

Transformasi atau Distorsi? Tinjauan Literatur tentang Dampak *Generative Artificial Intelligence* terhadap Pemikiran Kritis Mahasiswa Akuntansi

Arifa Kurniawan^{1*}

¹UIN Raden Intan Lampung, arifakurniawan@radenintan.ac.id

Abstrak

Kehadiran *Generative Artificial Intelligence (GenAI)* seperti ChatGPT telah memberi pengaruh besar pada pendidikan tinggi dan memunculkan pertanyaan apakah teknologi ini memperkuat atau justru mengganggu proses pembelajaran. Kajian ini menelaah dampak penggunaan *Generative Artificial Intelligence (GenAI)* terhadap pemikiran kritis mahasiswa akuntansi melalui tinjauan literatur berbagai artikel jurnal ilmiah terindeks, dengan memperhatikan peluang transformasi dan risikonya. Hasil kajian menunjukkan bahwa *GenAI* berpotensi menjadi alat yang memperkaya pembelajaran melalui personalisasi materi, pengayaan sumber belajar, efisiensi pengajaran, dan umpan balik cepat. Dalam studi akuntansi, *GenAI* juga dapat membantu mahasiswa menganalisis kasus yang lebih kompleks. Namun, penggunaan yang tidak terarah dapat menimbulkan distorsi, seperti melemahnya kemandirian berpikir, pemahaman dangkal, turunnya keaslian tugas akademik, dan munculnya rasa mampu yang tidak sesuai dengan kemampuan sebenarnya. Studi ini menegaskan bahwa dampak *GenAI* sangat ditentukan oleh literasi digital pengguna, tujuan penggunaan, desain kurikulum, metode pengajaran, serta kebijakan etis yang diterapkan institusi. Oleh karena itu, diperlukan upaya bersama antara institusi, dosen, dan mahasiswa untuk memperkuat literasi AI, mengintegrasikannya secara tepat dalam pembelajaran, dan memastikan pedoman etis yang jelas agar *GenAI* benar-benar mendukung perkembangan pemikiran kritis mahasiswa akuntansi.

Kata Kunci: *Generative AI; mahasiswa akuntansi; pemikiran kritis*

Abstract

The emergence of Generative Artificial Intelligence (Gen AI), such as Chat GPT, has significantly influenced higher education, raising the question of whether this technology strengthens or disrupts the learning process. This study examines the impact of the use of Generative Artificial Intelligence (GenAI) on the critical thinking of accounting students through a review of the literature of various indexed scientific journal articles, taking into account its transformative opportunities and risks.. The findings indicate that Gen AI has the potential to be an enriching tool through the personalization of materials, enrichment of learning resources, teaching efficiency, and rapid feedback. In accounting studies, Gen AI can also assist students in analyzing more complex cases. However, unguided use can lead to distortions, such as weakened independent thinking, superficial understanding, a decline in the authenticity of academic work, and the emergence of an unwarranted sense of competence. This study confirms that the impact of Gen AI is largely determined by the user's digital literacy, purpose of use, curriculum design, teaching methods, and the ethical policies implemented by the institution. Therefore, a collaborative effort among institutions, lecturers, and students is necessary to strengthen AI literacy, integrate it appropriately into learning, and ensure clear ethical guidelines so that Gen AI genuinely supports the development of critical thinking skills in accounting students.

Keywords: *Generative AI; accounting students; critical thinking*

*✉ Corresponding author: arifakurniawan@radenintan.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan *Generative Artificial Intelligence*, khususnya chatbot seperti ChatGPT, telah memberi dampak signifikan pada pendidikan tinggi di Indonesia. *Generative AI* merujuk pada teknologi berbasis pembelajaran yang mampu menghasilkan berbagai bentuk konten seperti karya manusia berdasarkan instruksi yang diberikan (Michel-Villarreal dkk., 2023). Penggunaan ChatGPT atau *Generative AI* lainnya telah membuka peluang baru serta menimbulkan tantangan, khususnya terkait pembelajaran dan etika. Salah satu manfaat ChatGPT adalah membantu mahasiswa dalam memahami materi, menjawab pertanyaan, dan memberikan pengalaman belajar (Su dan Yang, 2023). Di sisi lain, terdapat risiko menurunnya kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Ketergantungan pada *Generative AI* seperti ChatGPT dapat mengurangi keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar. Akibatnya, pemahaman konsep menjadi dangkal dan lebih mengandalkan AI untuk menyelesaikan tugas akademik (Abubakar dkk., 2024; Solanke, 2024).

Generative AI seperti ChatGPT dari OpenAI bekerja dengan *large language model* (LLM) berbasis *deep learning* yang belajar dari beragam teks, sehingga mampu menghasilkan jawaban yang menyerupai percakapan manusia (Alberts dkk., 2023; Christanto dkk., 2024). Teknologi ini dapat digunakan untuk membantu proses belajar dan membuat konten kreatif (Q. Li dan Tarp, 2024). Cara kerja AI generatif bertumpu pada teknik pembelajaran mendalam yang memungkinkan model menghasilkan respons sesuai masukan pengguna, sehingga interaksi menjadi lebih natural (Christanto dkk., 2024; Khalid, 2025). Meski kemampuannya menarik banyak perhatian, peran pengawasan manusia tetap penting untuk menjaga akurasi dan kesesuaian penggunaan (Gravina dkk., 2024). Karena itu, selain mempermudah komunikasi, AI generatif juga memunculkan diskusi baru tentang keandalan dan etika dalam penerapannya di berbagai bidang (Gravina dkk., 2024; Walker dkk., 2023)

Menurut Yonatan (2025) yang tertuang dalam data.goodstats.id menjelaskan bahwa mayoritas mahasiswa Indonesia menggunakan *GenAI* untuk membantu tugas akademik (86%), menyusun rencana pengembangan karier (52%), hingga membantu menyusun jadwal pribadi (33%). Penggunaan *Generative AI* seperti ChatGPT semakin menarik bagi mahasiswa karena mudah diakses, respon cepat, dan mampu menghasilkan tulisan yang terstruktur. Kehadiran *GenAI* membuat dunia pendidikan memasuki era baru, di mana mahasiswa dapat memperoleh informasi dan bantuan akademik dengan lebih cepat dan efisien. ChatGPT dapat memberikan jawaban dengan cepat, sehingga mahasiswa tidak perlu mencari informasi dari banyak sumber secara manual. Waktu yang tersisa dapat digunakan untuk memahami materi secara mendalam (Dave dkk., 2023; Nasrul dkk., 2024; Shin dkk., 2024; Uddin dkk., 2024). Dengan memanfaatkan *Generative AI* seperti ChatGPT, membantu mahasiswa dalam proses belajar menjadi lebih efektif. Penggunaan *GenAI* tetap perlu memperhatikan etika dan ketepatan informasi agar dapat diarahkan serta diintegrasikan secara benar dalam proses pembelajaran (Feng dkk., 2023; Vasudevan dkk., 2024).

Berpikir kritis adalah cara berpikir secara masuk akal dan penuh pertimbangan, dengan tujuan menentukan apa yang benar untuk dipercaya dan tindakan apa yang tepat untuk dilakukan (Ennis, 1991). Berpikir kritis dalam pendidikan seharusnya membuat peserta didik aktif mencari, menilai, dan memaknai informasi, bukan hanya menerima begitu saja. Berpikir kritis memerlukan pembentukan sikap (disposisi) dan kemampuan mengambil keputusan yang baik (Wang, 2025). Berpikir kritis sangat berperan dalam mengembangkan kemampuan mahasiswa untuk lebih siap menghadapi berbagai tantangan yang rumit di era sekarang (Mehta, 2025). Mahasiswa akuntansi perlu memiliki kemampuan berpikir kritis karena sebagai calon akuntan, akan terlibat dalam pekerjaan yang menuntut analisis mendalam, seperti audit, evaluasi laporan keuangan, penilaian kelangsungan usaha, dan layanan konsultasi perpajakan.

Penggunaan ChatGPT dalam pendidikan dapat dipahami dari dua sisi. Di satu sisi, teknologi ini berpotensi mentransformasi pembelajaran karena dapat memberi umpan balik yang lebih personal, membantu mahasiswa belajar mandiri, serta memperkuat kemampuan analisis dan refleksi (Dai dkk., 2023; Damiano dkk., 2024; Wu dan Yu, 2023). Namun, di sisi lain, ChatGPT juga dapat menyebabkan distorsi bila digunakan tanpa kontrol. Ketergantungan berlebihan dapat melemahkan proses berpikir kritis karena mahasiswa cenderung menerima jawaban begitu saja. Risiko seperti plagiarisme dan kaburnya batas antara karya asli dan bantuan AI juga semakin besar (Baruwa, 2024; Dergaa dkk., 2023; Kanont dkk., 2024). Karena itu, integrasi AI dalam pendidikan perlu diatur dengan pedoman etis dan

strategi pedagogis yang jelas agar manfaatnya dapat diperoleh tanpa mengorbankan kemampuan berpikir mendalam mahasiswa.

