

Persepsi Siswa terhadap Penggunaan *Artificial Intelligence* dalam Pembelajaran Fisika di SMAS Bukit Tinggi Tompobulu

St. Ardillah^{1*}, Napsawati², Agussalim³

^{1) 2) 3)} Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muslim Maros
stardillah006@gmail.com, napsawati@umma.ac.id, agussalim@umma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi siswa SMAS Bukit Tinggi Tompobulu terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran fisika. Latar belakang penelitian didasarkan pada meningkatnya pemanfaatan AI dalam pendidikan yang dinilai mampu mendukung pemahaman konsep, meningkatkan efisiensi belajar, serta menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Namun, penggunaan AI juga memunculkan kekhawatiran terkait akurasi informasi, ketergantungan belajar, dan etika akademik. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif melalui desain survei. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket skala Likert yang disebarkan kepada siswa SMAS Bukit Tinggi Tompobulu yang telah menggunakan atau mengenal teknologi AI dalam pembelajaran. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa nilai rata-rata, persentase, dan distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran fisika berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata sebesar 3,87. AI dipersepsikan membantu mempermudah pemahaman konsep fisika, meningkatkan minat belajar, memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, serta mendukung pembelajaran mandiri melalui umpan balik yang cepat. Meskipun demikian, siswa juga menyadari adanya keterbatasan AI, terutama terkait akurasi informasi dan potensi ketergantungan dalam belajar. Temuan penelitian menunjukkan bahwa AI berpotensi menjadi media pendukung pembelajaran fisika yang efektif apabila digunakan secara bijak dan tetap diimbangi dengan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran.

Kata Kunci : Persepsi siswa, *Artificial Intelligence*, Pembelajaran fisika, Teknologi pendidikan, SMA

Panduan Sitasi : Ardillah, S., Napsawati, & Agussalim. (2026). Persepsi siswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran fisika di SMAS Bukit Tinggi Tompobulu. *Prosiding Seminar Nasional FKIP Universitas Muslim Maros*, 3(1), 82–87.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Salah satu inovasi yang berkembang pesat adalah *Artificial Intelligence* (AI), yaitu teknologi yang dirancang untuk meniru kemampuan berpikir manusia melalui proses analisis data, pembelajaran mesin, dan pengambilan keputusan secara otomatis. Pemanfaatan AI dalam pendidikan semakin meningkat pascapandemi, terutama sebagai media pendukung pembelajaran yang memungkinkan siswa memperoleh akses informasi lebih cepat, pengalaman belajar yang lebih personal, serta bantuan dalam memahami materi yang kompleks.

Dalam konteks pembelajaran, AI telah digunakan sebagai tutor virtual, asisten penyelesaian tugas, penyedia umpan balik otomatis, hingga media simulasi interaktif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat membantu meningkatkan efisiensi belajar, mempermudah pemahaman konsep, serta mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif (Ding dkk., 2023). Selain itu, AI juga memberikan peluang untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik melalui visualisasi materi dan interaksi berbasis teknologi (Von Garrel & Mayer, 2023).

Pada pembelajaran fisika, penggunaan AI menjadi relevan karena mata pelajaran ini sering dianggap sulit oleh siswa akibat banyaknya konsep abstrak yang membutuhkan visualisasi dan penalaran ilmiah. Pemanfaatan AI berpotensi membantu siswa memahami konsep fisika melalui penjelasan yang lebih sederhana, simulasi, maupun penyelesaian soal secara bertahap. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa AI mampu membantu siswa dalam memperjelas konsep, mengurangi miskonsepsi, serta meningkatkan minat terhadap pembelajaran fisika (Fadillah dkk., 2024).

Meskipun demikian, penggunaan AI dalam pendidikan juga menimbulkan berbagai tantangan. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa siswa memiliki kekhawatiran terhadap akurasi jawaban AI, potensi ketergantungan belajar, berkurangnya kemampuan berpikir kritis, serta risiko pelanggaran etika akademik seperti plagiarisme (Dahlkemper dkk., 2023). Selain itu, penggunaan AI yang tidak disertai literasi digital yang memadai dapat menyebabkan siswa menerima informasi tanpa proses verifikasi yang kritis. Oleh karena itu, pemanfaatan AI perlu diimbangi dengan pendampingan guru dan regulasi yang tepat agar teknologi tersebut dapat digunakan secara efektif dan bertanggung jawab.

