

**PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) SEBAGAI ASISTEN GURU
DALAM PERENCANAAN PEMBELAJARAN IPS DI SEKOLAH DASAR:
PELUANG DAN TANTANGAN IMPLEMENTASI**

I Nyoman Sudirman¹, Ni Kadek Mila Dwi Yanti², Ni Kadek Ela Wahyuni³, Anak
Agung Ayu Diah Kesuma Dewi⁴, Ni Kadek Hindrayani⁵

¹²³⁴⁵Universitas Markandeya

1putrateacher@gmail.com , 2nikadekmila2006@gmail.com

3nikadekelawahyuni891@gmail.com, 4gungdiah8692@gmail.com,

5hindrayaninikadek@gmail.com

ABSTRACT

Advances in Artificial Intelligence (AI) have brought about significant changes in the world of education, including in instructional planning at the elementary school level. The use of AI as a teacher's assistant offers opportunities to improve the effectiveness and efficiency of developing instructional materials, particularly in Social Studies. This article aims to examine the use of Artificial Intelligence (AI) as a teacher's assistant in Social Studies instructional planning in elementary schools and to analyze the opportunities and challenges of its implementation. This study employs a literature review method. Data were obtained by reviewing various scientific journals relevant to the application of AI in education. The findings indicate that AI can assist teachers in developing learning objectives, instructional modules, teaching materials, learning media, Student Worksheets (LKPD), and assessment instruments tailored to students' characteristics. In addition, AI offers opportunities in the form of increased teacher work efficiency, the development of more innovative and interactive learning media, and the provision of more contextual learning experiences. However, the implementation of AI also faces various challenges, including the varying levels of teachers' digital competencies, the potential for dependence on technology, and the perception that AI can replace the role of teachers. Therefore, AI must be used wisely, while continuing to place teachers as the primary decision-makers in the learning process, so that AI serves to support teachers' professionalism in improving the quality of social studies lesson planning in elementary schools.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), teacher assistant, social studies lesson planning, elementary school, opportunities and challenges of implementation.

ABSTRAK

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam perencanaan pembelajaran di sekolah dasar. Pemanfaatan AI sebagai asisten guru memberikan peluang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyusunan perangkat pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Artikel ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai asisten guru dalam perencanaan pembelajaran IPS di sekolah dasar serta menganalisis peluang dan tantangan implementasinya. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur.

Data diperoleh melalui pengkajian berbagai jurnal ilmiah, yang relevan mengenai penerapan AI dalam dunia pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI mampu membantu guru dalam menyusun tujuan pembelajaran, modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan instrumen asesmen sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, AI memberikan peluang berupa peningkatan efisiensi kerja guru, pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif, serta penyediaan pengalaman belajar yang lebih kontekstual. Namun, implementasi AI juga menghadapi berbagai tantangan, antara lain masih beragamnya kompetensi digital guru, potensi ketergantungan terhadap teknologi, serta persepsi bahwa AI dapat menggantikan peran guru. Oleh karena itu, pemanfaatan AI perlu dilakukan secara bijaksana dengan tetap menempatkan guru sebagai pengambil keputusan utama dalam proses pembelajaran sehingga AI berfungsi sebagai pendukung profesionalisme guru dalam meningkatkan kualitas perencanaan pembelajaran IPS di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence* (AI), asisten guru, perencanaan pembelajaran IPS, sekolah dasar, peluang dan tantangan implementasi.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam beberapa tahun terakhir, telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor, termasuk sektor akademis dan pengajaran (Diantama, 2023). AI tidak lagi sekedar gagasan saja, tetapi telah menjadi fakta yang turut memengaruhi cara individu belajar dan mengajar. Dalam ranah pendidikan, kecerdasan buatan digunakan untuk membantu pengajar dalam merancang alat pembelajaran, menciptakan media pendidikan, menyediakan beragam sumber belajar, serta mendukung pelaksanaan evaluasi. Oleh karena itu, kecerdasan buatan tidak hanya sekedar inovasi teknologi, tetapi juga menjadi salah satu alat yang dapat

berkontribusi dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar jika dimanfaatkan dengan cara yang benar dan bertanggung jawab (Ahiri dkk., 2026).