Mahasiswa akuntansi sering menghadapi analisis data dan studi kasus yang kompleks. *Generative AI* seperti ChatGPT dapat membantu dalam memahami persoalan tersebut dengan memberikan contoh kasus, menjelaskan konsep yang sulit, serta mendukung penyusunan laporan analisis (Araujo dan Cruz-Correia, 2024). Selain itu, mampu meningkatkan partisipasi dan kolaborasi mahasiswa. Sebagai fasilitator diskusi dan kerja kelompok, *Generative AI* (ChatGPT) membantu memperkuat interaksi sosial dalam proses belajar. Hal ini mendukung pengembangan kemampuan analisis pada mahasiswa akuntansi. Mahasiswa dapat bertukar pengetahuan dan pengalaman dengan lebih mudah, sehingga pembelajaran kolaboratif menjadi lebih efektif (Liu, 2024).

Penggunaan *Generative AI* seperti ChatGPT secara berlebihan dapat membuat mahasiswa terlalu bergantung saat mengerjakan tugas akademik. Hal ini berpotensi melemahkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan analitis dan evaluatif yang penting dalam pembelajaran akuntansi (Hilal dkk., 2024; Maulana dkk., 2023). Penggunaan yang tidak tepat dapat menimbulkan risiko bagi integritas akademik, termasuk plagiarisme dan ketergantungan pada teknologi (Dempere dkk., 2023). Selain itu, penggunaan *GenAI* dapat mendorong mahasiswa untuk melakukan praktik kecurangan akademik. Mahasiswa yang merasa tertekan atau memiliki alasan untuk membenarkan perilaku curang cenderung lebih sering menggunakan AI untuk menyelesaikan tugas (Saduk dan Chariri, 2024). Oleh sebab itu, mahasiswa perlu memiliki literasi AI dan kemampuan berpikir kritis agar dapat memanfaatkan informasi dari *Generative AI* (ChatGPT) secara bertanggung jawab tanpa mengabaikan etika akademik (Dogaru dkk., 2025).

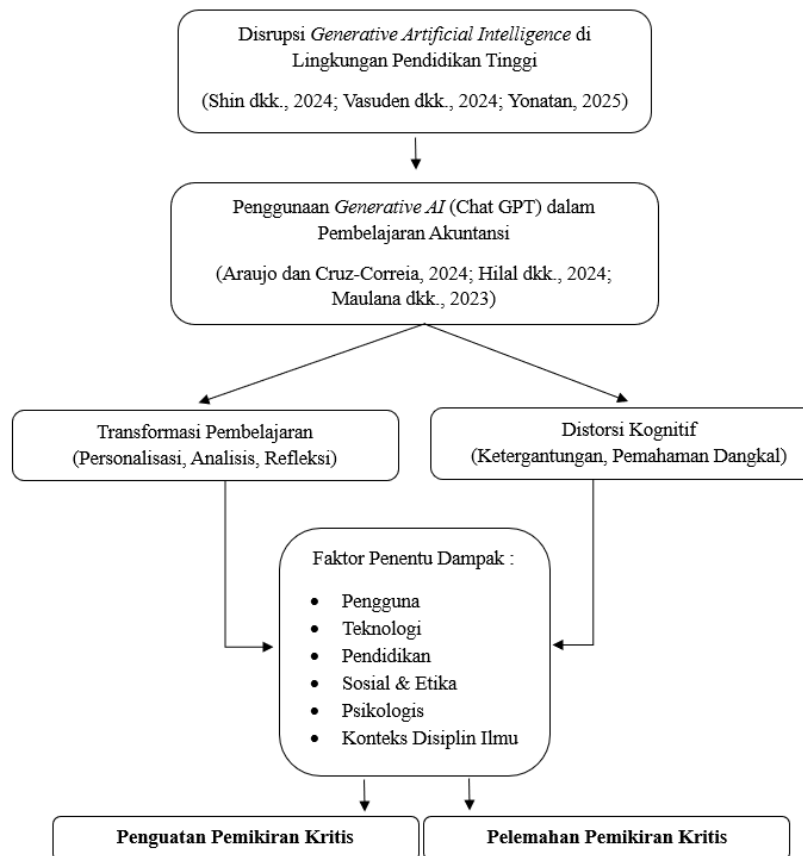
Dari sudut pandang lain, penggunaan *Generative AI* seperti ChatGPT tetap penting bagi mahasiswa. Teknologi ini membantu mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja yang terus berubah akibat disrupsi digital, sehingga kemampuan literasi digital dan adaptasi menjadi semakin krusial (Pakpahan dan Nikmah, 2023). Mahasiswa tidak hanya perlu memahami cara kerja AI yang digunakan, tetapi juga bagaimana memanfaatkannya secara lebih luas dan etis untuk mendukung proses belajar (Rasmon, 2023; Shabila dkk., 2023). Meskipun demikian, kajian mengenai dampak *Generative AI* pada mahasiswa akuntansi di Indonesia masih terbatas, karena sebagian besar penelitian berfokus pada konteks umum atau disiplin lain. Padahal, karakteristik pembelajaran akuntansi yang menekankan analisis kritis, etika profesi, dan pengambilan keputusan berbasis bukti menuntut adanya kajian yang lebih spesifik.

Kajian literatur ini membatasi ruang lingkup penelitian pada publikasi ilmiah dengan rentang waktu 2020–2025, dengan fokus pada mahasiswa pendidikan tinggi dalam konteks pembelajaran akuntansi serta dampak penggunaan *Generative AI* berbasis seperti ChatGPT. Tujuan penelitian ini meliputi tiga hal utama. Pertama, mengidentifikasi potensi transformasi penggunaan *GenAI* dalam memperkuat pemikiran kritis mahasiswa akuntansi. Kedua, mengidentifikasi risiko distorsi yang berpotensi melemahkan kemampuan kognitif mahasiswa. Ketiga, menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi arah dampak penggunaan *GenAI* tersebut. Oleh sebab itu, penting untuk memahami, "apakah *Generative AI* seperti ChatGPT merupakan alat yang mentransformasi proses belajar menuju efisiensi dan kedalaman analisis, atau justru mendistorsi (melemahkan) perkembangan keterampilan fundamental (kognitif) dan pola pikir kritis mahasiswa akuntansi?". Diharapkan hasil kajian ini mampu menjelaskan langkah tepat untuk menghadapi perubahan digital dengan pesatnya perkembangan *Generative AI* dalam dunia pendidikan tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif melalui studi literatur (*literature review*). Pendekatan ini dipilih untuk membangun pemahaman yang menyeluruh tentang dampak *Generative AI* terhadap pemikiran kritis mahasiswa akuntansi tanpa menggunakan analisis statistik. Sumber data yang digunakan berupa data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai sumber pustaka, terutama artikel dan jurnal ilmiah terkait dampak penggunaan *Generative AI* seperti ChatGPT dalam pendidikan akuntansi. Prosedur pencarian dilakukan melalui basis data seperti Google Scholar, Scopus, dan DOAJ dengan kata kunci: *Generative AI*, *ChatGPT*, *critical thinking* dan *accounting education* serta padanan dalam bahasa Indonesia. Kriteria artikel sebagai berikut : (1) artikel jurnal

ilmiah, (2) relevan dengan topik yaitu dampak penggunaan *GenAI* terhadap pemikiran kritis, (3) artikel terbit dalam lima tahun terkakhir (2020-2025). Analisis data dilakukan dengan teknik *literature review* secara sistematis, mulai dari menentukan fokus dan tujuan kajian, menelusuri serta memilih sumber yang relevan, menelaah kualitas dan isi literatur, hingga menyusun sintesis temuan. Tahapan ini membantu memetakan pengetahuan yang ada, menemukan celah penelitian, dan memberikan arah bagi studi lanjutan.



Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan Gambar 1, menunjukkan bahwa penggunaan *Generative AI* (ChatGPT) dalam pendidikan akuntansi tidak secara langsung menghasilkan dampak positif atau negatif. Dampaknya sangat ditentukan oleh faktor pengguna, konteks pendidikan, karakteristik teknologi, psikologis, disiplin ilmu serta aspek etis dan sosial. Kombinasi faktor-faktor tersebut membentuk dua jalur utama, yaitu transformasi pembelajaran yang memperkuat pemikiran kritis, atau sebaliknya, distorsi kognitif yang justru melemahkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Transformasi: *Generative AI* (ChatGPT) sebagai Katalis untuk Berpikir Kritis yang Lebih Tinggi

Berdasarkan sintesis terhadap literatur yang dikaji, penggunaan *Generative AI* seperti ChatGPT dalam pendidikan dapat mendorong mahasiswa untuk menyempurnakan cara berpikir, bukan sekadar menerima jawaban instan (H. Y. Lee dkk., 2024). Teknologi ini membentuk pola kolaborasi baru antara dosen dan mahasiswa, sehingga peran dosen beralih menjadi fasilitator pembelajaran (Baskara, 2023). Dengan perubahan tersebut, perguruan tinggi perlu menempatkan kemampuan berpikir kritis dan penggunaan AI secara etis sebagai fokus utama dalam pengembangan kurikulum (Hutson, 2024; Sullivan dkk., 2023). Sebagian besar literatur memberikan penjelasan terjadinya potensi transformasi

positif dari penggunaan *GenAI* dalam pendidikan tinggi, terutama dalam hal personalisasi dan efisiensi pembelajaran. Namun, masih sangat terbatas studi yang secara spesifik membahas konteks mahasiswa akuntansi sehingga menunjukkan adanya celah penelitian. Potensi transformasi dalam penggunaan *Generative AI* (ChatGPT) dalam konteks pendidikan tinggi berdasarkan sintesis tematik terhadap literatur yang dikaji sebagai berikut :

Tabel 1.
Potensi Transformasi Penggunaan *Generative AI*

No	Potensi Transformasi	Penjelasan
1	Personalisasi Pembelajaran	Mampu menyesuaikan materi dan penjelasan sesuai kebutuhan serta ritme belajar setiap mahasiswa, sehingga personalisasi pembelajaran dapat tercapai (J. Li, 2024)
2	Penguatan Berpikir Kritis	Menjadi pendamping dalam menganalisis kasus dan menilai argumen, sehingga membantu memperkuat kemampuan berpikir kritis (J. Li, 2024)
3	Efisiensi Pengajaran & Penilaian	Membantu menyusun soal, membuat rubrik, dan memberikan umpan balik awal dengan lebih cepat (Calatayud dkk., 2021; Owan dkk., 2023)
4	Pengayaan Sumber Belajar	Membantu memperjelas materi sulit dengan menyediakan penjelasan ulang, rangkuman, contoh, dan simulasi yang memperkaya sumber belajar (Qian, 2025)
5	Inklusivitas Pembelajaran	Membantu mahasiswa dari beragam latar belakang dengan menyediakan penjelasan yang lebih mudah dipahami dan penggunaan bahasa yang lebih sesuai (Ilieva dkk., 2023; J. Li, 2024)
6	Peningkatan Produktivitas Riset	Membantu merumuskan masalah penelitian, menelusuri literatur awal, dan menyusun draft, sehingga proses riset menjadi lebih cepat dan efisien (Owan dkk., 2023; Pudjiadi dkk., 2024)
7	Inovasi Kurikulum	Kurikulum perlu diperbarui agar memasukkan literasi AI, etika digital, dan kemampuan bekerja bersama antara mahasiswa dan teknologi. (Zhong dan Nagappan, 2024)
8	Transformasi Peran Dosen	Peran dosen semakin berfokus pada pendampingan dan fasilitasi pembelajaran, sementara pekerjaan rutin dapat dibantu oleh <i>Gen AI</i> (Zhong dan Nagappan, 2024)
9	Optimalisasi Layanan Akademik	Meningkatkan layanan akademik dengan menyediakan bantuan awal untuk konsultasi, informasi administrasi, dan respons kampus yang lebih cepat (Sallam dkk., 2024)
10	Penguatan Pembelajaran Sepanjang Hayat	Ketersediaan <i>Gen AI</i> sepanjang waktu membantu menumbuhkan kemandirian belajar dan menjaga konsistensi mahasiswa dalam proses pembelajaran (Sallam dkk., 2024)

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Berdasarkan tabel tersebut, kajian ini menunjukkan adanya beragam potensi transformasi. Namun demikian, efektivitasnya sangat bergantung pada bagaimana institusi dan dosen merancang integrasi *GenAI* ke dalam kurikulum. Tanpa perancangan pedagogis yang matang, potensi tersebut tidak akan terwujud secara optimal.

Risiko Distorsi: *Generative AI* (ChatGPT) sebagai Pengganggu Perkembangan Kognitif dan Pemikiran Kritis

Pemanfaatan *Generative AI* seperti ChatGPT pada sektor pendidikan tinggi memunculkan sejumlah masalah etis, termasuk risiko plagiarisme dan bias yang dapat melemahkan integritas serta akuntabilitas akademik (Aljuaid, 2024; Pandya, 2025). Selain itu, muncul kekhawatiran bahwa ketergantungan mahasiswa pada *GenAI* (ChatGPT) dapat menurunkan kemampuan berpikir kritis dan menghasilkan pemahaman yang dangkal terhadap materi (Azman dkk., 2025). Risiko distorsi dalam penggunaan *Generative AI* (ChatGPT) berdasarkan sintesis tematik terhadap literatur yang dikaji sebagai berikut :

Tabel 2.
Risiko Distorsi Penggunaan *Generative AI*

No	Risiko Distorsi	Penjelasan Ringkas
1	Penurunan Kemandirian Berpikir Kritis	Ketergantungan yang tinggi dapat membuat mahasiswa menerima jawaban tanpa verifikasi, sehingga melemahkan kemampuan berpikir kritis dan evaluatif (Chavez dkk., 2024; Khatri dan Karki, 2023)
2	Distorsi Pemahaman Konsep	Kadang memberikan jawaban yang tidak tepat atau tidak sesuai konteks, sehingga dapat menyesatkan dan melemahkan pemahaman konsep mahasiswa (Wilstic, 2025)
3	Ketergantungan Berlebihan	Penggunaan yang terlalu sering dapat membuat mahasiswa bergantung, pasif, dan kurang terlatih dalam memecahkan masalah (Wirzal dkk., 2024)
4	Erosi Keaslian Karya Akademik	Dapat mengaburkan keaslian karya mahasiswa, karena konten yang dihasilkan <i>GenAI</i> berisiko disajikan sebagai hasil kerja mahasiswa sendiri (Mohammadkarimi, 2023; Rane, 2024)
5	Bias dalam Informasi	Bias jawaban dapat membentuk pemahaman yang keliru dan melemahkan keaslian proses belajar (Kalicharan dan Butler, 2024)
6	Ilusi Kompetensi	Jawaban yang tampak meyakinkan dapat menimbulkan kesan bahwa mahasiswa sudah menguasai materi, padahal pemahamannya masih dangkal, sehingga mengganggu akurasi penilaian diri (Kalicharan dan Butler, 2024)
7	Distorsi Penilaian Diri	Dukungan <i>GenAI</i> yang berlebihan dapat membuat mahasiswa kurang mampu menilai kemampuan akademiknya secara tepat (Kalicharan dan Butler, 2024)
8	Penurunan Interaksi Akademik	Ketergantungan berlebihan dapat melemahkan mengurangi interaksi dan diskusi bermakna dengan dosen maupun teman. Berpotensi menghilangkan proses pembelajaran kolaboratif (Cao dan Abdullah, 2025; Firat, 2023)
9	Normalisasi Informasi Tidak Terverifikasi	Tanpa proses verifikasi, mahasiswa berisiko mengutip jawaban AI yang keliru sehingga memperluas kesalahpahaman dalam lingkungan pembelajaran (Smyrniou dkk., 2023)
10	Pergeseran Pola Belajar	Mahasiswa cenderung mengejar jawaban cepat daripada mendalami proses belajar, terutama karena terbiasa dengan teknologi yang memberi umpan balik instan (Simamora dkk., 2025; Tirado-Olivares dkk., 2024)

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Berdasarkan hasil analisis literatur yang telah dikaji, sebagian besar penelitian mengidentifikasi adanya risiko distorsi kognitif, khususnya berupa penurunan kemampuan berpikir kritis akibat ketergantungan yang berlebihan. Sejumlah studi menunjukkan bahwa risiko tersebut lebih tinggi pada mahasiswa dengan tingkat literasi digital yang rendah, karena mereka cenderung memanfaatkan *GenAI* sebagai pengganti proses berpikir, bukan sebagai alat bantu. Risiko distorsi merupakan konsekuensi logis dari penggunaan *GenAI* yang tidak terkontrol, terutama ketika mahasiswa tidak memiliki keterampilan metakognitif yang memadai untuk mengevaluasi keluaran yang dihasilkan oleh *GenAI*.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dampak Penggunaan *Generative AI (ChatGPT)*

Berdasarkan sintesis tematik, dampak penggunaan *Generative AI* seperti *ChatGPT* dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori utama. Setiap kategori membantu menjelaskan bagaimana cara penggunaan, kemampuan pengguna, serta konteks lingkungan berperan dalam menentukan apakah *ChatGPT* memberi manfaat atau justru menimbulkan tantangan.