Persepsi siswa terhadap penggunaan AI menjadi aspek penting untuk dikaji karena dapat memberikan gambaran mengenai tingkat penerimaan, manfaat yang dirasakan, serta kendala yang dihadapi selama memanfaatkan teknologi tersebut dalam proses belajar. Persepsi yang positif dapat menunjukkan peluang integrasi AI dalam pembelajaran, sedangkan persepsi negatif dapat menjadi dasar evaluasi dalam pengembangan strategi pemanfaatan teknologi di sekolah.

SMAS Bukit Tinggi Tompobulu merupakan salah satu sekolah yang siswanya telah mengenal dan memanfaatkan AI sebagai media pendukung belajar. Namun, belum diketahui secara jelas bagaimana persepsi siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran fisika, khususnya terkait aspek kemudahan penggunaan, manfaat, minat belajar, dan efektivitas pembelajaran. Kajian mengenai hal tersebut menjadi penting sebagai dasar pengembangan pembelajaran fisika berbasis teknologi yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi siswa SMAS Bukit Tinggi Tompobulu terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran fisika, meliputi aspek kemudahan penggunaan, manfaat, minat belajar, dan efektivitas pembelajaran. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi bagi guru dan sekolah dalam mengembangkan pemanfaatan AI secara lebih efektif, etis, dan mendukung kualitas pembelajaran fisika.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan deskriptif dipilih untuk menggambarkan secara sistematis persepsi siswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran fisika di SMAS Bukit Tinggi Tompobulu. Penelitian kuantitatif deskriptif digunakan untuk memperoleh data berupa angka yang dianalisis guna mengetahui kecenderungan persepsi siswa terhadap fenomena yang diteliti.

Desain penelitian yang digunakan adalah survei. Desain ini dipilih karena memungkinkan pengumpulan data persepsi siswa melalui penyebaran angket secara efektif dalam waktu relatif singkat serta mampu memberikan gambaran umum mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran fisika.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa SMAS Bukit Tinggi Tompobulu. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini meliputi siswa yang pernah menggunakan atau mengenal teknologi *Artificial Intelligence* sebagai media pendukung pembelajaran, khususnya dalam

pembelajaran fisika. Sampel penelitian terdiri atas siswa kelas X dan XI SMAS Bukit Tinggi Tompobulu yang memenuhi kriteria tersebut.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket tertutup dengan skala Likert lima tingkat, yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Angket disusun berdasarkan indikator persepsi siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran fisika, meliputi: (1) kemudahan penggunaan, (2) manfaat dalam memahami materi, (3) pengaruh terhadap minat belajar, dan (4) efektivitas penggunaan AI dalam mendukung proses pembelajaran.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket secara langsung maupun melalui media digital kepada responden. Selain itu, observasi sederhana dilakukan untuk mendukung interpretasi data yang diperoleh. Seluruh proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis agar informasi yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi persepsi siswa secara objektif.

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata (*mean*), persentase, dan distribusi frekuensi pada setiap indikator penelitian. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel atau deskripsi naratif untuk mempermudah interpretasi data. Interpretasi hasil dilakukan berdasarkan kategori tingkat persepsi siswa untuk menentukan kecenderungan penerimaan terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran fisika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi siswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran fisika di SMAS Bukit Tinggi Tompobulu. Data diperoleh melalui penyebaran angket kepada siswa yang pernah menggunakan atau mengenal teknologi AI sebagai media pendukung pembelajaran. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui kecenderungan persepsi siswa berdasarkan indikator kemudahan penggunaan, manfaat, minat belajar, dan efektivitas pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran fisika berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata sebesar 3,87. Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum siswa memberikan respons positif terhadap pemanfaatan AI sebagai media pendukung pembelajaran fisika.

Pada aspek kemudahan penggunaan, sebagian besar siswa menyatakan bahwa AI mudah digunakan untuk membantu memahami materi fisika. Kemudahan tersebut dipengaruhi oleh kemampuan AI dalam memberikan respons secara cepat, menyediakan penjelasan materi, serta membantu penyelesaian soal secara lebih praktis. Namun, beberapa siswa masih mengalami kendala dalam penggunaan AI yang berkaitan dengan keterbatasan perangkat dan akses internet.

Pada aspek manfaat, AI dipersepsikan membantu meningkatkan pemahaman konsep fisika, khususnya pada materi yang bersifat abstrak. Kemampuan AI dalam menyajikan penjelasan secara bertahap, menyediakan contoh, serta mendukung visualisasi konsep dinilai membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan metode konvensional.

