



Analisis Kontradiksi Pemanfaatan *Artificial Intellegen* Dalam Pembelajaran Ekonomi: Antara Inovasi Dan Ketimpangan Digital

Faridatul Nabilla Agustina¹, Himmatun Ni'mah², Ribka Paulina Sihite³, Tri Wahyu Hardaningrum⁴

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang
Email: faridatul.nabilla.2304316@students.um.ac.id

A B S T R A C T

This study aims to examine the contradictions in the application of Artificial Intelligence (AI) in economics education, specifically the benefits of AI as an educational innovation versus the risk of exacerbating the digital divide. This descriptive qualitative study was conducted at SMAN 1 Turen by collecting primary data through in-depth interviews and participatory observation of students who regularly use AI as a tool to aid their economics studies. Analysis results indicate that AI has become the students' primary choice for understanding course material and completing school assignments. On the positive side, AI enhances the efficiency of the learning process, simplifies abstract economic concepts, and facilitates flexible personalized learning. However, its use also fosters excessive reliance among students, weakens critical analysis skills, and leads to cognitive offloading that reduces deep knowledge retention. Furthermore, disparities in access to devices, internet stability, and digital literacy competencies create significant gaps in the effectiveness of AI among students. These findings underscore the dual nature of AI as both a driver of progress and a reinforcer of educational inequality. Therefore, the integration of AI requires innovative teaching strategies, the strengthening of digital literacy, and teacher supervision to ensure its benefits are optimal and equitable for all students.

Keyword: Artificial Intelligence, economics education, digital divide, critical thinking

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan mengkaji kontradiksi dalam penerapan Kecerdasan Buatan (AI) pada pembelajaran ekonomi, yaitu manfaatnya sebagai inovasi pendidikan versus risiko memperdalam ketimpangan digital. Studi bersifat kualitatif deskriptif dilakukan di SMAN 1 Turen dengan mengumpulkan data primer melalui wawancara mendalam dan observasi partisipatif terhadap siswa yang rutin memanfaatkan AI sebagai sarana bantu belajar ekonomi. Hasil analisis menunjukkan AI telah menjadi pilihan utama siswa untuk memahami materi pelajaran dan menyelesaikan tugas sekolah. Secara positif, AI meningkatkan efisiensi proses belajar, menyederhanakan konsep ekonomi yang abstrak, serta memfasilitasi pembelajaran personal yang fleksibel. Akan tetapi, penggunaannya juga memicu ketergantungan berlebih pada siswa, melemahkan kemampuan analisis kritis, dan menimbulkan cognitive offloading yang mengurangi retensi pengetahuan mendalam. Tambahan lagi, disparitas akses terhadap gadget, kestabilan internet, serta kompetensi literasi digital menciptakan kesenjangan signifikan dalam efektivitas AI antar siswa. Temuan ini menggarisbawahi dualitas AI sebagai pendorong kemajuan sekaligus penguat ketidakadilan pendidikan. Oleh karenanya, integrasi AI memerlukan strategi pengajaran inovatif, penguatan literasi digital, dan pengawasan guru agar manfaatnya optimal serta merata bagi semua peserta didik.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, pembelajaran ekonomi, ketimpangan digital, berpikir kritis



PENDAHULUAN

Pembelajaran ekonomi memiliki peran yang sangat krusial dalam pembentukan kemampuan peserta didik untuk dapat memahami berbagai fenomena ekonomi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran ekonomi, peserta didik tidak hanya diarahkan untuk mempelajari konsep-konsep dasar, namun juga dilatih untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, rasional, dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam menghadapi berbagai permasalahan ekonomi yang terjadi. Pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), pembelajaran ekonomi menjadi sarana strategis dalam mengembangkan kemampuan analisis, pemecahan masalah, hingga pengambilan keputusan yang didasarkan pada data yang sesuai dengan kondisi nyata di masyarakat. Selain itu, pembelajaran ekonomi juga memiliki peran untuk membentuk literasi ekonomi peserta didik, kemampuan ini penting agar peserta didik tidak hanya menjadi konsumen informasi, tetapi juga dapat menilai, menyaring, dan menggunakan informasi secara bijak dalam kehidupan sehari-hari (Aurellia et al., 2025).