Faktor Pengguna (User Factors)

Literasi Digital & AI

Pemahaman tentang cara kerja *GenAI* menjadi kemampuan dasar yang perlu dimiliki mahasiswa, kemampuan menilai kualitas serta potensi bias dari jawaban yang dihasilkan. Kemampuan ini merupakan bagian penting dari literasi digital di era teknologi. Literasi digital berperan besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Semakin tinggi tingkat literasi digital, semakin baik kemampuan dalam mengevaluasi informasi. Literasi yang kuat membantu mahasiswa memecahkan masalah secara mandiri dan tepat (Panduwinata dan Setiawati, 2024)

Tujuan Penggunaan

Jika *GenAI* digunakan untuk eksplorasi, memahami konsep, dan merefleksikan materi serta pemikiran, teknologi ini dapat mendukung perkembangan kognitif serta pikiran kritis mahasiswa (Dai dkk., 2020). Sebaliknya, ketika *GenAI* dijadikan jalan pintas untuk menyelesaikan tugas tanpa pemahaman, muncul risiko besar bagi proses belajar. Risiko ini dapat diminimalkan apabila pengguna memiliki literasi dan pemahaman yang memadai tentang *GenAI*. Dalam situasi penyalahgunaan, penggunaan *GenAI* dalam pendidikan dapat menimbulkan ketergantungan dan mendorong mahasiswa menjadi pasif (M.-J. Lee dan Kang, 2024)

Tingkat Kemandirian Belajar

Tingkat kemandirian belajar mempengaruhi cara mahasiswa memanfaatkan *GenAI*. Mahasiswa yang mandiri biasanya menggunakan *ChatGPT* sebagai alat refleksi yang membantu memperkaya pemahaman. Sebaliknya, mahasiswa yang pasif berpotensi bergantung pada *GenAI*, sehingga menghambat perkembangan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis. Peningkatan literasi digital dapat mendukung kemampuan berpikir kritis dan belajar secara mandiri (M.-J. Lee dan Kang, 2024; Tian dkk., 2023).

Faktor Teknologi (AI Factors)

Kualitas Model

Kualitas model *GenAI* ditentukan oleh ketepatan serta relevansi jawaban terhadap konteks. Model *GenAI* berbasis LLM memiliki kemampuan untuk mendukung pembelajaran sesuai kebutuhan mahasiswa (Yola dkk., 2024). Kemampuan *reasoning* dalam *GenAI (ChatGPT)* dapat dipengaruhi oleh penggunaan *generative filler*, yaitu tambahan konteks yang kadang justru menghasilkan informasi yang keliru (Maimela dan Mbonde, 2025). Risiko ini semakin besar akibat fenomena *hallucination*, ketika *GenAI* memberikan jawaban salah namun terlihat meyakinkan (Nishisako dkk., 2025; Sharun dkk., 2023). Untuk mengurangi masalah tersebut, pendekatan seperti *retrieval-augmented generation (RAG)* mulai diterapkan guna menekan tingkat *hallucination* dalam respons *GenAI* (Nishisako dkk., 2025)

Keterbatasan Model

Keterbatasan model *GenAI* seperti *ChatGPT* masih menjadi isu penting, terutama terkait *hallucination* dan bias data ketika tidak mewakili kondisi sebenarnya (Chadha, 2024). *GenAI* sering kali tidak mampu menangkap konteks tertentu, seperti bidang pendidikan (Maimela dan Mbonde, 2025). Walaupun teknologi AI terus berkembang, persoalan akurasi dan bias tetap menjadi tantangan besar. *Generative AI* dapat menghasilkan informasi yang tampak meyakinkan tetapi sebenarnya keliru, sehingga berisiko menyesatkan pengguna (Hwang dan Jeong, 2025; Kopalle dkk., 2024)

Aksesibilitas & Ketersediaan

Aksesibilitas dan ketersediaan *GenAI (Chat GPT)* memainkan peran penting dalam mendukung pembelajaran mandiri (Yola dkk., 2024). Layanan *GenAI (Chat GPT)* dapat digunakan individu sepanjang waktu untuk belajar kapan saja (Bajotra dan Rani, 2024). Pemanfaatan *GenAI (Chat GPT)* dipengaruhi oleh kualitas perangkat dan koneksi internet. *GenAI (Chat GPT)* berpotensi memperluas

akses dan meningkatkan kualitas pendidikan. Namun, pengguna harus memiliki sarana dan koneksi yang memadai agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal (Kinnula dkk., 2021)

Faktor Pendidikan (Educational Context)

Desain Kurikulum

Integrasi literasi *GenAI* (Chat GPT) dalam kurikulum menjadi langkah strategis untuk menyiapkan mahasiswa menghadapi tantangan dan peluang era digital. Pengenalan literasi *GenAI* (Chat GPT) membantu mahasiswa memahami konsep dasar dan memperkuat keterampilan berpikir kritis (Shan Zhang dkk., 2025). Dalam perancangan kurikulum, pendekatan seperti *project-based learning* dan *problem-based learning* memberi pengalaman langsung bagi mahasiswa untuk mengenal dan menerapkan *GenAI* dalam konteks nyata (Otero dkk., 2023; Siman Zhang dkk., 2024). Kurikulum yang menekankan keterampilan dan kompetensi tersebut dinilai relevan dengan kebutuhan perkembangan zaman (Baskara, 2024; Walter, 2024).

Metode Pengajaran

Penggunaan *GenAI* (Chat GPT) dalam pendidikan membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif dan personal. Dosen dapat memanfaatkannya untuk menyesuaikan metode pengajaran sehingga dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa (Abbas dkk., 2023; Lane dkk., 2024). Dalam pembelajaran berbasis masalah, *GenAI* dapat menghadirkan studi kasus untuk mendorong mahasiswa berpikir kritis (Baskara, 2024; Gagné, 2023). Kolaborasi antara pengajaran tradisional dan inovasi berbasis *GenAI* membuka peluang terciptanya sistem pendidikan yang lebih adaptif dan responsif (Abbas dkk., 2023; Du dkk., 2024).

Kebijakan Institusi

Kebijakan institusi terkait penggunaan *GenAI* (Chat GPT) dalam tugas akademik sangat penting untuk menetapkan batasan etis (Atkinson-Toal dan Guo, 2024). Aturan yang jelas mengenai plagiarisme serta penggunaan alat deteksi teks berbasis *AI* diperlukan untuk menjaga integritas pendidikan (Yang dkk., 2024). Selain itu, membantu mahasiswa memahami aspek etis dalam pemanfaatan *GenAI* (Donate-Bey dkk., 2024). Diperlukan kebijakan yang fleksibel namun tetap terstandarisasi agar seluruh mahasiswa memperoleh akses dan pemahaman yang setara mengenai teknologi *GenAI* (Chat GPT), serta mengurangi kesenjangan digital (Atkinson-Toal dan Guo, 2024; Tadimalla dan Maher, 2025).

Faktor Sosial & Etis (Socio-ethical Factors)

Norma Akademik

Norma akademik menuntut integritas dan orisinalitas. Perguruan tinggi perlu menetapkan pedoman etis dan kerangka penggunaan *GenAI* seperti ChatGPT untuk menjaga integritas akademik. Transparansi dalam setiap keputusan berbasis *AI* juga penting agar dosen dan mahasiswa tetap percaya pada proses akademik (Güneş dan Kaban, 2025). Kebijakan penggunaan *GenAI* seperti ChatGPT dirumuskan dengan melibatkan berbagai pihak agar penerapannya lebih bertanggung jawab (Barnes dan Hutson, 2024). Institusi juga perlu menyediakan pelatihan yang memperkuat pemahaman etika penggunaan *GenAI* bagi mahasiswa sehingga mampu memanfaatkan teknologi secara bijak.

