



## Paradoks Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Tinggi: Studi Literatur Sistematis tentang Manfaat Akademik dan Risiko Ketergantungan Kognitif Mahasiswa

Maenuddin Bustanil Syah

Dosen Universitas Negeri Makassar

### Abstract

Received: 2 April 2026

Revised: 13 April 2026

Accepted: 28 April 2026

*The rapid adoption of ChatGPT in higher education has produced a paradox between expanding academic benefits and the emergence of cognitive dependence risks among university students. This study aims to identify the dominant forms of academic benefits, map the indicators of cognitive dependence, and analyze how the relationship between these two dimensions has been conceptualized in recent literature. A Systematic Literature Review approach was employed, following the PRISMA 2020 guidelines. The literature search was conducted in the Scopus database for English-language peer-reviewed journal articles published between 2023 and 2025. Methodological quality was appraised using the Mixed Methods Appraisal Tool, and a thematic synthesis was applied to the included studies. The synthesis revealed two opposing clusters of findings. On one hand, ChatGPT was consistently reported to enhance academic performance, learning efficiency, and support for writing tasks and formative feedback. On the other hand, its use without pedagogical scaffolding triggered cognitive offloading, weakened critical thinking, and fostered over-reliance on AI-generated outputs. The relationship between benefits and risks is contextual, contingent upon instructional design and students' AI literacy rather than being intrinsic to the technology itself. These findings underscore the need for institutional policy frameworks and integration of AI literacy into the curriculum to position ChatGPT as a reflective dialogic partner rather than a cognitive substitute.*

**Keywords:** ChatGPT; generative artificial intelligence; higher education; cognitive dependence; systematic literature review.

(\*) Corresponding Author: [maenuddin@unm.ac.id](mailto:maenuddin@unm.ac.id)

**How to Cite:** Syah, M. (2026). The Paradox of ChatGPT Use in Higher Education: A Systematic Literature Study on Academic Benefits and the Risk of Cognitive Dependency Among Students. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(5.D), 142-156. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/14159>

## PENDAHULUAN

Perkembangan kecerdasan artifisial generatif (*generative artificial intelligence*) telah menciptakan transformasi signifikan dalam ekosistem pendidikan tinggi global (Pasqualotti & Martins, 2025). Salah satu teknologi yang paling menonjol adalah ChatGPT, model bahasa berbasis kecerdasan artifisial yang dikembangkan untuk menghasilkan respons tekstual menyerupai interaksi manusia secara natural (Jingwei He et al., 2025). Sejak kemunculannya, ChatGPT dengan cepat diadopsi oleh mahasiswa untuk berbagai aktivitas akademik, mulai dari pencarian ide, penyusunan ringkasan materi, eksplorasi konsep kompleks, penerjemahan akademik, hingga dukungan dalam penulisan tugas dan karya ilmiah (Hussain, 2025; Sarker et al., 2023). Kehadiran teknologi ini dipandang sebagai



peluang besar untuk meningkatkan efisiensi belajar, memperluas akses terhadap bantuan akademik instan, dan mendorong personalisasi pembelajaran. Dalam konteks pendidikan tinggi yang menuntut fleksibilitas, kecepatan adaptasi, dan kemampuan berpikir multidimensional, penggunaan ChatGPT menawarkan potensi pedagogis yang sulit diabaikan (Zafar et al., 2024).

Namun demikian, di balik optimisme terhadap integrasi kecerdasan artifisial dalam pendidikan, muncul kekhawatiran serius mengenai konsekuensi kognitif dari penggunaan yang berlebihan (Özer et al., 2025; Razzak, 2025). Kemudahan memperoleh jawaban instan melalui ChatGPT berpotensi menggeser proses belajar dari aktivitas konstruktif menuju konsumsi informasi pasif (Graham & Milan, 2025; Rafiq & Hussain, 2025). Mahasiswa dapat menjadi semakin bergantung pada sistem AI untuk menyelesaikan tugas-tugas yang sebelumnya menuntut analisis mandiri, refleksi kritis, dan elaborasi konseptual mendalam (Malik et al., 2025). Kondisi ini menimbulkan paradoks pendidikan: teknologi yang dirancang untuk mendukung pembelajaran justru dapat melemahkan kemampuan berpikir independen apabila digunakan tanpa regulasi pedagogis yang tepat (Rizal Mulya Arif et al., 2025; Rudolph et al., 2024; Yang, 2024). Isu ini menjadi semakin relevan ketika institusi pendidikan tinggi di berbagai negara masih berada pada tahap adaptasi kebijakan terhadap penggunaan AI generatif, sementara tingkat adopsi oleh mahasiswa terus meningkat secara signifikan (Sardi et al., 2025).