Sejalan dengan pentingnya pembelajaran ekonomi dalam membentuk kemampuan berpikir kritis dan pengambilan keputusan, proses pembelajaran juga dituntut untuk dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi di abad ke-21. Salah satu inovasi yang saat ini berkembang pesat adalah *Artificial Intelligence* (AI). Adanya kemunculan teknologi berbasis AI ini memungkinkan peserta didik memperoleh informasi secara cepat, akurat, dan efisien. Kehadiran AI juga dapat mendukung personalisasi pembelajaran dan membantu peserta didik memahami materi sesuai dengan gaya belajar dan kebutuhan mereka, dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pendekatan yang lebih adaptif dan interaktif (Garzón et al., 2025). Dengan demikian, AI dapat menjadi alat yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran ekonomi terutama dalam membantu peserta didik memahami data, memahami konsep abstrak, dan mengaitkan teori dengan situasi nyata.

Namun potensi besar dalam pemanfaatan AI pada pembelajaran ekonomi tidak selalu sejalan dengan praktik yang terjadi di lapangan. Realita yang terjadi di SMAN 1 Turen menunjukkan adanya fenomena yang cukup kontradiktif dalam penggunaannya. Meskipun peserta didik dituntut untuk dapat memiliki kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran ekonomi, sebagian dari mereka justru cenderung menggunakan AI sebagai jalan pintas untuk menyelesaikan tugas. Peserta didik lebih tertarik untuk dapat memperoleh jawaban secara instan dibandingkan dengan harus melalui proses analisis yang mendalam. Situasi ini memiliki potensi untuk dapat menurunkan kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik, yang di mana sebenarnya hal tersebut merupakan kompetensi utama dalam pembelajaran ekonomi. Dengan adanya temuan tersebut, terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap AI dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis dan kreativitas peserta didik yang disebabkan adanya peralihan proses berfikir kepada teknologi. Fenomena ini juga berkaitan dengan konsep *cognitive offloading* yaitu kecenderungan suatu individu untuk menyerahkan proses berfikir kepada teknologi (Capraro et al., 2024). Selain itu, tanpa strategi pedagogis yang tepat, pemanfaatan AI dalam pembelajaran dapat mengurangi kualitas proses belajar peserta didik (Amaliah Kasman et al., 2025).

Selain permasalahan pada ketergantungan dan penurunan kemampuan berpikir kritis, pemanfaatan AI dalam pembelajaran juga tidak terlepas dari isu ketimpangan akses teknologi di kalangan peserta didik. Hal ini dikarenakan tidak semua peserta didik memiliki perangkat yang memadai ataupun akses internet yang stabil untuk dapat memanfaatkan AI secara optimal. Ketimpangan ini pastinya juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik internal maupun eksternal. Kondisi ini menyebabkan tidak semua peserta didik dapat memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses dan memanfaatkan teknologi sebagai sumber belajar, sehingga berpotensi untuk menciptakan kesenjangan dalam pemahaman



materi dan hasil belajar antar siswa (Khan & Paliwal, 2023).



