkat kesulitan materi sesuai dengan kemampuan masing-masing peserta didik.

Sebagai contoh, siswa yang masih mengalami kesulitan memahami materi matematika dapat diberikan latihan tambahan dengan tingkat kesulitan yang lebih sederhana. Sebaliknya, siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi dapat memperoleh tantangan belajar yang lebih kompleks. Pendekatan personalisasi tersebut membantu meningkatkan rasa percaya diri siswa karena pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan mereka.

3. Membantu Guru dalam Administrasi dan Persiapan Pembelajaran

Guru sering menghadapi berbagai tugas administratif, seperti membuat soal, memeriksa tugas, menyusun laporan nilai, serta menyiapkan perangkat pembelajaran. Kehadiran AI membantu meringankan berbagai pekerjaan tersebut sehingga guru dapat lebih fokus pada pengembangan potensi peserta didik.

Teknologi AI dapat dimanfaatkan untuk membantu:

1. Membuat soal pilihan ganda dan esai secara otomatis.
2. Menyusun rangkuman materi pembelajaran.
3. Membuat presentasi pembelajaran digital.
4. Mengoreksi jawaban siswa secara otomatis.
5. Mengelola data nilai peserta didik.
6. Menyusun laporan perkembangan belajar siswa.

Dengan bantuan AI, pekerjaan guru menjadi lebih efisien sehingga waktu pembelajaran dapat dimanfaatkan secara optimal untuk membimbing dan mendampingi peserta didik.

4. Meningkatkan Literasi Digital

Penggunaan AI dalam pembelajaran juga membantu meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik sekolah dasar. Literasi digital merupakan kemampuan dalam memahami, menggunakan, serta memanfaatkan teknologi digital secara bijak dan bertanggung jawab. Kemampuan ini menjadi sangat penting pada era perkembangan teknologi modern.

Melalui penggunaan AI, siswa mulai mengenal berbagai teknologi digital yang digunakan dalam proses pembelajaran. Peserta didik belajar menggunakan aplikasi pendidikan, media pembelajaran interaktif, serta platform digital yang mendukung kegiatan belajar. Selain itu, siswa juga dilatih untuk mencari informasi, memahami penggunaan teknologi, dan memanfaatkan media digital secara positif.

Peningkatan literasi digital sejak usia sekolah dasar diharapkan mampu membantu peserta didik beradaptasi dengan perkembangan teknologi di masa depan. Dengan pendampingan guru dan orang tua, penggunaan AI dapat menjadi sarana untuk membentuk generasi yang cerdas, kreatif, dan mampu menggunakan teknologi secara bertanggung jawab.

5. Mendukung Kreativitas dan Inovasi

Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan sekolah dasar dapat mendukung pengembangan kreativitas dan inovasi peserta didik melalui berbagai media pembelajaran digital yang interaktif. Dalam proses pembelajaran modern, kreativitas menjadi salah satu keterampilan penting yang perlu dikembangkan sejak usia dini agar siswa mampu berpikir terbuka, inovatif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman.

Teknologi AI memungkinkan peserta didik untuk menghasilkan berbagai karya digital, seperti gambar ilustrasi, cerita interaktif, video edukatif, presentasi kreatif, hingga proyek pembelajaran sederhana berbasis teknologi. Melalui pemanfaatan media digital tersebut, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses penciptaan karya dan pengembangan ide-ide baru.

Menurut Nurdyansyah (2023), penggunaan AI dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik karena proses belajar menjadi lebih menarik, interaktif, dan mendorong siswa untuk mengeksplorasi kemampuan mereka secara kreatif. Pembelajaran berbasis teknologi juga membantu peserta didik mengembangkan rasa percaya diri dalam menyampaikan ide dan hasil karya mereka.

Selain itu, AI dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif melalui penggunaan media visual, animasi, simulasi, serta permainan edukatif yang mampu meningkatkan daya imajinasi siswa. Rahman (2024) menjelaskan bahwa penerapan Artificial Intelligence dalam pendidikan dasar dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan kreatif sehingga peserta didik terdorong untuk berpikir kritis dan inovatif.

Pada jenjang sekolah dasar, pengembangan kreativitas memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir siswa. Anak usia sekolah dasar cenderung memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga pembelajaran berbasis AI dapat menjadi sarana untuk membantu mereka mengeksplorasi berbagai ide dan pengalaman belajar baru. Peserta didik dapat belajar membuat proyek sederhana, menyusun cerita digital, maupun menciptakan media pembelajaran kreatif sesuai dengan minat dan kemampuan mereka.