Selanjutnya, pada aspek minat belajar, penggunaan AI dipersepsikan mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran fisika. Siswa menunjukkan kecenderungan lebih aktif dalam mencari informasi tambahan dan mencoba berbagai latihan soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AI memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan fleksibel.

Pada aspek efektivitas pembelajaran, AI dinilai cukup efektif dalam mendukung proses belajar melalui pemberian umpan balik yang cepat terhadap jawaban atau pertanyaan siswa. Meskipun

demikian, siswa juga memandang bahwa penggunaan AI belum dapat menggantikan peran guru dalam memberikan penjelasan yang lebih mendalam, membimbing proses berpikir, serta mengarahkan penggunaan teknologi secara tepat dalam pembelajaran.

Selain persepsi positif, hasil penelitian juga menunjukkan adanya kekhawatiran siswa terhadap penggunaan AI, terutama terkait potensi ketergantungan belajar dan kemungkinan informasi yang kurang akurat. Oleh karena itu, pemanfaatan AI dipandang perlu diimbangi dengan kemampuan berpikir kritis serta pendampingan guru dalam proses pembelajaran.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran fisika berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata sebesar 3,87. Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa secara umum menerima penggunaan AI sebagai media pendukung pembelajaran dan memandang teknologi tersebut memberikan manfaat dalam membantu proses belajar fisika. Persepsi positif terhadap AI dapat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam menyediakan informasi secara cepat, membantu memahami konsep, serta mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel dan interaktif.

Pada aspek kemudahan penggunaan, siswa menilai AI relatif mudah digunakan dalam membantu memahami materi fisika. Temuan ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi untuk mendukung pembelajaran mandiri karena mampu memberikan akses cepat terhadap informasi dan penyelesaian masalah. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Ding dkk. (2023) yang menyatakan bahwa siswa memandang *ChatGPT* dan teknologi AI sebagai tutor virtual yang membantu memahami konsep pembelajaran melalui respons yang cepat dan penjelasan yang lebih sederhana. Selain itu, Von Garrel dan Mayer (2023) menjelaskan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan dapat meningkatkan fleksibilitas belajar karena siswa memperoleh dukungan belajar secara lebih personal.

Pada aspek manfaat, AI dipersepsikan membantu meningkatkan pemahaman konsep fisika, terutama pada materi yang bersifat abstrak. Pembelajaran fisika sering memerlukan visualisasi dan penalaran konseptual sehingga dukungan AI melalui simulasi, contoh penyelesaian, dan penjelasan bertahap dapat membantu siswa memahami materi secara lebih efektif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fadillah dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa AI membantu siswa dalam memperjelas konsep, mengurangi miskonsepsi, dan meningkatkan pengalaman belajar pada pembelajaran fisika.

Persepsi positif juga terlihat pada aspek minat belajar. Penggunaan AI dipandang mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran fisika karena memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan tidak monoton. Hal tersebut menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran berpotensi meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Minat belajar yang meningkat dapat berpengaruh terhadap motivasi dan kecenderungan siswa untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi materi pembelajaran secara mandiri.

Pada aspek efektivitas pembelajaran, AI dipersepsikan cukup efektif dalam membantu proses belajar melalui pemberian umpan balik yang cepat. Meskipun demikian, siswa tetap memandang bahwa AI belum dapat menggantikan peran guru sepenuhnya. Guru masih dibutuhkan untuk membimbing proses berpikir siswa, memberikan penjelasan yang lebih mendalam, serta mengarahkan penggunaan teknologi secara tepat. Temuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan lebih tepat diposisikan sebagai media pendukung pembelajaran dibandingkan pengganti interaksi antara guru dan siswa.

Selain manfaat yang dirasakan, hasil penelitian juga memperlihatkan adanya kekhawatiran siswa terhadap penggunaan AI. Kekhawatiran tersebut berkaitan dengan potensi ketergantungan dalam



belajar, penurunan kemampuan berpikir kritis, serta kemungkinan informasi yang kurang akurat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Dahlkemper dkk. (2023) yang mengungkapkan bahwa jawaban AI tidak selalu memiliki tingkat akurasi ilmiah yang tinggi sehingga pengguna tetap memerlukan kemampuan verifikasi informasi secara kritis. Oleh karena itu, literasi AI menjadi aspek penting yang perlu dikembangkan agar siswa mampu menggunakan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran fisika memiliki potensi untuk mendukung proses belajar melalui peningkatan kemudahan akses informasi, pemahaman konsep, minat belajar, dan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Namun, implementasi AI dalam pendidikan perlu diimbangi dengan kesiapan infrastruktur, kemampuan literasi digital siswa, serta peran guru dalam mengarahkan penggunaan teknologi agar manfaat yang diperoleh dapat optimal tanpa mengurangi kualitas proses belajar.