Selain persoalan ketergantungan kognitif, diskursus akademik juga menyoroti berbagai implikasi etis dan pedagogis dari penggunaan ChatGPT. Beberapa studi menunjukkan bahwa penggunaan AI generatif dapat meningkatkan kualitas penulisan awal (Sanz-Tejeda et al., 2026; T. Kotsis, 2025), membantu mahasiswa memahami struktur argumentasi akademik, dan memberikan dukungan belajar berbasis umpan balik cepat (Malik et al., 2025). Akan tetapi, studi lain menunjukkan adanya risiko penurunan kemampuan berpikir kritis, berkurangnya ketekunan dalam pemecahan masalah, serta kecenderungan menerima informasi tanpa verifikasi yang memadai. Ketegangan antara manfaat akademik dan risiko kognitif inilah yang menjadikan penggunaan ChatGPT sebagai *burning issue* dalam pendidikan tinggi kontemporer. Debat yang berkembang tidak lagi sekadar mempertanyakan apakah ChatGPT boleh digunakan, melainkan bagaimana penggunaannya memengaruhi kualitas proses belajar mahasiswa secara jangka panjang (Kovari, 2025).

Meskipun penelitian tentang ChatGPT dalam pendidikan berkembang sangat pesat, kajian yang tersedia masih menunjukkan sejumlah keterbatasan konseptual (Lee et al., 2025) dan metodologis (Aziz et al., 2024; Cong-Lem et al., 2024; Memarian & Doleck, 2023). Sebagian besar penelitian cenderung berfokus pada manfaat praktis penggunaan ChatGPT, seperti peningkatan efisiensi penulisan, dukungan pembelajaran adaptif, atau persepsi pengguna terhadap kemudahan teknologi. Di sisi lain, penelitian yang menyoroti dampak negatif umumnya membahas isu etika akademik seperti plagiarisme, integritas akademik, atau akurasi informasi yang dihasilkan AI. Kajian yang secara spesifik mengintegrasikan kedua perspektif tersebut yakni manfaat akademik dan risiko ketergantungan kognitif masih relatif terbatas (Atikah et al., 2025). Padahal, pemahaman yang

terfragmentasi berpotensi menghasilkan interpretasi yang tidak utuh terhadap implikasi penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi.

Kesenjangan penelitian lainnya terletak pada pendekatan sintesis evidensi (fakta, data, kesaksian, atau informasi konkret yang digunakan untuk membuktikan kebenaran suatu pernyataan, asumsi, atau kesimpulan). Banyak publikasi yang bersifat konseptual, opini akademik, atau studi empiris skala terbatas pada konteks institusi tertentu, sehingga belum memberikan gambaran komprehensif mengenai pola temuan lintas studi. Studi literatur yang tersedia juga sering menitikberatkan pada eksplorasi umum AI dalam pendidikan, tanpa fokus spesifik pada paradoks antara pemberdayaan akademik dan ketergantungan kognitif mahasiswa. Dengan kata lain, masih terdapat kebutuhan akan kajian sistematis yang tidak hanya memetakan manfaat penggunaan ChatGPT, tetapi juga mengidentifikasi risiko-risiko pedagogis yang mungkin tersembunyi di balik efisiensi teknologi tersebut. Kesenjangan ini penting untuk diatasi karena keputusan institusional terkait integrasi AI dalam pendidikan memerlukan dasar evidensi yang komprehensif, bukan sekadar respons terhadap tren teknologi.