Dengan demikian, penggunaan AI dalam pendidikan dasar tidak hanya menjadikan peserta didik sebagai pengguna teknologi, tetapi juga sebagai individu yang mampu menghasilkan karya kreatif, inovatif, dan produktif dalam proses pembelajaran.

6. Mendukung Pembelajaran Jarak Jauh

Artificial Intelligence (AI) juga memiliki peran penting dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran daring. Perkembangan teknologi digital memungkinkan proses pembelajaran tetap berlangsung meskipun peserta didik dan guru berada di lokasi yang berbeda. Hal tersebut menunjukkan bahwa AI dapat membantu menciptakan sistem pembelajaran yang lebih fleksibel dan mudah diakses.

Menurut UNESCO (2023), pemanfaatan teknologi AI dalam pendidikan mampu memperluas akses pembelajaran sehingga peserta didik tetap dapat memperoleh layanan pendidikan tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Implementasi AI dalam pembelajaran jarak jauh menjadi salah satu bentuk transformasi pendidikan digital yang mendukung keberlanjutan proses belajar pada era modern.

Melalui teknologi AI, peserta didik dapat memperoleh materi pembelajaran secara mandiri melalui video edukatif, aplikasi pembelajaran digital, kuis interaktif, serta sistem pembelajaran adaptif yang mampu menyesuaikan tingkat kesulitan materi dengan kemampuan siswa. Selain itu, AI juga dapat digunakan sebagai virtual tutor atau tutor virtual

yang membantu peserta didik memahami materi pembelajaran, menjawab pertanyaan sederhana, serta memberikan latihan tambahan secara otomatis.

Rahman (2024) menjelaskan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran digital membantu meningkatkan efektivitas proses belajar karena peserta didik dapat memperoleh umpan balik secara cepat dan lebih mudah memahami materi pembelajaran. Teknologi tersebut juga membantu guru dalam memantau perkembangan belajar siswa selama proses pembelajaran daring berlangsung.

Pada pendidikan sekolah dasar, pembelajaran jarak jauh berbasis AI sangat membantu terutama ketika peserta didik tidak dapat hadir secara langsung di sekolah karena kondisi tertentu. Dengan adanya teknologi AI, proses pembelajaran dapat tetap berjalan sehingga peserta didik tidak tertinggal materi pelajaran.

Namun demikian, pelaksanaan pembelajaran jarak jauh tetap memerlukan pengawasan dari guru dan orang tua. Peserta didik usia sekolah dasar masih membutuhkan pendampingan dalam menggunakan teknologi digital agar proses pembelajaran berjalan secara efektif dan tidak menimbulkan ketergantungan terhadap perangkat teknologi.

Dengan demikian, penggunaan AI dalam pembelajaran jarak jauh dapat menjadi solusi dalam mendukung keberlangsungan pendidikan yang lebih fleksibel, interaktif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi digital.

Tantangan Penggunaan AI pada Pendidikan Sekolah Dasar

Meskipun Artificial Intelligence (AI) memberikan berbagai manfaat dalam pembelajaran sekolah dasar, penerapannya juga menghadirkan sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan secara serius. Penggunaan teknologi pada anak usia sekolah dasar harus mempertimbangkan aspek perkembangan kognitif, emosional, sosial, dan karakter peserta didik. Menurut UNESCO (2023), implementasi AI dalam pendidikan perlu disertai pengawasan dan regulasi yang tepat agar teknologi tidak menimbulkan dampak negatif terhadap perkembangan anak.

1. Ketergantungan terhadap Teknologi

Salah satu tantangan utama dalam penggunaan AI pada pendidikan sekolah dasar adalah meningkatnya ketergantungan peserta didik terhadap teknologi digital. Penggunaan AI secara berlebihan dapat menyebabkan siswa terbiasa memperoleh jawaban secara instan tanpa melalui proses berpikir dan pemecahan masalah secara mandiri.

Menurut Putri (2025), penggunaan teknologi digital tanpa pengawasan yang memadai berpotensi menyebabkan ketergantungan terhadap gadget pada anak usia sekolah dasar. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian belajar peserta didik.

Selain itu, siswa dapat menjadi kurang aktif dalam membaca buku, berdiskusi, maupun mencari solusi melalui proses pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, penggunaan AI perlu dilakukan secara seimbang agar teknologi tetap berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran dan tidak mengurangi kemampuan berpikir siswa.