Perkembangan teknologi berbasis AI, menghadirkan produk-produk teknologi yang semakin kompleks. Kehadiran teknologi berbasis AI seperti ChatGpt semakin menegaskan adanya kesenjangan digital. Teknologi yang pada dasarnya menawarkan kemudahan akses informasi dan dapat untuk meningkatkan efisiensi belajar, justru penggunaan pada saat yang bersamaan hanya bisa dimanfaatkan dengan optimal oleh siswa yang memiliki akses dan kemampuan digital yang memadai. Penelitian menegaskan bahwa AI tidak serta-merta mendemokratisasi pendidikan, melainkan dapat memperbesar kesenjangan apabila tidak disertai kebijakan yang inklusif (Bulathwela et al., 2024). Selain dari sisi akses, perbedaan kemampuan dalam penggunaan teknologi secara kritis dan bijak juga menjadi faktor yang membuat kesenjangan semakin terlihat jelas. Peserta didik yang memiliki literasi digital tinggi, cenderung dapat memanfaatkan AI untuk alat bantu belajar yang produktif. Sebaliknya, peserta didik dengan literasi digital rendah cenderung hanya menjadi pengguna pasif yang hanya menerima informasi dan tidak disertai proses analisis. Kondisi ini akan memperlihatkan perbedaan kualitas pembelajaran antar peserta didik.

Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pembelajaran ekonomi di SMAN 1 Turen menghadirkan dua sisi yang saling bertentangan. Di satu sisi AI dapat menjadi inovasi yang mendukung pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan modern. Namun di sisi lain AI juga memiliki potensi menimbulkan ketergantungan belajar, menurunkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, dan memperluas ketimpangan akses teknologi. Tanpa adanya pengelolaan yang tepat, kondisi ini akan berdampak pada kualitas pembelajaran ekonomi di dalam kelas. Hal ini menunjukkan adanya kontradiksi dalam pemanfaatan AI dalam Pendidikan ekonomi.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan dalam penulisan ini berfokus tentang bagaimana pemanfaatan AI dalam pembelajaran ekonomi di SMAN 1 Turen yang menghadirkan dua sisi yang saling bertentangan. Di satu sisi AI memiliki peran sebagai inovasi yang dapat meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran, tetapi di sisi lain memunculkan berbagai ketimpangan di kalangan peserta didik. Oleh karena itu, penulisan ini hadir untuk menganalisis peran AI dalam pembelajaran ekonomi, mengidentifikasi berbagai bentuk kontradiksi yang muncul, dan merumuskan bentuk Solusi dari pemanfaatan AI yang adaptif, bijak, dan berkelanjutan. Sehingga adanya transformasi digital ini dapat mendukung pembelajaran yang lebih efektif tanpa menurangi kualitas berpikir peserta didik dan dapat mencapai pemerataan akses teknologi.

METODE

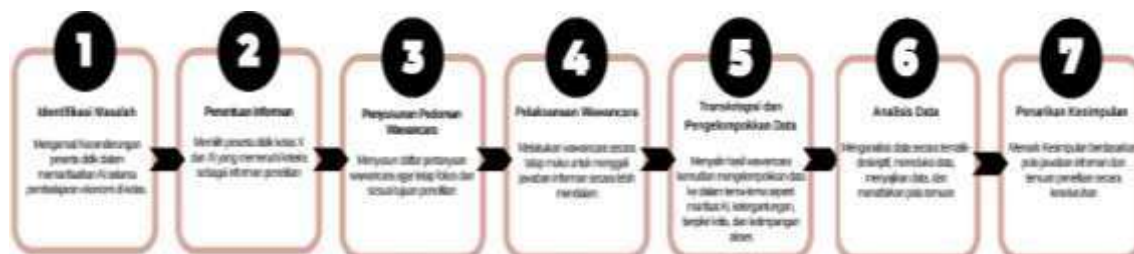
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskripsi untuk memahami secara mendalam pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran ekonomi di tingkat sekolah menengah atas (SMA). Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak berfokus pada pengukuran angka secara statistik, melainkan pada penggalian pengalaman, pandangan, dan kecenderungan peserta didik dalam menggunakan AI sebagai alat bantu belajar. Fokus utama penelitian ini adalah melihat bagaimana AI dimanfaatkan dalam pembelajaran ekonomi, bentuk kontradiksi yang muncul didalamnya, serta dampaknya terhadap proses berpikir peserta didik di SMAN 1 Turen.

Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Turen pada saat kegiatan asistensi mengajar berlangsung. Lokasi ini dipilih karena peneliti memiliki akses langsung terhadap situasi pembelajaran dan dapat mengamati penggunaan AI dalam konteks nyata di kelas. Subjek penelitian ini adalah beberapa peserta didik kelas X dan XI yang aktif mengikuti pembelajaran ekonomi dan pernah menggunakan AI untuk membantu memahami materi atau menyelesaikan tugas. Informan dipilih menggunakan purposive sampling, yaitu teknik



pemilihan informan berdasarkan pertimbangan tertentu agar data yang diperoleh benar-benar relevan dengan fokus penelitian. Kriteria informan dalam penelitian ini meliputi peserta didik kelas X dan XI yang mengikuti pembelajaran ekonomi, pernah menggunakan AI, serta bersedia memberikan informasi secara terbuka dan jujur sesuai pengalaman mereka.

Tahapan penelitian dilakukan secara sistematis mulai dari identifikasi masalah hingga penarikan Kesimpulan. Alur tahapan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung, didukung dengan observasi sederhana terhadap situasi belajar peserta didik di kelas. Wawancara dilakukan secara tatap muka di lingkungan sekolah pada waktu yang tidak mengganggu proses pembelajaran. Untuk menjaga kenyamanan informan, identitas peserta didik dapat disamarkan menggunakan inisial. Dengan cara ini, peserta didik diharapkan lebih terbuka dalam menyampaikan pengalaman mereka terkait penggunaan AI. Observasi digunakan untuk memperkuat hasil wawancara dan membantu peneliti memahami konteks penggunaan AI di lapangan secara lebih utuh.

Analisis data dilakukan secara tematik-deskriptif. Hasil wawancara dibaca berulang kali, kemudian dipilah sesuai tema utama penelitian. Data yang relevan direduksi, disusun dalam bentuk narasi, lalu diinterpretasikan untuk menemukan pola pemanfaatan AI dalam pembelajaran ekonomi. Untuk menjaga keabsahan data, peneliti membandingkan jawaban antarinforman dan mencocokkannya dengan hasil observasi lapangan. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya bersumber dari satu sudut pandang, tetapi mencerminkan kondisi yang lebih mendekati kenyataan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam terhadap peserta didik di SMAN 1 Turen untuk mengetahui pola pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran ekonomi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan AI telah menjadi praktik umum di kalangan peserta didik, khususnya dalam membantu memahami materi dan menyelesaikan tugas.

Adapun data informan dalam penelitian ini beserta dengan aplikasi AI yang mereka gunakan, terdapat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Kecenderungan Penggunaan Aplikasi AI

No.	Nama	Kelas	AI yang digunakan
1.	M. Annuha	XI Ekonomi 4	ChatGPT, Gemini
2.	Isa Mariya	XI Ekonomi 2	ChatGPT, Gemini



3.	Khansa Hanun	X-B	ChatGPT
4.	M. Erwin	X-B	ChatGPT
5.	Bagaskoro	X-B	Gemini
6.	Raihan	XI Ekonomi 4	ChatGPT
7.	Yulia	XI Ekonomi 4	ChatGPT
8.	Adhyatma Handika	XI Ekonomi 4	ChatGPT
9.	Aiko	XI Ekonomi 4	ChatGPT, Gemini
10.	Eartha	XI Ekonomi 4	ChatGPT

Tabel 1 menunjukkan gambaran penggunaan aplikasi kecerdasan buatan (AI) oleh siswa kelas X dan XI dalam pembelajaran ekonomi. Dari data tersebut terlihat bahwa sebagian besar siswa menggunakan ChatGPT, baik sebagai satu-satunya aplikasi maupun dikombinasikan dengan aplikasi lain seperti Gemini. Penggunaan AI ini juga tampak lebih banyak pada siswa kelas XI, khususnya XI Ekonomi 4. Hal ini menunjukkan bahwa AI sudah cukup sering dimanfaatkan oleh siswa sebagai salah satu pendukung dalam proses belajar ekonomi. Untuk mempermudah penyajian data, temuan penelitian dirangkum dalam Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Ringkasan Hasil Wawancara