Beberapa penelitian terdahulu memberikan fondasi penting bagi kajian ini. (Kasneci et al., 2023) menyoroti potensi besar model bahasa besar dalam mendukung pendidikan, namun juga mengingatkan tantangan terkait evaluasi pembelajaran dan integritas akademik. (Tili et al., 2023a) menunjukkan bahwa ChatGPT memiliki potensi transformatif dalam pendidikan, tetapi implementasinya membutuhkan kebijakan dan literasi AI yang kuat. (Lo, 2023) menekankan peluang penggunaan ChatGPT dalam mendukung pembelajaran bahasa dan penulisan akademik, sementara (Dwivedi et al., 2023) menggarisbawahi implikasi sosial, etis, dan pendidikan dari AI generatif secara lebih luas. Meskipun demikian, studi-studi tersebut cenderung membahas manfaat dan tantangan secara paralel tanpa analisis mendalam terhadap hubungan paradoksal antara peningkatan performa akademik dan potensi degradasi otonomi kognitif mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan sintesis literatur yang lebih terstruktur untuk mengonsolidasikan temuan empiris yang tersebar.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan studi literatur sistematis mengenai penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi dengan fokus pada dua dimensi utama: manfaat akademik yang diperoleh mahasiswa dan risiko ketergantungan kognitif yang mungkin muncul akibat penggunaannya. Secara khusus, penelitian ini berupaya mengidentifikasi bentuk-bentuk manfaat akademik yang paling dominan, memetakan indikator risiko ketergantungan kognitif yang dilaporkan dalam literatur, serta menganalisis bagaimana hubungan antara kedua dimensi tersebut dikonstruksikan dalam penelitian sebelumnya. Pendekatan sistematis dipilih untuk memastikan bahwa sintesis evidensi dilakukan secara transparan, terstruktur, dan dapat direplikasi.

Penelitian ini penting dilakukan karena pendidikan tinggi saat ini berada pada titik transisi menuju integrasi AI yang semakin intensif dalam praktik pembelajaran. Tanpa pemahaman yang seimbang mengenai manfaat dan risikonya, institusi pendidikan berisiko mengadopsi teknologi secara reaktif tanpa strategi pedagogis yang matang. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dalam memperkaya diskursus tentang hubungan antara teknologi AI dan proses kognitif

mahasiswa, sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi dosen, pengelola perguruan tinggi, dan pembuat kebijakan pendidikan dalam merumuskan pedoman penggunaan ChatGPT yang bertanggung jawab. Dengan demikian, kajian ini tidak hanya relevan dalam konteks perkembangan teknologi pendidikan, tetapi juga mendesak sebagai dasar pengambilan keputusan akademik pada era kecerdasan artifisial generatif.

## **METODE**

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis secara sistematis hasil-hasil penelitian mengenai penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi, khususnya yang berkaitan dengan manfaat akademik dan risiko ketergantungan kognitif mahasiswa (Silva et al., 2025; Febrianty et al., 2024). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan penyusunan sintesis evidensi yang terstruktur, transparan, dan dapat direplikasi, sehingga menghasilkan gambaran komprehensif mengenai perkembangan penelitian pada topik yang dikaji.

Pelaksanaan penelitian mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020) sebagai kerangka utama dalam proses identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi studi. Penggunaan PRISMA bertujuan untuk memastikan bahwa setiap tahapan seleksi artikel dilakukan secara sistematis dan terdokumentasi dengan jelas (Shaheen et al., 2023). Selain itu, untuk menjamin kualitas metodologis studi yang dianalisis, penelitian ini menerapkan penilaian kualitas menggunakan *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT). Instrumen ini dipilih karena mampu mengevaluasi kualitas penelitian dengan desain yang beragam, termasuk penelitian kuantitatif, kualitatif, dan metode campuran, yang umum ditemukan dalam kajian penggunaan ChatGPT di pendidikan tinggi (Baig & Yadegaridehkordi, 2024).

### **Strategi Penelusuran Literatur**

Penelusuran literatur dilakukan menggunakan basis data Scopus sebagai sumber utama artikel ilmiah. Scopus dipilih karena memiliki cakupan luas terhadap publikasi internasional bereputasi, metadata yang terstruktur dengan baik, serta fitur pencarian yang memungkinkan proses identifikasi artikel secara sistematis dan konsisten. Pemilihan satu basis data dalam penelitian ini juga bertujuan untuk menjaga konsistensi prosedur seleksi dokumen dan mengurangi potensi bias administratif akibat duplikasi lintas basis data (Tlili et al., 2023b).

Penelusuran difokuskan pada artikel yang dipublikasikan dalam rentang waktu 2023–2025. Periode ini dipilih karena mencerminkan fase awal hingga perkembangan intensif penggunaan ChatGPT dalam konteks pendidikan tinggi (Ravšelj et al., 2025). Pencarian dibatasi pada artikel jurnal berbahasa Inggris yang telah melalui proses *peer review*, sehingga kualitas akademik sumber yang digunakan dapat dipertanggungjawabkan (Shaheen et al., 2023).