Etika dan Privasi

Kekhawatiran terkait data, keamanan, dan bias dalam *GenAI* seperti ChatGPT sangat erat kaitannya dengan isu etika dan privasi. Perlindungan data pribadi serta keamanan informasi menjadi faktor penting untuk membangun kepercayaan pada teknologi *GenAI* di sektor pendidikan (Kronivets dkk., 2024). Risiko bias algoritma dapat memperburuk ketidakadilan sosial, sehingga dibutuhkan kerangka regulasi untuk mengatasinya (Amediator, 2023; Jing-jing dkk., 2023). Kepercayaan dosen dan mahasiswa terhadap *GenAI* (ChatGPT) dipengaruhi oleh pemahaman tentang aspek etis penggunaan teknologi tersebut. Peningkatan literasi dan kesadaran mengenai isu etika sangat diperlukan agar pemanfaatan *GenAI* berjalan aman dan tidak menimbulkan dampak merugikan (Karaibrahimoğlu dkk., 2024)

Faktor Psikologis

Motivasi Belajar

Penggunaan ChatGPT sebagai pendamping belajar dapat memperkuat motivasi belajar karena memberikan pengalaman yang lebih menarik dan interaktif (Caratiquit dan Caratiquit, 2023; W. Zhou, 2024). *GenAI* mampu memenuhi kebutuhan psikologis dan meningkatkan kompetensi. Pengalaman belajar yang menyenangkan dan responsif dapat mendorong untuk belajar secara intrinsik. Namun, ketika terlalu mengandalkan ChatGPT, motivasi dapat bergeser menjadi ekstrinsik, sehingga melemahkan kemampuan belajar. Ketergantungan ini dapat memicu "*metacognitive laziness*," yaitu kecenderungan untuk tidak berupaya secara kognitif karena merasa cukup dengan jawaban dari teknologi (Fan dkk., 2024).

Mindset Mahasiswa

Mindset mahasiswa sangat menentukan cara memanfaatkan *GenAI* dalam proses belajar. Mahasiswa dengan *growth mindset* cenderung melihat ChatGPT sebagai sarana untuk mengeksplorasi ide dan memperdalam pemahaman (Allehyani dkk., 2025; Y. Zhou dkk., 2024). Sedangkan, mahasiswa dengan *fixed mindset* menggunakan ChatGPT sekadar untuk memperoleh jawaban instan tanpa keinginan mengeksplorasi. Pola ini dapat menimbulkan pembelajaran yang dangkal (Caratiquit dan Caratiquit, 2023; Deng dan Yu, 2023; Y. Zhou dkk., 2024). Oleh sebab itu, pemanfaatan teknologi pendidikan perlu dibarengi upaya membangun mindset yang tepat agar manfaat *GenAI* dapat diperoleh secara optimal (W. Zhou, 2024).

Faktor Konteks Disiplin Ilmu

Mata Kuliah Analitis

Dalam mata kuliah yang bersifat analitis seperti akuntansi dan ekonomi, *GenAI* dapat digunakan sebagai alat pendukung untuk memodelkan dan menjelaskan konsep yang rumit. ChatGPT mampu membantu menganalisis data serta memudahkan mahasiswa memahami faktor ekonomi maupun laporan keuangan (Romanko dkk., 2023). *GenAI* dapat memberikan umpan balik langsung sehingga mahasiswa lebih siap menerapkan berbagai model analitis (Aljuaid, 2024). Temuan ini selaras dengan penelitian yang menunjukkan bahwa integrasi analitik data dan alat berbasis AI mampu meningkatkan efektivitas metode pengajaran dan mempercepat pemahaman konsep mahasiswa (Karaköse dan Tülübaş, 2023).

Analisis Kondisi Saat Ini, "Apakah Penggunaan *Generative AI* (ChatGPT) pada Sektor Pendidikan Tinggi menjadi Era Transformasi atau Distorsi?"

Munculnya *Generative AI*, khususnya ChatGPT, telah menghadirkan perubahan besar dalam pendidikan tinggi. Kehadiran teknologi ini memunculkan pertanyaan penting: *apakah kita sedang memasuki fase transformasi atau justru menghadapi distorsi?* Pemanfaatan ChatGPT mulai mengubah cara pembelajaran serta membuka akses yang lebih luas, meningkatkan partisipasi mahasiswa, sekaligus memunculkan isu etika terkait integritas akademik dan keaslian karya. Salah satu perhatian utama adalah potensi pelanggaran integritas akademik. Penggunaan ChatGPT dinilai meningkatkan peluang terjadinya kecurangan karena mahasiswa dapat menyerahkan tugas yang seharusnya menjadi indikator kemampuan mereka (Sullivan dkk., 2023). Kondisi ini memunculkan pandangan yang beragam tentang peran *GenAI*: apakah benar-benar memperkuat proses belajar atau malah mengaburkan nilai-nilai pendidikan. Karena itu, diperlukan kesadaran kritis terhadap *GenAI* yang terus berkembang, serta kemajuan teknologi lainnya (Matthews dan Volpe, 2023).

Berdasarkan sintesis literatur, jawaban atas pertanyaan "transformasi atau distorsi" tidak bersifat dikotomis. Sebagian besar literatur menyimpulkan bahwa *GenAI* berpotensi menjadi katalis transformasi jika diintegrasikan dengan desain pedagogis yang tepat, namun dapat menjadi sumber distorsi jika digunakan tanpa kontrol. *Generative AI* seperti ChatGPT menawarkan pendekatan pedagogis baru yang dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan membentuk pembelajaran yang lebih variatif. Menurut Fuller dkk. (2024) menjelaskan bahwa ChatGPT mampu menganalisis mahasiswa secara lebih efektif sehingga memberikan wawasan mendalam bagi pendidik untuk memperbaiki desain mata kuliah dan kurikulum. Selain itu, penggunaan ChatGPT juga berpotensi

memperkuat kemampuan komunikasi mahasiswa karena berfungsi sebagai alat belajar interaktif yang mendukung pengembangan kompetensi (Chiu dkk., 2025). Namun, juga berpotensi negatif dalam pengalaman belajar mahasiswa. Ketergantungan pada *GenAI* dapat memicu pembelajaran yang dangkal, karena mahasiswa cenderung memilih cara yang lebih mudah daripada terlibat dalam proses berpikir kritis (Qin dkk., 2024).

Pemanfaatan *GenAI* menuntut pendidikan tinggi untuk melakukan refleksi terhadap peran dan arah transformasi di tengah perkembangan *Generative AI*. *Generative AI* diprediksi akan memberi dampak besar terhadap riset dan praktik pendidikan di masa mendatang (Bahroun dkk., 2023). Oleh sebab itu, institusi perlu meninjau kembali rancangan kurikulum agar selaras dengan kebutuhan pasar kerja yang semakin menekankan literasi AI bagi para lulusan (Ramos dkk., 2025). Di berbagai perspektif, penggunaan *Generative AI*, termasuk ChatGPT, memang memunculkan kekhawatiran tentang integritas, namun pada saat yang sama juga membuka peluang transformasi pembelajaran yang lebih berpusat pada mahasiswa.

SIMPULAN

Pemanfaatan *Generative AI* seperti ChatGPT di pendidikan tinggi membawa dua dampak utama: membuka peluang transformasi sekaligus memunculkan risiko distorsi. Teknologi ini dapat meningkatkan mutu pembelajaran dan mendorong inovasi kurikulum, tetapi tetap membutuhkan aturan yang jelas agar integritas akademik terjaga. Pendidik juga perlu menyeimbangkan penggunaan AI dengan praktik belajar yang autentik. Pada mahasiswa akuntansi, *Generative AI* juga menunjukkan dinamika serupa. Sebagai alat transformasi, *Generative AI* memperkaya proses belajar melalui personalisasi materi, pemberian umpan balik cepat, efisiensi tugas dosen, serta penguatan kemampuan analitis yang relevan dengan tuntutan kerja digital. Sebagai sumber distorsi, ketergantungan berlebihan pada *Generative AI* dapat melemahkan kemampuan kognitif, menurunkan kemampuan berpikir kritis, mengaburkan pemahaman konsep, mengurangi keaslian karya akademik, dan menimbulkan *ilusi kompetensi* dari jawaban instan yang diberikan.

