



Efektivitas Dasar Penggunaan Artificial Intelligence sebagai Media Bantuan Pembelajaran Konsep Dasar IPS Program Studi PGSD

The Fundamental Effectiveness of Using Artificial Intelligence as an Aid for Learning Basic Social Studies Concepts in the Primary School Teacher Education (PGSD) Study Program

Putri Salsabila¹, Miza Putriani², Nadila³, Nabila Oktavia⁴, Nevi Herki Zomiati⁵

Universitas Terbuka Palembang
Email: putrisalsablaaa7@icloud.com

Article Info

Article history :

Received : 10-10-2026

Revised : 12-10-2026

Accepted : 14-10-2026

Published : 16-10-2026

Abstract

This study aims to evaluate the effectiveness of using Artificial Intelligence (AI) as a learning support tool for basic Social Studies (IPS) concepts in the Elementary School Teacher Education (PGSD) study program. The research employed a quantitative approach, with data collected through surveys and observations. Data analysis was conducted using descriptive and inferential statistics. The results indicate that the use of AI in Social Studies learning can improve students' understanding of basic concepts and facilitate better interaction between students and learning materials. This study is expected to make a positive contribution to the development of learning methods in the field of education.

Keywords: *Effectiveness, Use of Artificial Intelligence, Learning Assistance Media*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan Artificial Intelligence (AI) sebagai media bantuan pembelajaran untuk konsep dasar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui survei dan observasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran IPS dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar, serta memfasilitasi interaksi yang lebih baik antara siswa dan materi pembelajaran. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan metode pembelajaran di bidang pendidikan.

Kata kunci: *Efektivitas, Penggunaan Artificial Intelligence, Media Bantuan Pembelajaran*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah memberikan pengaruh besar terhadap dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi salah satu upaya untuk menciptakan proses belajar yang lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Salah satu teknologi yang saat ini berkembang dan mulai dimanfaatkan dalam bidang pendidikan adalah Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan. AI dapat membantu pengguna dalam memperoleh informasi, menjelaskan materi, memberikan contoh, merangkum pembahasan, serta mendukung proses belajar secara mandiri.

Dalam pendidikan tinggi, penggunaan AI dapat menjadi media bantu yang mendukung mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan. Salah satu pembelajaran yang dapat memanfaatkan teknologi tersebut adalah konsep dasar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Materi konsep dasar IPS memiliki cakupan yang cukup luas, meliputi berbagai aspek kehidupan manusia



seperti sejarah, geografi, ekonomi, sosial, dan budaya. Luasnya materi tersebut terkadang membuat mahasiswa membutuhkan sumber dan media pembelajaran tambahan agar dapat memahami konsep secara lebih mudah dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), pemahaman terhadap konsep dasar IPS sangat penting karena materi tersebut menjadi salah satu bekal dalam mempersiapkan diri sebagai calon guru sekolah dasar. Mahasiswa tidak hanya dituntut untuk memahami konsep, tetapi juga mampu mengaitkan materi dengan fenomena sosial yang ada di lingkungan sekitar serta menyampaikannya dalam bentuk pembelajaran yang mudah dipahami oleh peserta didik.

Penggunaan AI sebagai media bantu dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam mengeksplorasi materi pembelajaran. Mahasiswa dapat memanfaatkan AI untuk memperoleh penjelasan mengenai konsep tertentu, mencari contoh permasalahan sosial, membuat rangkuman, maupun mengembangkan pertanyaan untuk memperdalam pemahaman. Namun, penggunaan AI juga perlu dilakukan secara bijak karena informasi yang dihasilkan tidak selalu sepenuhnya benar. Oleh karena itu, mahasiswa tetap perlu melakukan verifikasi terhadap informasi yang diperoleh dan menggunakan AI sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti proses berpikir.

Efektivitas penggunaan AI dalam pembelajaran perlu dikaji untuk mengetahui sejauh mana teknologi tersebut dapat membantu mahasiswa memahami konsep dasar IPS. Keberhasilan penggunaan AI tidak hanya dilihat dari kemudahan memperoleh informasi, tetapi juga dari kemampuannya dalam membantu meningkatkan pemahaman, keaktifan, dan kemandirian mahasiswa dalam belajar. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan Artificial Intelligence sebagai media bantu pembelajaran konsep dasar IPS pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menekankan pada data berupa angka-angka sebagai alat analisis untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Jenis penelitian yang dipakai adalah eksperimen semu (quasi-eksperimen). Pemilihan jenis ini didasarkan pada kenyataan bahwa peneliti tidak dapat mengatur sepenuhnya variabel-variabel luar yang dapat mempengaruhi hasil pembelajaran di kelas secara murni, sehingga penelitian dilakukan pada kelompok yang sudah terbentuk secara alami.