No	Aspek	Temuan
1	Penggunaan AI	Sebagian besar peserta didik menggunakan AI (ChatGPT) untuk tugas dan memahami materi
2	Pola Pemanfaatan	Terdapat dua pola: eksploratif (memahami) dan instan (langsung jawaban)
3	Dampak Positif	Mempermudah belajar, efisien, membantu pemahaman
4	Dampak Negatif	Ketergantungan, penurunan berpikir kritis
5	Ketimpangan	Perbedaan akses perangkat, internet, dan literasi digital
6	Literasi Digital	Peserta didik dengan literasi tinggi lebih kritis, lainnya pasif

Tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran ekonomi berbeda. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang ide-ide, beberapa peserta didik menggunakan AI sebagai alat eksplorasi, seperti mengajukan pertanyaan lanjutan dan membandingkan jawaban, tetapi peserta didik lain cenderung menggunakan AI sebagai jawaban instan tanpa melakukan analisis lebih lanjut. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa menggunakan AI tidak hanya saat mengerjakan tugas tetapi juga saat mempersiapkan diri untuk evaluasi pembelajaran, seperti yang ditunjukkan dalam tabel. Peserta didik mengatakan bahwa mereka menggunakan AI untuk merangkum informasi atau mencari contoh soal yang terkait dengan mata pelajaran mereka.

Selain itu, ditemukan bahwa penggunaan AI lebih sering terjadi pada situasi di mana peserta didik menghadapi tekanan waktu, seperti ketika mereka memiliki banyak tugas yang harus diselesaikan secara bersamaan. Dalam situasi seperti ini, AI dapat digunakan untuk mendapatkan jawaban dengan cepat, tetapi tidak selalu diikuti dengan pemahaman yang mendalam. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa ada perbedaan dalam strategi belajar siswa antara siswa yang cenderung bergantung pada teknologi dan yang memiliki kebiasaan



belajar mandiri. Peserta didik yang memiliki kebiasaan belajar mandiri cenderung menggunakan AI sebagai alat bantu tambahan, tetapi siswa lain lebih cenderung menggunakan AI sebagai sumber utama untuk menyelesaikan tugas.

Beberapa peserta didik juga mengatakan bahwa menggunakan AI membantu mereka memahami istilah ekonomi yang sulit, terutama konsep abstrak. AI dianggap dapat membuat penjelasan yang lebih sederhana daripada buku teks, yang membuat pemahaman lebih mudah. Namun, beberapa siswa mengaku kesulitan menilai keakuratan data AI. Ini menunjukkan bahwa tidak semua memiliki kemampuan untuk memverifikasi data secara mandiri. Dalam hal interaksi belajar, penggunaan AI cenderung menyebabkan lebih sedikit diskusi di antara peserta didik. Beberapa siswa lebih suka mencari jawaban melalui AI daripada berbicara dengan teman atau bertanya kepada guru, yang menunjukkan adanya perubahan pola interaksi selama proses pembelajaran.

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa memiliki referensi jawaban yang dianggap benar membuat beberapa siswa lebih percaya diri dalam mengerjakan tugas setelah menggunakan AI. Namun, pemahaman yang mendalam tentang materi tidak selalu mengikuti kepercayaan diri. Sesuai dengan aspek ketimpangan, peserta didik dengan akses internet yang stabil dan perangkat yang memadai cenderung menggunakan AI lebih sering peserta didik lainnya. Hal ini menyebabkan tingkat penggunaan teknologi dalam proses belajar berbeda.