Untuk memastikan pemanfaatan *Generative AI* mampu membawa dampak positif, diperlukan kolaborasi yang selaras antara perguruan tinggi, dosen, dan mahasiswa. Upaya yang perlu dilakukan meliputi penguatan literasi AI dan etika digital, penyusunan strategi pembelajaran yang menempatkan AI sebagai pendukung proses berpikir, penetapan kebijakan yang menjaga integritas akademik, serta dorongan agar mahasiswa menggunakan *GenAI* secara reflektif dan bertanggung jawab. Pada akhirnya, *Generative AI* bukanlah ancaman jika dipandang sebagai alat potensial. Masa depan mahasiswa akuntansi terletak pada kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi ini secara bijaksana, sehingga dapat memberdayakan pemikiran kritis, menjadi lulusan yang terampil secara teknis serta unggul dalam analisis, evaluasi, dan etika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, N., Ali, I., Manzoor, R., Hussain, T., dan Muzamil Hussain, A. L. i. H. (2023). Role of Artificial Intelligence Tools in Enhancing Students' Educational Performance at Higher Levels. *Journal of Artificial Intelligence Machine Learning and Neural Network*, 3(5), 36-49.
- Abubakar, U., Falade, A. A., dan Ibrahim, H. A. (2024). Redefining Student Assessment in Nigerian Tertiary Institutions: The Impact of AI Technologies on Academic Performance and Developing Countermeasures. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 4(2), 1149-1159.
- Alberts, I., Mercolli, L., Pyka, T., Prenosil, G., Shi, K., Rominger, A., dan Afshar-Oromieh, A. (2023). Large Language Models (LLM) and ChatGPT: What Will the Impact on Nuclear Medicine Be? *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 50(6), 1549-1552.
- Aljuaid, H. (2024). The Impact of Artificial Intelligence Tools on Academic Writing Instruction in Higher Education: A Systematic Review. *Arab World English Journal (AWEJ) April* (Special Issue on ChatGPT), 26-55.

- Allehyani, F., Saleem, M., Jamshed, M., dan Warda, W. U. (2025). Incorporating ChatGPT in EFL Classrooms: An Examination of the Impact on Learners' Motivation and Engagement. *Forum for Linguistic Studies*, 7(10), 757–767.
- Amedior, N. C. (2023). *Ethical Implications of Artificial Intelligence in the Healthcare Sector*. Paper presented at the Proceedings of the 36th iSTEAMS Accra Bespoke Multidisciplinary Innovations Conference, University of Ghana/Academic City University College, Accra, Ghana.
- Araujo, S. M., dan Cruz-Correia, R. (2024). Incorporating ChatGPT in Medical Informatics Education: Mixed Methods Study on Student Perceptions and Experiential Integration Proposals. *Jmir Medical Education*, 10(e51151), 1-15.
- Atkinson-Toal, A., dan Guo, C. (2024). Generative Artificial Intelligence (AI) Education Policies of UK Universities. *Etlhe*, 2(-), 70-94.
- Azman, M. A. M. B., Azhar, N. B. M. M. N. B. B. K., Farizan, M. A. B. A., dan Manap, N. A. B. M. R. M. R. b. (2025). The Impact of Artificial Intelligence on Language Learners' Critical Thinking Skills, Language Learning, and Academic Integrity. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(24), 817-824.
- Bahroun, Z., Anane, C., Ahmed, V., dan Zacca, A. (2023). Transforming Education: A Comprehensive Review of Generative Artificial Intelligence in Educational Settings Through Bibliometric and Content Analysis. *Sustainability*, 15(17), 12983.
- Bajotra, V., dan Rani, N. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Psychology. *Far Western J. Educ.*, 1(1), 35-46.
- Barnes, E., dan Hutson, J. (2024). Navigating the Ethical Terrain of AI in Higher Education: Strategies for Mitigating Bias and Promoting Fairness. *Forum Edu. Stud.*, 2(2), 1229.
- Baruwa, I. (2024). A Conversation With ChatGPT: Philosophy, Critical Thinking, and Higher Education. 9(1), 1-12.
- Baskara, F. R. (2023). AI-Driven Dynamics: ChatGPT Transforming ELT Teacher-Student Interactions. *Lensa Kajian Kebahasaan Kesusastraan Dan Budaya*, 13(2), 261.
- Baskara, F. R. (2024). Generative AI as an Enabler of Sustainable Education: Theoretical Perspectives and Future Directions. *British Journal of Teacher Education and Pedagogy*, 3(3), 122-134.
- Calatayud, V. G., Espinosa, M. P. P., dan Roig-Vila, R. (2021). Artificial Intelligence for Student Assessment: A Systematic Review. *Applied Sciences*, 11(12), 5467.
- Cao, L., dan Abdullah, A. (2025). EBA (Engaged but Amotivated) in AI-enhanced EFL Learning: A Qualitative Study From a Chinese Higher Vocational Context. *Frontiers in Psychology*, 16(1643653), 1-11.
- Caratiquit, K., dan Caratiquit, L. J. C. (2023). ChatGPT as an Academic Support Tool on the Academic Performance Among Students: The Mediating Role of Learning Motivation. *Journal of Social Humanity and Education*, 4(1), 21-33.
- Chadha, A. (2024). Transforming Higher Education for the Digital Age. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 13(S1), 53-70.
- Chavez, J. V., Cuilan, J. T., M., S. S., Ibrahim, N., Carolino, A. A., Radjuni, A. J., . . . Garil, B. A. (2024). Discourse Analysis on the Ethical Dilemmas on the Use of AI in Academic Settings From ICT, Science, and Language Instructors. *Forum for Linguistic Studies*, 6(5), 349-363.
- Chiu, J., Castro, B., Ballard, I., Nelson, K., Zarutskie, P. W., Olaiya, O., . . . Zhao, Y. (2025). Exploration of the Role of ChatGPT in Teaching Communication Skills for Medical Students: A Pilot Study. *Medical Science Educator*, 35(4), 1871-1882.
- Christanto, H. J., Dewi, C., Sutresno, S. A., dan Silalahi, A. D. K. (2024). Analyzing the Use of Chat Generative Pre-Trained Transformer and Artificial Intelligence. *Revue D Intelligence Artificielle*, 38(4), 1297-1304.
- Dai, Y., Chai, C. S., Lin, P.-Y., Jong, M. S., Guo, Y., dan Qin, J. (2020). Promoting Students' Well-Being by Developing Their Readiness for the Artificial Intelligence Age. *Sustainability*, 12(16), 6597.
- Dai, Y., Lai, S., Lim, C. P., dan Liu, A. (2023). ChatGPT and Its Impact on Research Supervision: Insights From Australian Postgraduate Research Students. *Australasian Journal of Educational Technology*, 39(4), 74-88.

- Damiano, A. D., Lauría, E. J. M., Sarmiento-Cano, C., dan Zhao, N. (2024). Early Perceptions of Teaching and Learning Using Generative AI in Higher Education. *Journal of Educational Technology Systems*, 52(3), 346-375.
- Dave, T., Athaluri, S. A., dan Singh, S. (2023). ChatGPT in Medicine: An Overview of Its Applications, Advantages, Limitations, Future Prospects, and Ethical Considerations. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 6(1169595), 1-5.
- Dempere, J., Modugu, K. P., Hesham, A., dan Ramasamy, L. K. (2023). The Impact of ChatGPT on Higher Education. *Frontiers in Education*, 8(1206936), 1-13.
- Deng, X., dan Yu, Z. (2023). A Meta-Analysis and Systematic Review of the Effect of Chatbot Technology Use in Sustainable Education. *Sustainability*, 15(4), 2940.
- Dergaa, I., Chamari, K., Żmijewski, P., dan Saad, H. B. (2023). From Human Writing to Artificial Intelligence Generated Text: Examining the Prospects and Potential Threats of ChatGPT in Academic Writing. *Biology of Sport*, 40(2), 615-622.
- Dogaru, M., Pisciã, O., Popa, C., Rãgman, A.-A., dan Tololoi, I.-R. (2025). The Perceived Impact of Artificial Intelligence on Academic Learning. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8(1611183), 1-13.
- Donate-Beby, B., García-Peñalvo, F. J., dan Amo, D. (2024). *Data Literacy Questionnaire for Educators*. Paper presented at the 2024 International Symposium on Computers in Education (SIIE), A coruña, Spain
- Du, H., Sun, Y., Jiang, H., Islam, A. Y. M. A., dan Gu, X. (2024). Exploring the Effects of AI Literacy in Teacher Learning: An Empirical Study. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(559), 1-10.
- Ennis, R. (1991). Critical Thinking: A Streamlined Conception. *Teaching Philosophy*, 14(1), 5-24.
- Fan, Y., Tang, L., Le, H., Shen, K., Tan, S., Zhao, T., . . . Gašević, D. (2024). Beware of Metacognitive Laziness: Effects of Generative Artificial Intelligence on Learning Motivation, Processes, and Performance. *British Journal of Educational Technology*, 56(2), 489-530.
- Feng, Y., Jin, X., Liang, C., Yu, G., Hu, L., dan Yuan, T. (2023). Decoupling Source and Semantic Encoding: An Implementation Study. *Electronics*, 12(13), 2755.
- Firat, M. (2023). What ChatGPT Means for Universities: Perceptions of Scholars and Students. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1), 57-63.
- Fuller, K. A., Morbitzer, K. A., Zeeman, J. M., Persky, A. M., Savage, A. C., dan McLaughlin, J. E. (2024). Exploring the Use of ChatGPT to Analyze Student Course Evaluation Comments. *BMC Medical Education*, 24(423), 1-8.
- Gagné, J. C. D. (2023). The State of Artificial Intelligence in Nursing Education: Past, Present, and Future Directions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 4884.
- Gravina, A. G., Pellegrino, R., Cipullo, M., Palladino, G., Imperio, G., Ventura, A., . . . Federico, A. (2024). May ChatGPT Be a Tool Producing Medical Information for Common Inflammatory Bowel Disease Patients' Questions? An Evidence-Controlled Analysis. *World Journal of Gastroenterology*, 30(1), 17-33.
- Güneş, A., dan Kaban, A. L. (2025). A Delphi Study on Ethical Challenges and Ensuring Academic Integrity Regarding AI Research in Higher Education. *Higher Education Quarterly*, 79(4), 1-12.
- Hilal, S., Yusanto, Y., dan Saylendra, A. (2024). Kecerdasan Buatan Sebagai Sumber Motivasi: Perspektif Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Tugas Akhir. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (Jp-Ipa)*, 5(2), 131-140.
- Hutson, J. (2024). Rethinking Plagiarism in the Era of Generative AI. *Journal of Intelligent Communication*, 3(2), 20-31.
- Hwang, Y., dan Jeong, S. H. (2025). Generative Artificial Intelligence and Misinformation Acceptance: An Experimental Test of the Effect of Forewarning About Artificial Intelligence Hallucination. *Cyberpsychology Behavior and Social Networking*, 28(4), 284-289.
- Ilieva, G., Yankova, T., Klisarova-Belcheva, S., Dimitrov, A., Bratkov, M., dan Angelov, D. (2023). Effects of Generative Chatbots in Higher Education. *Information*, 14(9), 1-26.
- Jing-jing, W., Mao, W., dan Wenjie, W. (2023). The Ethics of Artificial Intelligence: Sociopolitical and Legal Dimensions. *Isslp*, 2(2), 27-32.