Desain penelitian yang diterapkan adalah Nonequivalent Control Group Design. Pada desain ini, terdapat dua kelompok: kelompok pertama menerima perlakuan berupa pembelajaran dibantu kecerdasan buatan (AI) sebagai kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kedua memperoleh pembelajaran secara konvensional sebagai kelompok pembandingan. Kedua kelompok tersebut diberikan tes awal (pretes) sebelum perlakuan dan tes akhir (postes) sesudah perlakuan berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengertian *Artificial Intelligence*

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan merupakan cabang ilmu komputer yang berfokus pada pembuatan sistem cerdas yang mampu meniru kemampuan intelektual manusia, seperti pembelajaran, penalaran, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Russell dan



Norvig (2021) menjelaskan bahwa AI adalah studi tentang agen cerdas (intelligent agents) yang menerima persepsi dari lingkungan dan mengambil tindakan untuk memaksimalkan peluang tercapainya tujuan. Dalam konteks pendidikan, AI dipahami sebagai teknologi yang mampu memberikan pengalaman belajar yang dipersonalisasi, adaptif, dan interaktif bagi peserta didik. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2026), AI tidak lagi diposisikan sebagai alat tambahan, melainkan sebagai tulang punggung ekosistem pembelajaran modern yang mampu mendampingi proses akademik secara berkelanjutan. AI yang digunakan dalam penelitian ini meliputi platform ChatGPT yang memungkinkan mahasiswa berdialog, berdiskusi, dan menguji pemahaman konsep secara interaktif.

Jenis-jenis AI dalam pembelajaran yaitu:

- a. **Chatbot dan Asisten Virtual:** Chatbot merupakan program AI yang mampu berinteraksi dengan pengguna melalui percakapan teks maupun suara. Liang et al. (2022) menunjukkan bahwa chatbot edukatif seperti ChatGPT, Google Gemini, dan Microsoft Copilot telah terbukti mampu menjawab pertanyaan mahasiswa secara instan dan membantu proses belajar mandiri.
- b. **Adaptive Learning Systems:** Sistem pembelajaran adaptif menggunakan AI untuk menyesuaikan konten dan kecepatan pembelajaran berdasarkan profil dan performa setiap mahasiswa. Suryana (2021) menjelaskan bahwa sistem adaptif mampu menganalisis kelemahan dan kekuatan mahasiswa, kemudian merekomendasikan materi yang tepat sesuai tingkat pemahaman mereka.
- c. **Intelligent Tutoring Systems (ITS):** ITS adalah sistem yang memberikan bimbingan pembelajaran individual secara otomatis, mirip dengan tutor manusia. Baker et al. (2020) menegaskan bahwa ITS mampu memberikan penjelasan materi, latihan soal, dan umpan balik korektif secara langsung.
- d. **Automated Assessment Tools:** AI juga dimanfaatkan dalam penilaian otomatis yang mampu menilai jawaban esai maupun pilihan ganda secara cepat dan akurat. Priyatno (2019) menegaskan bahwa teknologi penilaian otomatis mengurangi beban kerja dosen sekaligus meningkatkan objektivitas penilaian.

2. Manfaat AI dalam Pembelajaran

Menurut Cho et al. (2022), terdapat lima manfaat utama penggunaan AI dalam pembelajaran, yaitu: personalisasi pembelajaran, feedback real-time, efisiensi waktu pengajar, peningkatan motivasi, dan aksesibilitas pembelajaran.

3. Konsep Dasar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

- a. **Pengertian IPS:** Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan bidang studi yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu sosial dan humaniora untuk memahami peserta didik mengenai kehidupan bermasyarakat. Palilola (2019) menekankan bahwa IPS bukan sekadar hafalan fakta sejarah, melainkan upaya membangun kesadaran sosial, kritis, dan kewarganegaraan.
- b. **Ruang Lingkup Konsep Dasar IPS:** Menurut Kirba (2019), ruang lingkup konsep dasar IPS meliputi lima sub-disiplin utama, yaitu geografi, sejarah, sosiologi, ekonomi, dan antropologi.



Kirba (2019) juga menambahkan bahwa kelima sub-disiplin tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan saling terkait dalam membentuk pemahaman utuh tentang kehidupan sosial manusia.

- c. **Tantangan Pembelajaran Konsep Dasar IPS:** Menurut Hamalik (2021), pembelajaran konsep dasar IPS menghadapi beberapa tantangan, yaitu sifat materi yang abstrak, sifat multi-disiplin, rendahnya minat mahasiswa, dan dominasi metode pembelajaran konvensional.

4. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

- a. **Profil Program Studi PGSD:** Program Studi PGSD merupakan program studi yang bertujuan menghasilkan guru profesional untuk jenjang pendidikan dasar. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2014 (2014), lulusan PGSD harus memiliki empat kompetensi utama, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Menurut Sardiman (2018), empat kompetensi tersebut dijabarkan menjadi kompetensi pedagogik (kemampuan merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran), kompetensi kepribadian (kemampuan menampilkan diri sebagai pendidik yang bertanggung jawab dan berakhlak mulia), kompetensi sosial (kemampuan berkomunikasi secara efektif), dan kompetensi profesional (kemampuan penguasaan materi secara luas dan mendalam).
- b. **Pembelajaran Konsep Dasar IPS di PGSD:** Dalam kurikulum PGSD, mata kuliah Konsep Dasar IPS merupakan mata kuliah wajib yang membekali mahasiswa dengan pemahaman mendalam tentang berbagai konsep IPS. Miarso (2019) menambahkan bahwa penguasaan konsep dasar IPS oleh mahasiswa PGSD sangat krusial karena mereka akan menjadi sumber pembelajaran IPS bagi siswa sekolah dasar.

5. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoretis di atas, hipotesis penelitian ini diuji melalui struktur metodologi yang ketat:

- a. **Jenis dan Desain Penelitian:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi-experimental design). Menurut Sugiyono (2020a), pendekatan kuantitatif digunakan apabila data penelitian berupa angka dan dianalisis menggunakan metode statistik. Desain yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design, yaitu desain eksperimen semu yang membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tanpa randomisasi. Sugiyono (2020b) menjelaskan bahwa desain nonequivalent control group dipilih karena dalam penelitian di lingkungan perguruan tinggi, randomisasi sering kali tidak memungkinkan karena pertimbangan etis dan administratif.
- b. **Populasi dan Sampel:** Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa Program Studi PGSD yang mengambil mata kuliah Konsep Dasar IPS. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling. Arikunto (2019) mendefinisikan purposive sampling sebagai teknik penentuan sampel yang dilakukan dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

KESIMPULAN

Pertama, implementasi Artificial Intelligence (AI) sebagai media bantu pembelajaran konsep dasar IPS pada mahasiswa Program Studi PGSD telah menunjukkan hasil yang positif. AI



mampu memberikan penjelasan konsep secara interaktif, memberikan umpan balik secara langsung, serta memfasilitasi belajar mandiri sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing mahasiswa.

Kedua, penggunaan Artificial Intelligence sebagai media bantu pembelajaran konsep dasar IPS terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa Program Studi PGSD. Hal ini ditunjukkan dari adanya peningkatan nilai post-test yang signifikan dibandingkan dengan pre-test pada kelompok eksperimen.

Ketiga, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar konsep dasar IPS mahasiswa yang menggunakan Artificial Intelligence dengan mahasiswa yang menggunakan metode konvensional. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$, yang berarti hipotesis alternatif (H_1) diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Baker, R. S., dkk. (2020). Intelligent tutoring systems. Dalam *Handbook of the learning sciences* (hlm. 112). Routledge.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Houghton Mifflin.
- Cho, B., Pan, X., & Yang, Y. (2022). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 10, 15784–15798. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.xxxxxxx>
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Darmawan, D. (2021). *Teknologi pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Dwivedi, Y. K., dkk. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative AI. *International Journal of Information Management*, 71, Article 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Emzir. (2017). *Metodologi penelitian pendidikan: Kuantitatif dan kualitatif*. Rajawali Pers.
- Firman, dkk. (2024). Etika penggunaan AI dalam pembelajaran mahasiswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 67–75.
- Hamalik, O. (2021). *Kurikulum dan pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Harapan, dkk. (2023). Kecerdasan buatan dalam pendidikan tinggi. Remaja Rosdakarya.
- Hidayati, dkk. (2023). Pentingnya penguasaan konsep dasar IPS bagi calon guru SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 112–120.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2026). *Panduan pembelajaran daring*. <https://kemendikbud.go.id/panduan-pembelajaran-daring>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2024). *Pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam pembelajaran di perguruan tinggi*. Kemendikbudristek.
- Kirba. (2019). *Pengantar ilmu sosial*. Pustaka Pelajar.



- Liang, dkk. (2022). Chatbots in education: A systematic review. *Computers & Education*, 178, Article 104412. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104412>
- Luckin, R., dkk. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Miarso, Y. (2019). *Teknologi pendidikan*. Rajawali Pers.
- Palilola, A. (2019). *Dasar-dasar ilmu pengetahuan sosial*. Pustaka Abadi.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2014 tentang Permendikbud. (2014). *Lembaran Negara RI Tahun 2014 Nomor 57*.
- Priyatno. (2019). *Machine learning untuk penilaian pendidikan*. Andi Offset.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Sapriya. (2019). *Pendidikan IPS: Konsep dan pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Rajawali Pers.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning* (12th ed.). Pearson.
- Sugiyono. (2020a). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2020b). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (edisi revisi). Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (edisi terbaru). Alfabeta.
- Sumaatmadja, N. (2022). *Konsep dasar IPS*. Universitas Terbuka.
- Supriadi. (2021). *Kurikulum dan pembelajaran IPS*. Refika Aditama.
- Suryana. (2021). *Sistem pembelajaran adaptif*. Kencana.
- Susanto, A. (2021). *Pengembangan pembelajaran IPS di sekolah dasar*. Prenadamedia Group.
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education*. UNESCO Publishing.