2. Menurunnya Interaksi Sosial

Penggunaan teknologi digital yang terlalu dominan dalam pembelajaran juga berpotensi mengurangi interaksi sosial antara siswa dengan guru maupun teman sebaya. Padahal, pendidikan sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan komunikasi, kerja sama, empati, serta sikap sosial peserta didik.

Mulyasa (2021) menjelaskan bahwa pendidikan dasar merupakan tahap penting dalam pembentukan karakter dan keterampilan sosial anak. Jika proses pembelajaran terlalu

berfokus pada penggunaan teknologi, maka perkembangan kemampuan sosial siswa dapat mengalami penurunan.

Melalui interaksi langsung, peserta didik belajar menghargai pendapat orang lain, menyelesaikan konflik, bekerja sama dalam kelompok, serta mengembangkan kemampuan komunikasi interpersonal. Oleh karena itu, guru perlu menyeimbangkan penggunaan AI dengan aktivitas pembelajaran kolaboratif dan interaktif secara langsung.

3. Kesenjangan Digital

Tantangan lain dalam penerapan AI pada pendidikan sekolah dasar adalah adanya kesenjangan digital antarwilayah dan antar sekolah. Sekolah di daerah perkotaan umumnya memiliki akses internet, perangkat komputer, dan fasilitas teknologi yang lebih memadai dibandingkan sekolah di daerah terpencil.

Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2025), pemerataan akses teknologi pendidikan masih menjadi tantangan dalam mendukung transformasi pendidikan digital di Indonesia. Ketimpangan fasilitas tersebut menyebabkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi menjadi tidak merata.

Selain itu, faktor ekonomi keluarga juga memengaruhi kemampuan siswa dalam mengakses teknologi digital. Tidak semua peserta didik memiliki perangkat belajar seperti laptop, tablet, atau akses internet yang memadai di rumah. Oleh karena itu, pemerintah perlu meningkatkan pemerataan infrastruktur digital agar seluruh siswa memperoleh kesempatan belajar yang setara.

4. Kurangnya Kompetensi Guru

Keberhasilan implementasi AI dalam pendidikan sangat dipengaruhi oleh kesiapan dan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi digital. Namun, pada kenyataannya masih terdapat guru yang mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi AI secara optimal.

Yusuf (2025) menyatakan bahwa kesiapan guru sekolah dasar dalam menghadapi pembelajaran berbasis AI masih menjadi tantangan utama dalam transformasi pendidikan digital. Sebagian guru belum memahami cara menggunakan aplikasi berbasis AI, mengembangkan media pembelajaran digital, maupun memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selain itu, perkembangan teknologi yang sangat cepat menuntut guru untuk terus meningkatkan kompetensi digital melalui pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari pemerintah dan sekolah dalam menyediakan pelatihan teknologi bagi tenaga pendidik.

5. Risiko Penyalahgunaan Teknologi

Penggunaan AI pada anak usia sekolah dasar juga memiliki risiko penyalahgunaan teknologi apabila tidak disertai pengawasan yang baik. Peserta didik dapat mengakses informasi yang tidak sesuai dengan usia maupun menggunakan teknologi untuk aktivitas yang kurang bermanfaat.

Menurut Suryadi (2024), penggunaan teknologi digital tanpa pengawasan dapat memengaruhi perkembangan perilaku dan pola belajar anak. Selain itu, penggunaan AI tanpa pemahaman etika digital dapat menyebabkan berbagai permasalahan, seperti:

1. Plagiarisme dalam pengerjaan tugas.
2. Menurunnya kemampuan berpikir mandiri.
3. Penyebaran informasi yang tidak benar.
4. Penyalahgunaan teknologi untuk aktivitas negatif.

Di samping itu, penggunaan AI juga perlu memperhatikan keamanan data dan privasi peserta didik. Sekolah harus memastikan bahwa teknologi yang digunakan aman, ramah anak, serta sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

6. Gangguan Konsentrasi Belajar

Penggunaan perangkat digital secara terus-menerus dapat menyebabkan gangguan konsentrasi belajar pada peserta didik sekolah dasar. Anak dapat terdistraksi oleh permainan digital, media sosial, maupun konten hiburan lainnya yang tersedia pada perangkat teknologi. Akibatnya, fokus dan perhatian siswa terhadap proses pembelajaran dapat menurun. Kondisi tersebut dapat memengaruhi efektivitas belajar serta kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Putri (2025) menjelaskan bahwa penggunaan gadget secara berlebihan pada anak usia sekolah dasar dapat memengaruhi kemampuan konsentrasi dan interaksi sosial peserta didik. Oleh karena itu, guru dan orang tua perlu bekerja sama dalam mengatur waktu penggunaan teknologi agar tetap seimbang dengan aktivitas belajar dan interaksi sosial.