- Kalicharan, L., dan Butler, C. (2024). Tertiary Education Students' Perceptions of Plagiarism in Academic Writing. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 17(1), 510-525.
- Kanont, K., Pingmuang, P., Simasathien, T., Wisnuwong, S., Wiwatsiripong, B., Poonpirome, K., . . . Khlaisang, J. (2024). Generative-Ai, a Learning Assistant? Factors Influencing Higher-Ed Students' Technology Acceptance. *The Electronic Journal of E-Learning*, 22(6), 18-33.
- Karaibrahimoğlu, A., İnce, F., Hassanzadeh, G., Alizadeh, A. M., Bagheri, K., Yucel, I., dan Shariat, A. (2024). Ethical Considerations in Telehealth and Artificial Intelligence for Work Related Musculoskeletal Disorders: A Scoping Review. *Work*, 79(3), 1577-1588.
- Karaköse, T., dan Tülübaş, T. (2023). How Can ChatGPT Facilitate Teaching and Learning: Implications for Contemporary Education. *Educational Process International Journal*, 12(4), 7-16.
- Khalid, A. (2025). Transformation of Knowledge-Centered Pedagogy With ChatGPT and AI in Educational Practices. *Ejaset*, 3(1), 62-75.
- Khatri, B. B., dan Karki, P. D. (2023). Artificial Intelligence (AI) in Higher Education: Growing Academic Integrity and Ethical Concerns. *Nepalese Journal of Development and Rural Studies*, 20(01), 1-7.
- Kinnula, M., Iivari, N., Sharma, S., Eden, G., Turunen, M., Achuthan, K., . . . Tulaskar, R. (2021). *Researchers' Toolbox for the Future: Understanding and Designing Accessible and Inclusive Artificial Intelligence (AIAI)*. Paper presented at the Academic Mindtrek '21: Proceedings of the 24th International Academic Mindtrek Conference.
- Kopalle, P. K., Gangwar, M., dan Uppal, A. (2024). Commentary on "AI Is Changing the World: For Better or for Worse?". *Journal of Macromarketing*, 44(4), 886-891.
- Kronivets, T., Yakovenko, O., Tymoshenko, Y., dan Ilnytskyi, M. (2024). Dimensions of Legal and Moral Use of Artificial Intelligence in Education. *Review of Artificial Intelligence in Education*, 5(e025), 1-15.
- Lane, S., Haley, T., dan Brackney, D. E. (2024). Tool or Tyrant: Guiding and Guarding Generative Artificial Intelligence Use in Nursing Education. *Creative Nursing*, 30(2), 125-132.
- Lee, H. Y., Chen, P.-H., Wang, W. S., Huang, Y. M., dan Wu, T. T. (2024). Empowering ChatGPT With Guidance Mechanism in Blended Learning: Effect of Self-Regulated Learning, Higher-Order Thinking Skills, and Knowledge Construction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(16), 1-28.
- Lee, M.-J., dan Kang, I.-S. (2024). Effects of Flipped Learning Methodology Utilising Digital Literacy on the Critical Thinking Abilities and Self-Directed Learning of South Korean Nursing Students: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 2(3), 342-351.
- Li, J. (2024). *Study on the Positive and Negative Impacts of ChatGPT on the Education System*. Paper presented at the Proceedings of 3rd International Conference on Interdisciplinary Humanities and Communication Studies.
- Li, Q., dan Tarp, S. (2024). Using Generative AI to Provide High-Quality Lexicographic Assistance to Chinese Learners of English. *Lexikos*, 34(1), 397-418.
- Liu, H. (2024). Applicability of ChatGPT in Online Collaborative Learning: Evidence Based on Learning Outcomes. *Iaceducation*, 1(1), 33-43.
- Maimela, C., dan Mbonde, P. (2025). Artificial Intelligence in South African Universities: Curriculum Transformation and Decolonisation—aid or Obstacle? *Frontiers in Sociology*, 10(1543471), 1-11.
- Matthews, J. A., dan Volpe, C. R. (2023). Academics' Perceptions of ChatGPT-generated Written Outputs: A Practical Application of Turing's Imitation Game. *Australasian Journal of Educational Technology*, 39(5), 82-100.
- Maulana, M. J., Darmawan, C., dan Rahmat, R. (2023). Penggunaan Chatgpt Dalam Tinjauan Pendidikan Berdasarkan Perspektif Etika Akademik. *Bhineka Tunggal Ika Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKN*, 10(1), 58-66.
- Mehta, S. (2025). The Role of Critical Thinking in Education. *Edumania-an International Multidisciplinary Journal*, 3(2), 242-247.