Guru adalah salah satu faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran. Guru yang berkualitas akan mampu menciptakan pembelajaran yang berkualitas pula. Salah satu tugas guru yang sangat penting adalah menyusun perencanaan pembelajaran (Saputri dkk, 2023). Perencanaan pembelajaran merupakan proses merencanakan suatu kegiatan pembelajaran dengan menganalisis standar kompetensi, tujuan pembelajaran dan kemampuan peserta didik untuk menentukan metode, strategi dan media yang tepat

dalam proses pembelajaran (Mahmawati dkk., 2023).

Dalam dunia pendidikan, *Artificial Intelligence* (AI) dapat dimanfaatkan sebagai asisten yang membantu guru dalam proses pembelajaran. AI dapat memberikan umpan balik dengan cepat, membantu peserta didik memahami materi yang belum dikuasai, serta meningkatkan keterlibatan mereka selama pembelajaran. Selain itu, AI juga membantu guru menyelesaikan berbagai tugas, seperti menyusun perangkat pembelajaran, membuat soal evaluasi, mengolah hasil penilaian, dan menyiapkan bahan ajar. Dengan adanya AI, guru memiliki lebih banyak waktu untuk berinteraksi dengan peserta didik dan menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif (Hasni et al., 2023).

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di sekolah dasar, *Artificial Intelligence* (AI) dapat dimanfaatkan untuk membantu peserta didik memahami materi yang bersifat abstrak melalui penyajian visual, simulasi, dan berbagai media pembelajaran yang lebih menarik serta kontekstual. Integrasi AI dalam proses pembelajaran juga dapat meningkatkan partisipasi peserta

didik, memperkaya pengalaman belajar, serta mendorong terciptanya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga mereka lebih aktif dalam memahami konsep-konsep sosial yang dipelajari (Hatibu et al., 2026).

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah membuka berbagai peluang dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. Kehadiran AI memberikan dukungan terhadap terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan mampu menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, pemanfaatan AI turut mendorong modernisasi sistem pendidikan melalui penerapan teknologi digital yang dapat membantu pelaksanaan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih cepat, efisien, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Namun dalam dunia pendidikan Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) tidak hanya memberikan berbagai peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga menghadirkan sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan. Salah satu tantangan yang paling sering dihadapi adalah meningkatnya ketergantungan

terhadap teknologi. Apabila AI digunakan secara berlebihan tanpa diimbangi dengan kemampuan berpikir kritis dan profesionalisme guru, maka dikhawatirkan dapat mengurangi kemandirian dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran (Rizqi dkk., 2026)

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini mengkaji pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai asisten guru dalam perencanaan pembelajaran IPS di sekolah dasar. Kajian ini berfokus pada peran AI dalam mendukung guru menyusun perangkat pembelajaran, merancang strategi dan media pembelajaran yang inovatif, serta mengoptimalkan proses perencanaan pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, artikel ini juga menganalisis berbagai peluang yang ditawarkan AI dalam meningkatkan efektivitas perencanaan pembelajaran, sekaligus mengidentifikasi tantangan yang perlu diantisipasi agar pemanfaatannya tetap selaras dengan prinsip-prinsip pedagogis dan profesionalisme guru.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*library research*) dengan pendekatan kualitatif. Metode tersebut dilakukan

dengan mengumpulkan dan mengkaji berbagai sumber tertulis yang berkaitan dengan pembahasan mengenai integrasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia pendidikan. Sumber yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari jurnal ilmiah, artikel penelitian, buku, serta sumber akademik lain yang relevan dan dapat dipercaya, yang diterbitkan dalam rentang tahun 2023 hingga 2026. Penelusuran sumber dilakukan melalui basis data akademik seperti Google Scholar dan Garuda (Garba Rujukan Digital) dengan menggunakan kata kunci "Artificial Intelligence dalam pendidikan", "AI sebagai asisten guru", "perencanaan pembelajaran IPS", dan "peluang dan tantangan AI di sekolah dasar". Kriteria inklusi sumber meliputi: (1) membahas penerapan AI dalam konteks pendidikan atau pembelajaran; (2) merupakan artikel jurnal, prosiding, atau buku yang dapat diakses penuh (*full text*); dan (3) relevan dengan tema perencanaan pembelajaran di jenjang sekolah dasar maupun pendidikan pada umumnya. Sumber yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan tema AI dan pembelajaran dikeluarkan dari kajian. Berdasarkan