Peran Guru dalam Penggunaan AI

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam mengarahkan penggunaan Artificial Intelligence (AI) pada pendidikan sekolah dasar. Dalam perspektif pendidikan modern, AI hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, sedangkan guru tetap menjadi pendidik utama yang berperan dalam membentuk karakter, moral, sikap sosial, serta perkembangan emosional peserta didik.

Mulyasa (2021) menjelaskan bahwa guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi pembelajaran, tetapi juga sebagai pembimbing, motivator, dan teladan bagi peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan teknologi AI tidak dapat menggantikan peran guru dalam proses pendidikan.

Dalam implementasi AI pada pembelajaran sekolah dasar, guru memiliki beberapa peran penting, antara lain:

1. Membimbing peserta didik dalam menggunakan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.
2. Menanamkan nilai-nilai karakter dan etika digital.
3. Mengawasi penggunaan internet dan teknologi AI dalam proses pembelajaran.
4. Mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
5. Mengintegrasikan teknologi dengan metode pembelajaran aktif dan interaktif.

Selain itu, guru juga dituntut untuk terus meningkatkan kompetensi digital agar mampu mengikuti perkembangan pendidikan modern. Yusuf (2025) menyatakan bahwa kesiapan guru dalam menghadapi transformasi digital menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi AI pada pendidikan dasar.

Dengan demikian, keberhasilan penggunaan AI dalam pendidikan sekolah dasar sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi secara efektif tanpa menghilangkan nilai-nilai kemanusiaan dalam proses pembelajaran.

Peran Orang Tua dalam Pengawasan Penggunaan AI

Selain guru, orang tua juga memiliki peran penting dalam mendampingi penggunaan Artificial Intelligence (AI) pada anak usia sekolah dasar. Pengawasan dari keluarga diperlukan karena peserta didik pada usia sekolah dasar masih berada pada tahap perkembangan emosional dan sosial yang memerlukan pendampingan dalam menggunakan teknologi digital.

Menurut Putri (2025), penggunaan teknologi digital pada anak perlu disertai

pengawasan yang tepat agar tidak menimbulkan ketergantungan terhadap gadget maupun penurunan kemampuan interaksi sosial. Oleh karena itu, keterlibatan orang tua menjadi faktor penting dalam memastikan penggunaan AI memberikan dampak positif terhadap perkembangan anak.

Beberapa bentuk peran orang tua dalam penggunaan AI pada pendidikan sekolah dasar antara lain:

1. Mengawasi penggunaan gadget dan internet.
2. Membatasi waktu penggunaan teknologi digital.
3. Mendampingi anak saat melakukan pembelajaran berbasis digital.
4. Mengajarkan etika dan keamanan dalam penggunaan internet.
5. Membantu anak menyeimbangkan aktivitas digital dengan interaksi sosial secara langsung.

Selain melakukan pengawasan, orang tua juga perlu memberikan pemahaman kepada anak mengenai penggunaan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab. Pendampingan tersebut penting agar peserta didik mampu memanfaatkan AI sebagai sarana pembelajaran, bukan sekadar media hiburan.

Dengan demikian, kolaborasi antara sekolah dan orang tua sangat diperlukan agar implementasi AI dalam pendidikan dasar mampu mendukung perkembangan akademik, sosial, dan karakter peserta didik secara optimal.

Strategi Implementasi AI dalam Pendidikan SD

Implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan sekolah dasar memerlukan strategi yang tepat agar teknologi dapat dimanfaatkan secara efektif, aman, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik. Menurut UNESCO (2023), penerapan AI dalam pendidikan harus memperhatikan aspek etika, keamanan, pemerataan akses, serta kesiapan sumber daya manusia.

Beberapa strategi yang dapat dilakukan dalam penerapan AI pada pendidikan sekolah dasar antara lain sebagai berikut:

1. Pelatihan Guru

Pemerintah dan sekolah perlu memberikan pelatihan mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran. Pelatihan tersebut bertujuan meningkatkan kompetensi digital guru agar mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran.

2. Penguatan Pendidikan Karakter

Penggunaan teknologi harus diimbangi dengan pendidikan moral dan karakter. Pendidikan dasar tidak hanya bertujuan meningkatkan kemampuan akademik peserta didik, tetapi juga membentuk sikap disiplin, tanggung jawab, empati, dan etika sosial.