Selain itu, perbedaan kemampuan teknologi juga memengaruhi seberapa efektif AI digunakan. Peserta didik yang terbiasa dengan teknologi digital lebih mampu mengeksplorasi fitur AI secara optimal daripada peserta didik yang kurang terbiasa. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak variabel mempengaruhi penggunaan AI dalam pembelajaran ekonomi, seperti kebiasaan belajar siswa, akses ke teknologi, dan tingkat literasi digital mereka. Variasi ini menunjukkan bahwa penggunaan AI di kalangan peserta didik tidak dapat dianggap seragam.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran ekonomi menghasilkan dua hasil yang berbeda. Sementara AI adalah inovasi yang dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran, itu juga dapat menyebabkan ketergantungan dan ketimpangan digital. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran ekonomi tidak hanya mengubah kualitas belajar peserta didik, tetapi juga mengubah cara mereka mendapatkan dan memproses data. Hal ini sejalan dengan kemajuan pendidikan di era digital, yang menekankan penggunaan teknologi dalam pendidikan (Selwyn, 2019). Dari sudut pandang inovasi, AI membuat akses informasi menjadi lebih mudah. Pembelajaran yang lebih fleksibel dan personal didukung oleh kemampuan AI untuk menyajikan informasi secara adaptif dan cepat (Luckin et al., 2016). Dalam situasi ini, kecerdasan buatan membantu peserta didik memahami materi sesuai kebutuhan mereka.

Namun, kemudahan tersebut juga memunculkan risiko berupa berkurangnya keterlibatan kognitif peserta didik. Ketika peserta didik terlalu bergantung pada AI, mereka cenderung tidak lagi melakukan proses berpikir secara mendalam. Fenomena ini berkaitan dengan konsep *cognitive offloading* yang menjelaskan bagaimana teknologi dapat menggantikan fungsi kognitif manusia (Risko & Gilbert, 2016). Lebih lanjut, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan AI secara pasif dapat menghambat pengembangan keterampilan berpikir kritis. Padahal, dalam pembelajaran ekonomi, kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi utama yang harus dimiliki oleh peserta didik.

Temuan ini juga didukung oleh (Carr, 2010) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi secara berlebihan dapat memengaruhi kedalaman pemrosesan informasi. Peserta didik yang terbiasa mengandalkan teknologi cenderung memiliki kemampuan refleksi rendah.



Dari sisi interaksi sosial, penggunaan AI juga berpotensi mengurangi interaksi antar siswa. Hal ini dapat berdampak pada berkurangnya kesempatan untuk berdiskusi dan bertukar ide, yang sebenarnya merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran kolaboratif.

Selain itu, ketimpangan dalam pemanfaatan AI menjadi isu yang tidak dapat diabaikan. Perbedaan akses terhadap teknologi menyebabkan adanya kesenjangan dalam kualitas pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan laporan UNESCO yang menyatakan bahwa kesenjangan digital masih menjadi tantangan utama dalam pendidikan global. Ketimpangan tidak hanya terjadi pada aspek akses, tetapi juga pada kemampuan penggunaan teknologi. Peserta didik dengan literasi digital yang tinggi lebih mampu memanfaatkan AI secara optimal, sementara peserta didik lainnya cenderung menjadi pengguna pasif.

Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital memiliki peran strategis dalam menentukan keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital menjadi langkah penting dalam mengatasi dampak negatif penggunaan AI. Selain itu, peran guru juga menjadi sangat penting dalam mengarahkan penggunaan AI. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam menggunakan teknologi secara bijak. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran ekonomi harus diimbangi dengan strategi pedagogis yang tepat. Tanpa pengelolaan yang baik, AI justru dapat menjadi faktor yang menurunkan kualitas pembelajaran.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran ekonomi di SMAN 1 Turen memiliki dua sisi berlawanan. Di satu sisi, AI menjadi inovasi yang meningkatkan efisiensi belajar, memudahkan pemahaman konsep ekonomi rumit, serta mendukung pembelajaran fleksibel dan disesuaikan dengan kebutuhan individu. Namun, di sisi lain, AI memunculkan tantangan seperti ketergantungan siswa yang berlebih, penurunan kemampuan berpikir kritis, dan fenomena cognitive offloading yang mengurangi pemahaman mendalam terhadap materi.