proses penelusuran tersebut, diperoleh sepuluh sumber utama yang selanjutnya dianalisis secara mendalam.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran berbagai referensi ilmiah yang membahas penerapan AI dalam pendidikan, peluang dan tantangan penggunaan AI. Analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif dengan teknik analisis isi (content analysis), yaitu dengan mengidentifikasi, mengelompokkan, dan mensintesis temuan dari setiap sumber ke dalam tiga kategori tema utama: (1) bentuk pemanfaatan AI sebagai asisten guru dalam perencanaan pembelajaran IPS, (2) peluang implementasinya, dan (3) tantangan implementasinya. Ketiga tema tersebut kemudian dibahas secara sintesis untuk menjawab tujuan penelitian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) Sebagai Asisten Guru Dalam Perencanaan Pembelajaran IPS di SD

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah memberikan perubahan dalam berbagai aspek pendidikan, termasuk pada proses perencanaan pembelajaran. AI tidak hanya dimanfaatkan sebagai teknologi pendukung dalam proses pembelajaran, tetapi juga sebagai asisten guru yang mampu membantu menyusun berbagai perangkat pembelajaran secara lebih efektif dan efisien. Menurut Ahiri dkk., (2026), pemanfaatan AI dalam pendidikan mampu mendukung guru dalam menghasilkan perangkat pembelajaran yang lebih inovatif serta meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa AI memiliki potensi untuk membantu guru melaksanakan tugas profesionalnya tanpa menghilangkan peran utama guru sebagai pengambil keputusan dalam pembelajaran.

Dalam konteks pembelajaran IPS di sekolah dasar, pemanfaatan AI dapat membantu guru menyusun tujuan pembelajaran, modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), hingga instrumen asesmen yang sesuai dengan karakteristik peserta

didik. Mahmawati dkk., (2023) menjelaskan bahwa perencanaan pembelajaran merupakan proses sistematis yang melibatkan analisis tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta pemilihan strategi pembelajaran yang tepat. Kehadiran AI dapat mendukung proses tersebut dengan memberikan berbagai alternatif rancangan pembelajaran yang dapat disesuaikan kembali oleh guru.

Selain membantu penyusunan perangkat pembelajaran, AI juga memberikan kemudahan dalam mencari referensi, mengembangkan media pembelajaran yang interaktif, serta menyusun aktivitas pembelajaran IPS yang kontekstual. Hatibu dkk., (2026) menyatakan bahwa integrasi AI mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar peserta didik melalui penyajian materi yang lebih menarik dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, AI dapat diposisikan sebagai asisten yang membantu guru meningkatkan kualitas perencanaan pembelajaran tanpa menggantikan peran guru sebagai pendidik.

Berdasarkan hasil sintesis berbagai literatur tersebut, dapat dipahami bahwa pemanfaatan AI

sebagai asisten guru memberikan berbagai peluang dalam meningkatkan kualitas perencanaan pembelajaran IPS di sekolah dasar.

2. Peluang Pemanfaatan Artificial Intelligence sebagai Asisten Guru dalam Pendidikan

Berdasarkan hasil kajian literatur, pemanfaatan AI memberikan berbagai peluang dalam mendukung perencanaan pembelajaran IPS di sekolah dasar. Salah satu peluang utama adalah meningkatnya efisiensi dalam penyusunan perangkat pembelajaran. AI mampu membantu guru menyusun modul ajar, tujuan pembelajaran, asesmen, hingga media pembelajaran dalam waktu yang relatif singkat. Kondisi ini memungkinkan guru mengurangi beban administratif sehingga dapat lebih fokus pada pelaksanaan pembelajaran dan pendampingan peserta didik (Hasni dkk., 2023).