PENUTUP

Kesimpulan

Persepsi siswa SMAS Bukit Tinggi Tompobulu terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran fisika berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata sebesar 3,87. AI dipersepsikan membantu kemudahan belajar, pemahaman konsep fisika, meningkatkan minat belajar, serta mendukung efektivitas pembelajaran melalui akses informasi dan umpan balik yang cepat. Namun, siswa juga menunjukkan kekhawatiran terkait akurasi informasi dan potensi ketergantungan dalam belajar. Oleh karena itu, pemanfaatan AI perlu diimbangi dengan kemampuan berpikir kritis, literasi digital, dan pendampingan guru agar penggunaannya lebih optimal dan bertanggung jawab.

Saran

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran fisika dapat dikembangkan sebagai media pendukung pembelajaran yang lebih interaktif dengan tetap memperhatikan peran guru sebagai fasilitator. Selain itu, sekolah perlu mendukung penguatan literasi digital dan penyediaan sarana teknologi yang memadai. Penelitian selanjutnya disarankan mengkaji penggunaan AI dengan variabel lain atau pendekatan penelitian yang berbeda untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMAS Bukit Tinggi Tompobulu yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses pengumpulan data penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing serta Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muslim Maros atas arahan dan dukungan dalam penyusunan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran fisika berbasis teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alcívar, D. R. A., & Reyes Meza, O. B. (2025). Artificial intelligence for the teaching-learning process of physics. *International Journal of Social Sciences*, 8(3), 112–120. <https://doi.org/10.21744/ijss.v8n3.2439>
- Dahlkemper, M. N., Lahme, S. Z., & Klein, P. (2023). How do physics students evaluate *Artificial Intelligence* responses on comprehension questions? A study on the perceived scientific accuracy and linguistic quality of *ChatGPT*. *Physical Review Physics Education Research*, 19(1), 010142. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.19.010142>
-



- Ding, L., Li, T., Jiang, S., & Gapud, A. (2023). Students' perceptions of using *ChatGPT* in a physics class as a virtual tutor. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00434-1>
- Fadillah, M. A., Usmeldi, U., Lufri, L., Mawardi, M., & Festiyed, F. (2024). Exploring user perceptions: The impact of *ChatGPT* on high school students' physics understanding and learning. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 4(2), 1197–1207. <https://doi.org/10.25082/AMLER.2024.02.013>
- Hermanto, H., Adhi Prasetya, I., Faqih Dzulqarnain, M., Wulandari, M., & Sujatmiko, W. (2024). Manfaat *Artificial Intelligence* (AI) terhadap siswa-siswi dalam pemahaman kegiatan pembelajaran lingkungan sekolah berbasis digital. *Jurnal Inovasi & Terapan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 154–163. <https://doi.org/10.35721/jitpemas.v4i2.256>
- Kurniahtunnisa, Manuel, M. Y., Aini, M., & Agustina, T. P. (2025). Persepsi dan sikap siswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence*. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 15(1), 47–59. <https://doi.org/10.24246/j.js.2025.v15.i1.p47-59>
- Luon, M. A. P., Sogen, T. B. I., Kabu, D. R., Dosinaeng, W. B. N., Jagom, Y. O., & Nai, Y. D. (2025). Persepsi guru matematika terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* sebagai alat bantu dalam penyusunan perangkat pembelajaran. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(3), 1447–1460. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6080>
- Susmita, N., Zaim, M., Thahar, H. E., & Wahyuni, S. (2024). Pemanfaatan media kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa Indonesia tingkat sekolah menengah atas: Perspektif siswa. *Visipena*, 15(1), 80–95. <https://doi.org/10.46244/visipena.v15i1.2688>
- Von Garrel, J., & Mayer, J. (2023). *Artificial Intelligence* in studies—Use of *ChatGPT* and AI-based tools among students in Germany. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 799. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02304-7>
-