Strategi pencarian disusun berdasarkan tiga komponen utama, yaitu teknologi yang dikaji, konteks pendidikan, dan luaran penelitian. Kata kunci yang digunakan mencakup istilah yang merepresentasikan ChatGPT dan kecerdasan artifisial

generatif, mahasiswa pendidikan tinggi, serta indikator manfaat akademik dan risiko kognitif (Deng et al., 2025; Zhai et al., 2024). String pencarian yang digunakan adalah sebagai berikut:

*TITLE-ABS-KEY* (("ChatGPT" OR "Generative AI" OR "Generative Artificial Intelligence" OR "Large Language Model" OR "LLM" OR "AI chatbot") AND ("Higher Education" OR "University Student\*" OR "College Student\*" OR "Undergraduate Student\*" OR "Postgraduate Student\*" OR "Tertiary Education") AND (learning OR "academic performance" OR "academic achievement" OR "learning outcome\*" OR "student engagement" OR "critical thinking" OR cognition OR dependency OR overreliance OR reliance OR "cognitive offloading" OR autonomy)).

Strategi ini dirancang untuk menangkap artikel yang secara substantif membahas penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi, baik dari perspektif manfaat akademik maupun implikasi terhadap proses berpikir mahasiswa (Stadler et al., 2024).

### **Kriteria Kelayakan Artikel**

Kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan untuk memastikan bahwa artikel yang dianalisis memiliki relevansi langsung dengan tujuan penelitian. Artikel dimasukkan ke dalam kajian apabila memenuhi beberapa persyaratan, yaitu: (1) merupakan penelitian empiris yang dipublikasikan dalam jurnal ilmiah *peer-reviewed*; (2) membahas penggunaan ChatGPT atau teknologi kecerdasan artifisial generatif sejenis dalam konteks pendidikan tinggi; (3) melibatkan mahasiswa perguruan tinggi sebagai subjek penelitian atau konteks utama studi; dan (4) memuat temuan yang berkaitan dengan manfaat akademik, proses pembelajaran, kemampuan berpikir, atau indikasi ketergantungan terhadap kecerdasan artifisial (Abdallah et al., 2025; Deng et al., 2025).

Sebaliknya, artikel dikeluarkan dari proses analisis apabila berupa editorial, opini akademik, tinjauan konseptual, prosiding konferensi, atau dokumen yang tidak menyediakan akses teks lengkap. Artikel yang berfokus pada pengembangan teknis model kecerdasan artifisial tanpa keterkaitan langsung dengan pembelajaran mahasiswa juga tidak dimasukkan. Kriteria ini diterapkan untuk memastikan bahwa sintesis hanya didasarkan pada studi yang relevan secara konseptual dan memiliki kualitas akademik yang memadai.

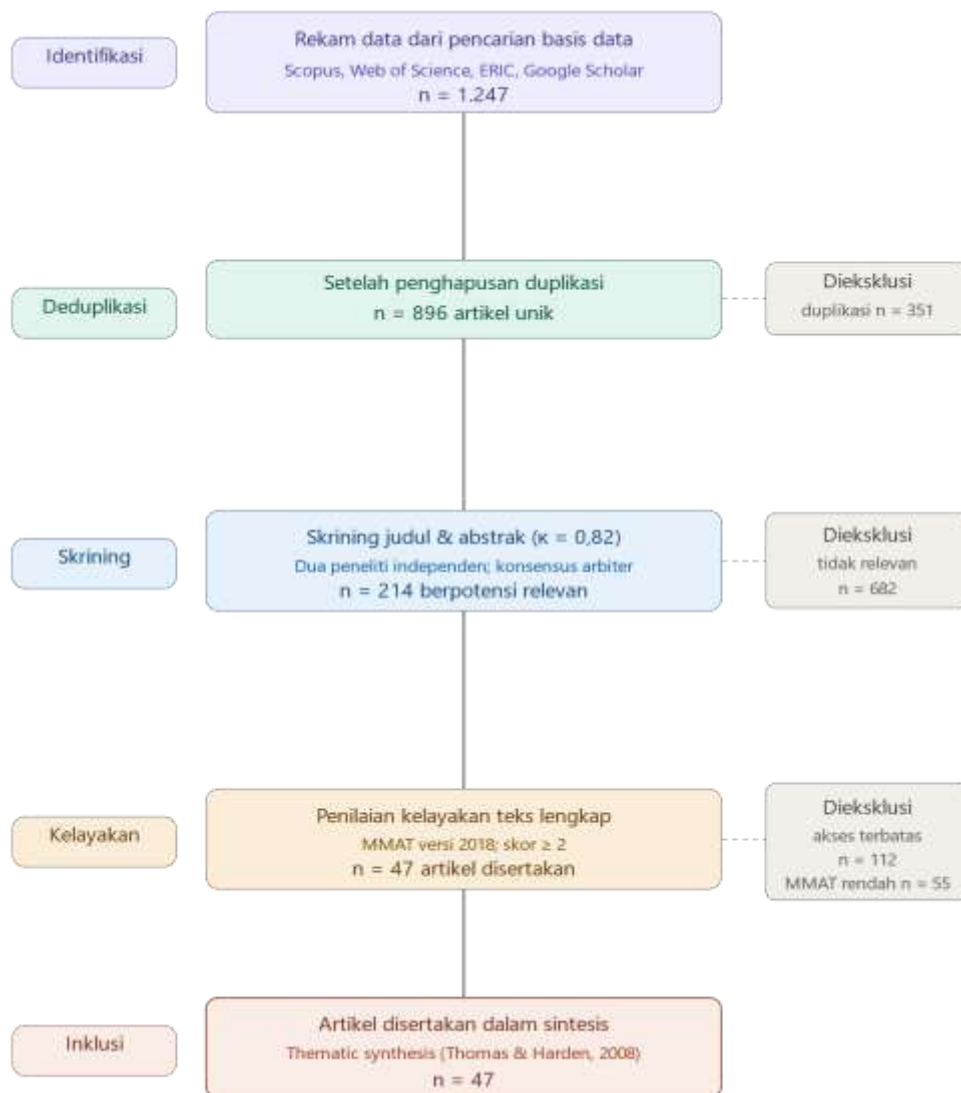
### **Proses Penyaringan dan Seleksi Artikel**