Peluang utama lainnya dari penggunaan AI dalam media dan literasi digital ada pada kemampuannya untuk memperbaiki kualitas pendidikan dan akses informasi. Dengan bantuan teknologi seperti pembelajaran mesin, AI dapat mengenali pola perilaku

penggunanya, memahami kebutuhan mereka, serta memberikan materi atau informasi yang relevan dengan selera dan kemampuan masing-masing individu (Mulya Budi Harsono et al., 2025).

Secara konkret, peluang tersebut tercermin dari berbagai aplikasi AI yang mulai digunakan guru dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar, misalnya ChatGPT dan Gemini untuk menyusun modul ajar serta menghasilkan variasi soal asesmen, Canva AI untuk merancang media pembelajaran visual seperti peta konsep dan infografis peristiwa sejarah atau kondisi geografis, serta Diffit dan MagicSchool AI yang dirancang khusus untuk membantu guru menyesuaikan tingkat kesulitan bahan ajar dengan karakteristik peserta didik. Pemanfaatan aplikasi-aplikasi tersebut menunjukkan bahwa peluang AI tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga telah dapat diterapkan secara praktis dalam kegiatan perencanaan pembelajaran sehari-hari di kelas.

3. Tantangan Pemanfaatan Artificial Intelligence sebagai Asisten Guru dalam Pendidikan

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa salah satu tantangan utama dalam pemanfaatan AI adalah kompetensi digital guru yang masih beragam. Tidak semua guru memiliki kemampuan dalam memanfaatkan AI secara optimal, terutama dalam memberikan perintah (*prompt*) yang tepat maupun mengevaluasi hasil yang dihasilkan oleh AI. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kualitas perangkat pembelajaran yang disusun apabila guru tidak melakukan penyesuaian terhadap hasil yang diberikan AI (Hasni dkk., 2023).

Meskipun AI menawarkan berbagai manfaat, seperti meningkatkan efisiensi pembelajaran dan memberikan pengalaman yang lebih personal bagi peserta didik, terdapat sejumlah tantangan besar yang harus dihadapi dalam implementasinya. Salah satu tantangan utama lainnya adalah persepsi di masyarakat yang berkembang bahwa AI dapat menggantikan peran guru dalam pendidikan. Pandangan ini memunculkan ketakutan bahwa teknologi dapat mengurangi interaksi manusiawi yang seharusnya menjadi inti dari pendidikan, terutama dalam

pembentukan karakter peserta didik. Pendidikan bukan hanya soal transfer pengetahuan, tetapi juga tentang pembinaan nilai-nilai, etika, dan keterampilan sosial yang tidak dapat digantikan oleh teknologi. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk tidak hanya mengembangkan keterampilan digital mereka, tetapi juga tetap berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, inovatif, dan menyelesaikan masalah secara mandiri (Nuha et al., 2024)

Berbagai tantangan tersebut perlu diimbangi dengan langkah mitigasi yang konkret. Pertama, kesenjangan kompetensi digital guru dapat diatasi melalui pelatihan literasi AI secara berkelanjutan, baik melalui program Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), pelatihan mandiri, maupun kebijakan dari dinas pendidikan setempat. Kedua, potensi ketergantungan terhadap teknologi dapat diminimalkan dengan menetapkan AI sebagai alat bantu awal (starting point) yang hasilnya tetap harus ditelaah, disesuaikan, dan divalidasi oleh guru sebelum digunakan di kelas, bukan sebagai produk akhir yang langsung dipakai. Ketiga, kekhawatiran bahwa AI akan

menggantikan peran guru perlu diluruskan melalui sosialisasi dan penguatan pemahaman bahwa AI hanya berperan sebagai pendukung administratif dan kreatif, sementara aspek pembentukan karakter, interaksi emosional, dan pengambilan keputusan pedagogis tetap menjadi tanggung jawab penuh guru sebagai pendidik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) memiliki potensi yang besar untuk dimanfaatkan sebagai asisten guru dalam perencanaan pembelajaran IPS di sekolah dasar. AI mampu membantu guru menyusun berbagai perangkat pembelajaran, seperti tujuan pembelajaran, modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran, LKPD, serta instrumen asesmen secara lebih efektif dan efisien. Pemanfaatan AI juga memberikan peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyediaan sumber belajar yang lebih beragam, pengembangan media yang interaktif, serta penyusunan pembelajaran yang lebih kontekstual dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Di sisi lain, implementasi AI juga menghadirkan berbagai tantangan, seperti masih beragamnya kompetensi digital guru, potensi ketergantungan terhadap teknologi, serta anggapan bahwa AI dapat menggantikan peran guru. Oleh karena itu, pemanfaatan AI harus dilakukan secara bijaksana dengan tetap menempatkan guru sebagai pengambil keputusan utama dalam proses pembelajaran. AI sebaiknya dipandang sebagai alat pendukung yang membantu meningkatkan profesionalisme guru, bukan sebagai pengganti peran guru dalam membimbing, mendidik, dan membentuk karakter peserta didik.