3. Pengawasan Penggunaan Teknologi

Sekolah dan orang tua perlu melakukan pengawasan terhadap penggunaan AI oleh peserta didik. Pengawasan diperlukan agar teknologi digunakan untuk mendukung pembelajaran dan tidak disalahgunakan untuk aktivitas yang kurang bermanfaat.

4. Pemerataan Infrastruktur Digital

Pemerintah perlu meningkatkan akses internet dan fasilitas teknologi di seluruh sekolah, terutama di daerah terpencil. Pemerataan infrastruktur digital menjadi faktor penting dalam menciptakan kesempatan belajar yang setara bagi seluruh peserta didik.

5. Pengembangan Kurikulum Digital

Kurikulum pendidikan perlu menyesuaikan perkembangan teknologi digital dengan tetap memperhatikan kebutuhan perkembangan anak. Integrasi literasi digital dalam

kurikulum diharapkan mampu membantu peserta didik memahami penggunaan teknologi secara bijak dan produktif.

Dengan strategi implementasi yang tepat, penggunaan AI diharapkan mampu mendukung peningkatan kualitas pendidikan sekolah dasar tanpa mengabaikan pembentukan karakter dan perkembangan sosial peserta didik.

Dampak AI terhadap Masa Depan Pendidikan Dasar

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) diperkirakan akan terus memberikan pengaruh besar terhadap sistem pendidikan pada masa mendatang. Transformasi digital yang terjadi di berbagai bidang kehidupan menyebabkan dunia pendidikan harus mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi yang semakin cepat dan kompleks. Pada era pendidikan modern, AI tidak lagi dipandang sebagai teknologi tambahan, melainkan sebagai bagian penting dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, fleksibel, dan inovatif.

Menurut UNESCO (2023), perkembangan AI memiliki potensi besar dalam menciptakan sistem pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan inklusif. Teknologi AI memungkinkan proses pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan, minat, serta kebutuhan peserta didik secara individual. Hal tersebut menunjukkan bahwa AI dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pendekatan yang lebih terarah dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Pada jenjang sekolah dasar, penggunaan AI diperkirakan akan memberikan perubahan signifikan terhadap pola pembelajaran di masa depan. Proses pembelajaran tidak lagi hanya berpusat pada metode ceramah konvensional, tetapi mulai berkembang menuju pembelajaran berbasis digital yang lebih interaktif. Peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar melalui video pembelajaran, simulasi digital, permainan edukatif, animasi interaktif, serta sistem pembelajaran adaptif yang mampu menyesuaikan tingkat kesulitan materi secara otomatis.

Rahman (2024) menjelaskan bahwa penggunaan Artificial Intelligence dalam pendidikan dasar mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran karena peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu, AI juga membantu guru dalam menciptakan inovasi pembelajaran sehingga proses belajar menjadi lebih variatif dan tidak monoton.

Perkembangan AI juga diperkirakan akan memengaruhi cara guru melaksanakan proses pembelajaran. Pada masa depan, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator, pembimbing, dan pengarah dalam penggunaan teknologi digital. Guru akan lebih berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan pembentukan karakter peserta didik.

Mulyasa (2021) menegaskan bahwa pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan kepribadian anak. Oleh karena itu, meskipun teknologi berkembang dengan pesat, pendidikan tetap harus mengutamakan nilai-nilai kemanusiaan seperti empati, disiplin, tanggung jawab, kerja sama, dan etika sosial.

Selain memberikan dampak positif, perkembangan AI juga dapat menimbulkan tantangan baru dalam dunia pendidikan. Penggunaan teknologi yang tidak terkontrol berpotensi menyebabkan ketergantungan terhadap perangkat digital, menurunkan kemampuan interaksi sosial, serta memengaruhi konsentrasi belajar peserta didik.

Putri (2025) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi digital secara berlebihan pada anak usia sekolah dasar dapat memengaruhi perkembangan sosial dan emosional peserta

didik. Oleh karena itu, penggunaan AI perlu disertai pengawasan dari guru dan orang tua agar teknologi dimanfaatkan secara bijak dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Di sisi lain, perkembangan AI juga menuntut adanya peningkatan kompetensi digital guru dan kesiapan sekolah dalam menyediakan fasilitas teknologi yang memadai. Yusuf (2025) menyatakan bahwa kesiapan tenaga pendidik menjadi faktor penting dalam keberhasilan transformasi pendidikan berbasis teknologi.