- Michel-Villarreal, R., Vilalta-perdomo, E. L., Salinas-Navarro, D. E., Thierry-Aguilera, R., dan Gerardou, F. S. (2023). Challenges and Opportunities of Generative AI for Higher Education as Explained by ChatGPT. *Education Sciences*, 13(9), 1-18.
- Mohammadkarimi, E. (2023). Teachers' Reflections on Academic Dishonesty in EFL Students' Writings in the Era of Artificial Intelligence. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(2), 105-113.
- Nasrul, I., Angraini, A., Hamzah, M. L., dan Saputra, E. (2024). Analysis of User Experience of ChatGPT and Gemini Users Using the User Experience Quistionnaire (UEQ) for Education. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 13(3), 352-359.
- Nishisako, S., Higashi, T., dan Wakao, F. (2025). Reducing Hallucinations and Trade-Offs in Responses in Generative AI Chatbots for Cancer Information: Development and Evaluation Study. *Jmir Cancer*, 11(e70176), 1-11.
- Otero, L. C., Catalá, A., Fernández-Morante, C., Taboada, M., López, B. C., dan Barro, S. (2023). AI Literacy in K-12: A Systematic Literature Review. *International Journal of Stem Education*, 10(29), 1-17.
- Owan, V. J., Abang, K. B., Idika, D. O., Etta, E. O., dan Bassey, B. A. (2023). Exploring the Potential of Artificial Intelligence Tools in Educational Measurement and Assessment. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 19(8), 1-15.
- Pakpahan, S. R., dan Nikmah, N. (2023). Kesiapan Kerja Mahasiswa Akuntansi Di Era Disrupsi Teknologi Digital: Peran Keahlian Akuntansi, Literasi Digital, Literasi Manusia, Dan Adaptabilitas Karir. *Al-Kharaj Jurnal Ekonomi Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(3), 3796-3811.
- Panduwinata, L. F., dan Setiawati, F. (2024). Digital Literacy's Influence on Critical Thinking Skills of Office Administration Education Students at UNESA. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(2), 609-618.
- Pandya, K. (2025). Ethical Challenges of Generative AI in Academic Writing. *International Journal on Science and Technology*, 16(4), 1-19.
- Pudjiadi, A. H., Alatas, F. S., Faizi, M., Rusdi, R., Sulistijono, E., Nancy, Y. M., . . . Ongko, L. (2024). Integration of Artificial Intelligence in Pediatric Education: Perspectives From Pediatric Medical Educators and Residents. *Healthcare Informatics Research*, 30(3), 244-252.
- Qian, Y. (2025). Prompt Engineering in Education: A Systematic Review of Approaches and Educational Applications. *Journal of Educational Computing Research*, 63(7-8), 1782-1818.
- Qin, S., Chislett, B., Ischia, J., Ranasinghe, W., Silva, D. D., Coles-Black, J., . . . Bolton, D. (2024). ChatGPT and Generative AI in Urology and Surgery—A Narrative Review. *Bjui Compass*, 5(9), 927-935.
- Ramos, H. C. C., Cruz, O., Bardales, E. S., Huatangari, L. Q., Trigo, J. A. C., Guevara, J., dan Santos, R. C. (2025). Artificial Intelligence Skills and Their Impact on the Employability of University Graduates. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8(1629320), 1-15.
- Rane, N. (2024). Enhancing the Quality of Teaching and Learning Through ChatGPT and Similar Large Language Models: Challenges, Future Prospects, and Ethical Considerations in Education. *Tesol and Technology Studies*, 5(1), 1-6.
- Rasmon, R. (2023). Akuntan Di Era Digital: Pendekatan Tam (Technology Acceptance Model) Pada Software Berbasis Akuntansi Accurate Online. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 11(2), 72-80.
- Romanko, O., Narayan, A., dan Kwon, R. H. (2023). ChatGPT-Based Investment Portfolio Selection. *Operations Research Forum*, 4(91), 1-25.
- Saduk, L. M., dan Chariri, A. (2024). Ketidakepatutan Akademik Pada Mahasiswa Akuntansi Yang Dibantu Oleh Artificial Intelligence (AI): Perspektif Fraud Triangle. *Jurnal Akuntansi Manado (Jaim)*, 5(1), 57-71.
- Sallam, M., Al-Salahat, K., Eid, H., Egger, J., dan Puladi, B. (2024). Human Versus Artificial Intelligence: ChatGPT-4 Outperforming Bing, Bard, ChatGPT-3.5, and Humans in Clinical Chemistry Multiple-Choice Questions. *Advances in Medical Education and Practice* 15(0), 587-871.
- Shabila, Y. A., Syakilah, I., Ansar, N., Majid, R. A., Razak, L. A., dan Mande, H. (2023). Digitalisasi Akuntansi: Software Berbasis Akuntansi Accurate Online. *Tangible Journal*, 8(2), 154-165.
- Sharun, K., Banu, S. A., Pawde, A. M., Kumar, R., Akash, S., Dhama, K., dan Pal, A. (2023). ChatGPT and Artificial Hallucinations in Stem Cell Research: Assessing the Accuracy of Generated References – A Preliminary Study. *Annals of Medicine and Surgery*, 85(10), 5275-5278.

- Shin, E., Hartman, M., dan Ramanathan, M. (2024). Performance of the ChatGPT Large Language Model for Decision Support in Community Pharmacy. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 90(12), 3320-3333.
- Simamora, E. F. S., Simanungkalit, I., Sagala, P. N., Zandroto, N. B., Tarigan, P. B., dan Gisty, R. A. (2025). Efektivitas Peran Chatgpt Sebagai Alat Bantu Penyelesaian Tugas Akademik Mahasiswa. *Algoritma*, 3(2), 74-85.
- Smyrnaïou, Z., Liapakis, A., dan Bougia, A. (2023). Ethical Use of Artificial Intelligence and New Technologies in Education 5.0. *Jaimld*, 1(4), 119-124.
- Solanke, S. A. (2024). The Prospects of Generative AI in Higher Education. *Interantional Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 08(05), 1-5.
- Su, J., dan Yang, W. (2023). Unlocking the Power of ChatGPT: A Framework for Applying Generative AI in Education. *Ecnu Review of Education*, 6(3), 355-366.
- Sullivan, M., Kelly, A., dan McLaughlan, P. (2023). ChatGPT in Higher Education: Considerations for Academic Integrity and Student Learning. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1), 1-10.
- Tadimalla, S. Y., dan Maher, M. L. (2025). AI Literacy as a Core Component of AI Education. *Ai Magazine*, 46(2), 1-21.
- Tian, X., Park, K. H., dan Liu, Q. (2023). Deep Learning Influences on Higher Education Students' Digital Literacy: The Meditating Role of Higher-Order Thinking. *International Journal of Engineering Pedagogy (Ijep)*, 13(6), 33-49.
- Tirado-Olivares, S., Gutiérrez, R. C., González-Calero, J. A., dan Dorotea, N. (2024). Evaluating the Impact of Learning Management Systems in Geographical Education in Primary School: An Experimental Study on the Importance of Learning Analytics-Based Feedback. *Sustainability*, 16(7), 1-16.
- Uddin, S. M. J., Albert, A., Tamanna, M., Ovid, A., dan Alsharif, A. (2024). ChatGPT as an Educational Resource for Civil Engineering Students. *Computer Applications in Engineering Education*, 32(4), 1-18.
- Vasudevan, A., Lama, A., dan Sain, Z. H. (2024). The Game-Changing Impact of AI Chatbots on Education ChatGPT and Beyond. *Journal of Information Systems and Technology Research*, 3(1), 38-44.
- Walker, H. L., Ghani, S., Kuemmerli, C., Nebiker, C. A., Müller-Stich, B. P., Raptis, D. A., dan Staubli, S. M. (2023). Reliability of Medical Information Provided by ChatGPT: Assessment Against Clinical Guidelines and Patient Information Quality Instrument. *Journal of Medical Internet Research*, 25(e47479), 1-9.
- Walter, Y. (2024). Embracing the Future of Artificial Intelligence in the Classroom: The Relevance of AI Literacy, Prompt Engineering, and Critical Thinking in Modern Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(15), 1-29.
- Wang, S. Q. (2025). A Case Study of Critical Thinking Education for Undergraduate Students in China. *International Journal of Technology-Enhanced Education*, 4(1), 1-20.
- Wilstic, D. E. (2025). AI in Education: Leveraging Artificial Intelligence to Combat Academic Malpractice in Higher Education. *July 11th, 2025*, 1-23. doi:10.21203/rs.3.rs-7094161/v1
- Wirzal, M. D. H., Nik Abdul Hadi Md, N., Halim, N. S. A., dan Bustam, M. A. (2024). Generative AI in Science Education: A Learning Revolution or a Threat to Academic Integrity? A Bibliometric Analysis. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan E-Saintika*, 8(3), 319-351.
- Wu, R., dan Yu, Z. (2023). Do AI Chatbots Improve Students Learning Outcomes? Evidence From a Meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 10-33.
- Yang, J., Shuijin, Y., dan Du, Y. (2024). Intelligent Physical Education: Utilizing Artificial Intelligence to Improve Learning Effectiveness. *Advances in Educational Technology and Psychology*, 8(3), 166-172.
- Yola, R., Azizah, W., Azizah, N., dan Sabarrudin, S. (2024). Implementation of Use Deep Artificial Intelligence (AI) Guidance and Counseling Student Learning Process. *BICC_Proceedings*, 2, 138-142.

- Yonatan, A. Z. (2025). 95% Mahasiswa RI Gunakan AI dalam Proses Pembelajaran. Retrieved from <https://data.goodstats.id/statistic/95-mahasiswa-ri-gunakan-ai-dalam-proses-pembelajaran-FIm7A>
- Zhang, S., Diao, J., Ma, X., Tang, X., dan Ding, X. (2024). What Qualities Do Teachers Need in the Era of Artificial Intelligence: Analysis Based on International Experience. *Stem Education Review*, 2(3), 1-9.
- Zhang, S., Prasad, P., dan Schroeder, N. L. (2025). Learning About AI: A Systematic Review of Reviews on AI Literacy. *Journal of Educational Computing Research*, 63(5), 1292-1322.
- Zhong, G., dan Nagappan, R. (2024). Role Orientation and Functioning of Artificial Intelligence in the Professional Development of University Teachers. *International Journal of Education and Humanities*, 16(2), 300-304.
- Zhou, W. (2024). The Impact of ChatGPT on Undergraduate Student's English Learning Motivation. *Journal of Education Humanities and Social Sciences*, 30(-), 33-39.
- Zhou, Y., Wu, X., dan Qu, K. (2024). The Role of ChatGPT in English Language Learning: A Hedonic Motivation Perspective on Student Adoption in Chinese Universities. *Language Teaching Research Quarterly*, 43(-), 132-154.