Penelitian ini juga mengungkap bahwa ketidakmerataan akses teknologi menjadi faktor kunci. Variasi kepemilikan perangkat, kualitas internet, dan literasi digital menyebabkan perbedaan kualitas belajar antar siswa. Fakta ini menegaskan bahwa AI tidak serta-merta menyamakan pendidikan, melainkan bisa memperlebar kesenjangan jika tidak dikelola secara tepat.

Oleh karena itu, penggunaan AI dalam pembelajaran ekonomi harus diimbangi dengan strategi pengajaran yang sesuai, peningkatan literasi digital, serta bimbingan aktif dari guru. Langkah-langkah ini krusial agar AI tidak hanya efektif dalam meningkatkan pembelajaran, tetapi juga mendukung pemerataan kualitas pendidikan yang berkelanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

- Ailsa Aurellia, K., Aurellia, A., Najma Athifa, C., & Amrozi, Y. (2025). Artikel Nusantara Computer and Design Review Transformasi Digital yang Adil: Peran Manajemen Risiko dalam Mengurangi Ketimpangan Digital. *NCDR*, 3(1), 54–63. <https://journal.unusida.ac.id/index.php/ncdr/>
- Amaliah Kasman, R., Munir, A. H., Studi Kimia, P., Studi Kewirausahaan, P., Teknologi dan Kesehatan Permata Ilmu Maros Jl Pallantikang, I., & Penulis, K. (2025). Peran dan Tantangan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pendidikan Tinggi: Implementasi dan Implikasi Etis (Vol. 5).
- Bulathwela, S., Pérez-Ortiz, M., Holloway, C., Cukurova, M., & Shawe-Taylor, J. (2024). Artificial Intelligence Alone Will Not Democratise Education: On Educational Inequality, Techno-Solutionism and Inclusive Tools. *Sustainability (Switzerland)*, 16(2). <https://doi.org/10.3390/su16020781>



- Capraro, V., Lentsch, A., Acemoglu, D., Akgun, S., Akhmedova, A., Bilancini, E., Bonnefon, J. F., Brañas-Garza, P., Butera, L., Douglas, K. M., Everett, J. A. C., Gigerenzer, G., Greenhow, C., Hashimoto, D. A., Holt-Lunstad, J., Jetten, J., Johnson, S., Kunz, W. H., Longoni, C., ... Viale, R. (2024). The impact of generative artificial intelligence on socioeconomic inequalities and policy making. *PNAS Nexus*, 3(6). <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae191>
- Carr, N. (2010). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. W. W. Norton & Company.
- Davis-Bibb, C. (2025). The Impact of AI on Learning The Impact of AI on Learning: A Qualitative Study of Student Perceptions at the Community College Level Introduction and Overview.
- Faqih, N. (2023). Developing Literacy and Critical Thinking with AI: What Students Say. <https://prosiding.iainponorogo.ac.id/index.php/aicied>
- Garzón, J., Patiño, E., & Marulanda, C. (2025). Systematic Review of Artificial Intelligence in Education: Trends, Benefits, and Challenges. In *Multimodal Technologies and Interaction* (Vol. 9, Number 8). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/mti9080084>
- Irish, A. L., Gazica, M. W., & Becerra, V. (2025). A qualitative descriptive analysis on generative artificial intelligence: bridging the gap in pedagogy to prepare students for the workplace. *Discover Education*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00435-4>
- Khan, I. A., & Paliwal, N. W. (2023). “ChatGPT and Digital Inequality: A Rising Concern.” *Scholars Journal of Applied Medical Sciences*, 11(09), 1646–1647. <https://doi.org/10.36347/sjams.2023.v11i09.010>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*.
- Risko, E. F., & Gilbert, S. J. (2016). Cognitive Offloading. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(9), 676–688. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.002>
- Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Polity Press.