Pemerintah juga memiliki peran strategis dalam mendukung implementasi AI pada pendidikan dasar melalui pemerataan akses internet, penyediaan fasilitas digital, pengembangan kurikulum berbasis teknologi, serta pelatihan kompetensi digital bagi guru. Dengan dukungan kebijakan yang tepat, transformasi pendidikan digital diharapkan dapat berjalan secara merata di seluruh wilayah.

Secara keseluruhan, perkembangan AI membawa peluang besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar di masa depan. Namun demikian, implementasi teknologi harus tetap memperhatikan keseimbangan antara kemajuan digital dan pembentukan karakter peserta didik. Pendidikan tidak hanya bertujuan menghasilkan generasi yang cerdas secara akademik, tetapi juga individu yang memiliki moral, etika, kemampuan sosial, serta tanggung jawab dalam menggunakan teknologi.

Dengan demikian, penggunaan Artificial Intelligence dalam pendidikan sekolah dasar perlu diarahkan secara bijak agar mampu menciptakan generasi yang kreatif, inovatif, adaptif, serta mampu menghadapi tantangan perkembangan teknologi global tanpa kehilangan nilai-nilai kemanusiaan dalam proses pendidikan.

KESIMPULAN

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) pada tahun 2026 membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Penggunaan AI dalam pembelajaran dipandang sebagai bentuk transformasi pendidikan modern yang mampu menciptakan proses belajar yang lebih efektif, interaktif, fleksibel, dan personal sesuai kebutuhan peserta didik.

Dalam perspektif pendidikan sekolah dasar, AI memberikan berbagai manfaat, seperti meningkatkan efektivitas pembelajaran, membantu personalisasi materi belajar, meningkatkan literasi digital siswa, serta membantu guru dalam administrasi dan persiapan pembelajaran. Kehadiran AI juga membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik melalui media interaktif, video pembelajaran, animasi, dan permainan edukatif.

Namun demikian, penggunaan AI dalam pendidikan sekolah dasar juga menghadirkan berbagai tantangan, seperti ketergantungan terhadap teknologi, menurunnya interaksi sosial siswa, kesenjangan fasilitas digital, kurangnya kesiapan guru, serta risiko penyalahgunaan teknologi. Oleh karena itu, penggunaan AI perlu disertai pengawasan dan pendampingan agar tidak memberikan dampak negatif terhadap perkembangan peserta didik.

Penggunaan AI dalam pendidikan dasar harus diposisikan sebagai alat bantu pembelajaran, bukan sebagai pengganti guru. Guru tetap memiliki peran utama dalam membentuk karakter, moral, sikap sosial, dan perkembangan emosional peserta didik. Dengan strategi penerapan yang tepat, AI dapat menjadi sarana yang mendukung peningkatan kualitas pendidikan sekolah dasar di era digital.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan, yaitu:

1. Guru perlu meningkatkan kemampuan literasi digital agar mampu memanfaatkan AI secara efektif dalam proses pembelajaran.
2. Sekolah perlu menyediakan fasilitas teknologi yang memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis digital.
3. Orang tua perlu melakukan pengawasan terhadap penggunaan teknologi pada anak agar tidak menimbulkan ketergantungan gadget.
4. Pemerintah perlu memberikan pelatihan dan dukungan fasilitas bagi sekolah dalam penerapan teknologi AI.
5. Penggunaan AI dalam pendidikan harus tetap memperhatikan pembentukan karakter dan perkembangan sosial peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2022). *Teknologi pendidikan dalam pembelajaran modern*. Jakarta: Prenada Media.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2025). *Transformasi digital pendidikan Indonesia*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Mulyasa, E. (2021). *Menjadi guru profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurdyansyah. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam meningkatkan pembelajaran digital di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Digital Indonesia*, 5(2), 45–56.
- Putri, A. (2025). Dampak penggunaan teknologi digital terhadap perkembangan anak sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Anak Indonesia*, 7(1), 33–42.
- Rahman, F. (2024). Implementasi Artificial Intelligence dalam pembelajaran sekolah dasar di era digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(1), 15–27.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Sanjaya, W. (2020). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Suryadi, D. (2024). Etika penggunaan teknologi digital pada anak usia sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 6(3), 78–89.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Paris: UNESCO.
- Yusuf, M. (2025). Kesiapan guru sekolah dasar dalam menghadapi transformasi pendidikan berbasis AI. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(2), 61–73.