Proses seleksi artikel mengikuti tahapan yang direkomendasikan dalam pedoman PRISMA 2020. Hasil penelusuran awal melalui basis data Scopus menghasilkan sebanyak 1.247 artikel yang sesuai dengan parameter pencarian. Pada tahap awal, sebanyak 351 artikel dikeluarkan karena teridentifikasi sebagai duplikat atau catatan yang tidak relevan secara administratif, sehingga tersisa 896 artikel untuk tahap penyaringan judul dan abstrak.

Pada tahap penyaringan awal, judul dan abstrak setiap artikel ditelaah untuk menilai kesesuaiannya dengan fokus penelitian. Sebanyak 682 artikel dieliminasi karena tidak relevan dengan topik kajian, berada di luar konteks pendidikan tinggi, atau bukan merupakan penelitian empiris. Artikel yang lolos tahap ini kemudian

memasuki tahap penelaahan teks lengkap (*full-text review*), dengan jumlah sebanyak 214 artikel.

Pada tahap penilaian kelayakan, setiap artikel dievaluasi berdasarkan kesesuaian substansi dengan tujuan penelitian dan kualitas metodologisnya. Penilaian kualitas dilakukan menggunakan *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT). Artikel yang tidak memenuhi ambang kualitas metodologis yang telah ditetapkan dikeluarkan dari analisis. Berdasarkan hasil penilaian, sebanyak 55 artikel dieliminasi karena kualitas metodologis yang tidak memadai, sedangkan 112 artikel lainnya dikeluarkan karena tidak secara eksplisit membahas manfaat akademik maupun risiko ketergantungan kognitif yang menjadi fokus utama penelitian. Dengan demikian, sebanyak 47 artikel memenuhi seluruh kriteria dan dimasukkan ke dalam sintesis akhir.



Gambar 1. Diagram alur seleksi artikel berdasarkan pedoman PRISMA 2020

### **Ekstraksi Data dan Analisis**

Ekstraksi data dilakukan secara sistematis menggunakan lembar pencatatan terstruktur untuk memastikan konsistensi pengumpulan informasi dari seluruh artikel terpilih. Proses ini bertujuan untuk mengorganisasi karakteristik utama studi sekaligus menyediakan dasar analitis bagi proses sintesis tematik. Data yang diekstraksi meliputi identitas bibliografis (nama penulis, tahun publikasi, judul artikel, dan nama jurnal), karakteristik metodologis (desain penelitian, konteks studi, dan partisipan), fokus penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi, manfaat akademik yang dilaporkan, risiko ketergantungan kognitif yang teridentifikasi, serta temuan utama dari masing-masing studi.

Sebanyak 47 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dicatat dalam matriks ekstraksi data yang terstruktur. Matriks ini digunakan untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, dan perbedaan antarstudi yang relevan dengan tujuan penelitian. Rekapitulasi lengkap karakteristik studi yang dianalisis disajikan pada lampiran dalam bentuk tabel ekstraksi artikel.