Dengan demikian, pemanfaatan AI sebagai asisten guru dalam perencanaan pembelajaran IPS di sekolah dasar dapat menjadi inovasi yang mendukung peningkatan kualitas pendidikan apabila diimbangi dengan penguatan kompetensi digital guru, penerapan prinsip-prinsip pedagogis, serta penggunaan teknologi yang etis dan bertanggung jawab.

Berdasarkan simpulan tersebut, penelitian ini merekomendasikan beberapa hal. Pertama, satuan pendidikan dan dinas terkait perlu

menyelenggarakan pelatihan literasi AI secara berkala bagi guru sekolah dasar, khususnya dalam menyusun prompt yang efektif dan mengevaluasi hasil keluaran AI. Kedua, perlu disusun pedoman etis penggunaan AI dalam perencanaan pembelajaran di tingkat sekolah maupun dinas pendidikan agar pemanfaatannya tetap terarah dan bertanggung jawab. Ketiga, mengingat penelitian ini bersifat studi literatur, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan kajian empiris di lapangan, misalnya melalui survei atau studi kasus terhadap guru IPS sekolah dasar yang telah menggunakan AI dalam perencanaan pembelajaran, guna memperoleh gambaran yang lebih konkret mengenai efektivitas dan kendala nyata di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahiri, J., Ahiri, Y., Asiyah, S. T., Herul, A., & Oleo, U. H. (2026). *Dampak Perkembangan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Perkembangan Kurikulum Pendidikan*. 2(3), 3794–3805.
- Diantama, S. (2023). *PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELEGENT (AI) DALAM DUNIA*. 1(1), 8–14.
- Hasni, Batusalu, E., & Kambira, J. (2023). *Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dengan AI*

- Sebagai Asisten Pembelajaran. Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UKI Toraja, 3(3), 84–96.
- Hatibu, Hardiyanti, Utami, & Unga. (2026). *Analisis Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran IPS SD pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 10(3), 102–114.
- Mahmawati, Diah, Yuswandari, & Devi, K. (2023). *PERENCANAAN PEMBELAJARAN (MENINGKATKAN MUTU PENDIDIK)*. 02(01).
- Mulya Budi Harsono, A., Nafisah, A., Riandy Agusta, A., & Ayu Pratiwi, D. (2025). Peluang dan tantangan implementasi Personalisasi Pembelajaran berbasis Artificial Intelligence di Sekolah Dasar. *Borobudur Educational Review*, 5(2), 18–34. <https://doi.org/10.31603/bedr.14845>
- Nuha, M. U., Atikoh, N., Safitri, M., Khoiriyah, U., & Alhasan, K. S. (2024). AI dan guru di dunia pendidikan: Bukan kompetisi, tapi kolaborasi. *Sosaintek: Jurnal Ilmu Sosial Sains Dan Teknologi*, 1(4), 3309–3321.
- Rizqi, B. M., Anggraini, E. N., & Mirzaq, M. N. (2026). *Integrasi Artificial Intelligence dalam Pendidikan: Peluang, Tantangan, dan Etika Pembelajaran Modern*. RISOMA: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Pendidikan, 4(4), 168–183. <https://doi.org/10.62383/risoma.v4i4.1765>
- Saputri, A. M., Andriana, E., & Rokmanah, S. (2023). *IMPLEMENTASI GURU DALAM MENYUSUN PERENCANAAN PEMBELAJARAN DI KELAS VI SDN NEGLASARI SERANG*. 09, 2194–2205.