Data yang telah diekstraksi kemudian dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik kualitatif. Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pengodean awal terhadap temuan utama dari setiap artikel, pengelompokan kode berdasarkan kesamaan konsep, identifikasi tema utama, serta interpretasi hubungan antar tema. Berdasarkan proses tersebut, sintesis hasil difokuskan pada dua dimensi utama, yaitu manfaat akademik penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi dan risiko ketergantungan kognitif mahasiswa akibat penggunaan teknologi tersebut.

Pendekatan analisis ini dipilih karena sesuai untuk mensintesis hasil penelitian dengan desain metodologis yang beragam, sekaligus memungkinkan interpretasi yang lebih mendalam terhadap hubungan paradoksal antara kontribusi akademik teknologi kecerdasan artifisial dan potensi pelemahan kemandirian berpikir mahasiswa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **HASIL**

#### **Karakteristik Studi Terpilih**

Berdasarkan proses seleksi sistematis yang mengacu pada pedoman PRISMA 2020, sebanyak **47 artikel** memenuhi seluruh kriteria inklusi dan dimasukkan ke dalam sintesis akhir. Artikel-artikel tersebut diperoleh melalui proses penelusuran dari basis data Scopus, kemudian diseleksi melalui tahapan identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan evaluasi kualitas metodologis menggunakan *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT). Karakteristik lengkap dari seluruh artikel yang dianalisis disajikan pada **Lampiran 1**, sedangkan ringkasan karakteristik utama disajikan pada bagian ini.

Distribusi publikasi menunjukkan bahwa kajian mengenai penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi berkembang sangat cepat dalam waktu relatif singkat. Mayoritas studi dipublikasikan pada periode 2024–2025, yang menunjukkan bahwa topik ini merupakan area penelitian yang sedang mengalami pertumbuhan intensif seiring meningkatnya adopsi kecerdasan artifisial generatif dalam lingkungan akademik. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendidikan tinggi sedang berada pada fase transisi penting dalam merespons integrasi AI ke dalam praktik pembelajaran, penilaian, dan aktivitas akademik mahasiswa.

Dari sisi metodologi, studi yang dianalisis menunjukkan keberagaman pendekatan penelitian. Sebagian besar menggunakan desain survei kuantitatif untuk mengeksplorasi persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT, diikuti oleh studi eksperimen yang menguji pengaruh penggunaan AI terhadap kualitas pembelajaran atau performa akademik. Selain itu, terdapat pula penelitian kualitatif yang mendalami pengalaman mahasiswa, serta studi metode campuran yang menggabungkan analisis statistik dengan eksplorasi pengalaman pengguna. Keberagaman desain ini memberikan perspektif yang kaya dalam memahami fenomena penggunaan ChatGPT, tetapi juga menunjukkan bahwa bidang ini masih berada dalam tahap eksploratif dan belum sepenuhnya memiliki konsensus metodologis.

Secara substantif, fokus penelitian dalam 47 studi tersebut dapat dikelompokkan ke dalam beberapa area utama, yaitu penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu penulisan akademik, tutor virtual, pendukung pembelajaran mandiri, sumber umpan balik akademik, fasilitator pemecahan masalah, serta objek kajian etika akademik. Di sisi lain, sejumlah studi secara khusus menyoroti potensi dampak negatif penggunaan AI, seperti penurunan berpikir kritis, meningkatnya ketergantungan terhadap sistem AI, *cognitive offloading*, serta tantangan terhadap integritas akademik.

**Tabel 1. Ringkasan Karakteristik Studi Terpilih**

Karakteristik	Ringkasan
Jumlah studi	47 artikel
Rentang publikasi	2023–2025
Basis data	Scopus
Jenis studi	Kuantitatif, kualitatif, mixed methods, eksperimen
Fokus utama	Pembelajaran, penulisan akademik, AI literacy, etika akademik
Subjek utama	Mahasiswa pendidikan tinggi
Tema utama	Manfaat akademik dan risiko ketergantungan kognitif

### Tren Publikasi dan Arah Penelitian

Analisis terhadap artikel yang terpilih menunjukkan bahwa penelitian mengenai ChatGPT dalam pendidikan tinggi didominasi oleh orientasi pragmatis, yaitu bagaimana teknologi ini dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas akademik mahasiswa. Fokus ini dapat dipahami karena kemunculan ChatGPT pada awalnya disambut sebagai inovasi yang menjanjikan solusi cepat terhadap berbagai hambatan akademik, terutama dalam penulisan, pencarian informasi, dan pemahaman konsep.

Namun demikian, tren yang lebih baru menunjukkan adanya pergeseran perhatian dari sekadar eksplorasi manfaat menuju evaluasi dampak yang lebih kritis. Artikel-artikel yang lebih mutakhir mulai menyoroti isu-isu seperti ketergantungan intelektual, erosi keterampilan berpikir kritis, hingga implikasi etika dalam pembelajaran. Pergeseran ini menunjukkan adanya peningkatan kedewasaan akademik dalam diskursus penelitian, di mana ChatGPT tidak lagi dipandang semata sebagai inovasi teknologi, tetapi sebagai fenomena pedagogis yang memerlukan evaluasi multidimensional.

Distribusi tematik ini memperlihatkan bahwa penelitian tentang ChatGPT tidak berkembang secara linear, melainkan bergerak dari fase antusiasme teknologi

menuju fase refleksi kritis. Hal ini sangat relevan dengan fokus penelitian ini, karena menunjukkan adanya ruang yang jelas untuk menganalisis paradoks antara manfaat akademik dan potensi dampak kognitif.

### **Manfaat Akademik Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Tinggi**

Sintesis terhadap 47 studi menunjukkan bahwa ChatGPT memberikan sejumlah manfaat akademik yang signifikan dalam konteks pendidikan tinggi. Tema manfaat yang paling dominan adalah peningkatan efisiensi akademik, dukungan pembelajaran personalisasi, bantuan dalam penulisan akademik, penguatan pembelajaran mandiri, dan stimulasi kreativitas dalam pemecahan masalah.

#### **a. Peningkatan Efisiensi Akademik**

Manfaat yang paling konsisten ditemukan dalam literatur adalah peningkatan efisiensi dalam aktivitas akademik. Mahasiswa menggunakan ChatGPT untuk mempercepat pencarian informasi, menghasilkan ringkasan materi, menjelaskan konsep yang sulit, serta menyusun respons awal terhadap tugas akademik. Dalam konteks ini, ChatGPT berfungsi sebagai alat bantu yang mengurangi hambatan teknis dalam proses belajar.

Efisiensi ini sangat dirasakan terutama dalam aktivitas yang bersifat repetitif atau administratif, seperti penyusunan draft awal tulisan, pengeditan bahasa, dan klarifikasi konsep dasar. Kehadiran AI memungkinkan mahasiswa memperoleh respons instan yang sebelumnya memerlukan pencarian manual yang lebih lama. Dari perspektif produktivitas akademik, manfaat ini sangat signifikan.

#### **b. Dukungan Pembelajaran Personal**

Sejumlah studi menunjukkan bahwa ChatGPT berfungsi sebagai tutor virtual yang mampu memberikan respons sesuai kebutuhan individual mahasiswa. Teknologi ini memungkinkan mahasiswa mengajukan pertanyaan spesifik, meminta penjelasan ulang, atau memperoleh contoh tambahan sesuai tingkat pemahaman masing-masing.

Fleksibilitas ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dibandingkan pembelajaran satu arah tradisional. Dalam konteks mahasiswa yang memiliki gaya belajar mandiri atau keterbatasan akses terhadap dosen di luar jam kuliah, ChatGPT menjadi sumber bantuan akademik yang mudah diakses.

#### **c. Dukungan Penulisan Akademik**

Salah satu area penggunaan paling dominan adalah penulisan akademik. Mahasiswa menggunakan ChatGPT untuk menghasilkan ide awal, memperbaiki tata bahasa, menyusun struktur argumen, hingga membantu merumuskan draft akademik.

Bagi mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menulis dalam bahasa akademik, terutama bahasa Inggris, AI memberikan dukungan yang signifikan. Beberapa studi menunjukkan peningkatan kepercayaan diri mahasiswa dalam menyusun tulisan akademik ketika menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu.

Namun demikian, manfaat ini sangat bergantung pada posisi ChatGPT sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti proses berpikir akademik.

#### **d. Penguatan Pembelajaran Mandiri**

ChatGPT juga ditemukan mendukung *self-directed learning*. Mahasiswa dapat belajar secara mandiri melalui dialog interaktif dengan sistem AI,

memperoleh penjelasan tambahan, serta mengeksplorasi topik di luar materi kuliah formal.

Kemampuan ini berpotensi meningkatkan otonomi belajar, terutama pada mahasiswa yang memiliki motivasi intrinsik tinggi. Dalam konteks pembelajaran fleksibel, AI generatif dapat menjadi pendamping belajar yang responsif.

#### e. Kreativitas dan Pemecahan Masalah

Beberapa studi menunjukkan bahwa ChatGPT mendukung proses brainstorming, pengembangan ide kreatif, dan eksplorasi alternatif solusi dalam aktivitas berbasis proyek atau pemecahan masalah.

Dalam konteks ini, AI berfungsi sebagai *cognitive partner*, bukan sekadar mesin pencari informasi.

**Tabel 2. Sintesis Manfaat Akademik ChatGPT**

Tema	Deskripsi
<b>Efisiensi akademik</b>	Mempercepat pencarian informasi dan penyelesaian tugas
<b>Tutor virtual</b>	Memberikan bantuan belajar personal
<b>Dukungan penulisan</b>	Membantu drafting, editing, dan ide akademik
<b>Pembelajaran mandiri</b>	Mendukung eksplorasi belajar independen
<b>Kreativitas</b>	Memfasilitasi brainstorming dan pemecahan masalah

### Risiko Ketergantungan Kognitif Mahasiswa

Meskipun manfaat akademik cukup signifikan, sintesis literatur menunjukkan adanya risiko serius terkait penggunaan ChatGPT secara berlebihan atau tidak terarah. Risiko utama yang teridentifikasi adalah ketergantungan kognitif, yang termanifestasi dalam bentuk *cognitive offloading*, penurunan berpikir kritis, pembelajaran dangkal, dan melemahnya otonomi intelektual.

#### a. Cognitive Dependency

Ketergantungan kognitif muncul ketika mahasiswa mulai mengandalkan AI sebagai substitusi terhadap proses berpikir internal. Dalam kondisi ini, ChatGPT tidak lagi digunakan sebagai alat bantu, melainkan sebagai sumber utama pengambilan keputusan akademik.

Gejala ini terlihat ketika mahasiswa menerima respons AI tanpa proses evaluasi, refleksi, atau verifikasi akademik.

#### b. Cognitive Offloading

*Cognitive offloading* merujuk pada pemindahan beban kognitif dari manusia ke sistem eksternal. Dalam konteks penggunaan ChatGPT, mahasiswa dapat menyerahkan aktivitas seperti analisis, sintesis, atau generasi ide kepada AI.

Dalam jangka pendek, hal ini meningkatkan efisiensi. Namun dalam jangka panjang, potensi penurunan kapasitas kognitif menjadi perhatian serius.

#### c. Penurunan Berpikir Kritis

Beberapa studi eksperimental menunjukkan bahwa penggunaan AI secara pasif mengurangi keterlibatan mahasiswa dalam proses berpikir kritis. Ketika jawaban tersedia secara instan, motivasi untuk menganalisis secara mendalam cenderung menurun.

Ini sangat relevan dalam pendidikan tinggi, yang seharusnya menekankan evaluasi, argumentasi, dan pemecahan masalah kompleks.

#### d. Pembelajaran Dangkal

Respons instan dari AI berpotensi mendorong *surface learning*, di mana mahasiswa lebih berorientasi pada jawaban cepat daripada pemahaman mendalam.

Mahasiswa dapat memperoleh hasil akademik tanpa benar-benar menguasai proses berpikir yang mendasarinya.

**Tabel 3. Sintesis Risiko Kognitif**

Risiko	Penjelasan
<b>Ketergantungan kognitif</b>	AI menjadi substitusi berpikir
<b>Cognitive offloading</b>	Beban kognitif dipindahkan ke AI
<b>Penurunan berpikir kritis</b>	Evaluasi dan refleksi melemah
<b>Pembelajaran dangkal</b>	Fokus pada hasil cepat
<b>Otonomi intelektual menurun</b>	Kemandirian akademik berkurang

## PEMBAHASAN

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi menghadirkan paradoks yang nyata. Di satu sisi, AI generatif menawarkan efisiensi, aksesibilitas, personalisasi, dan dukungan akademik yang signifikan. Di sisi lain, manfaat tersebut berpotensi menciptakan ketergantungan intelektual apabila digunakan tanpa kerangka pedagogis yang memadai.

Paradoks ini menunjukkan bahwa teknologi tidak memiliki dampak yang intrinsik positif maupun negatif; dampaknya sangat ditentukan oleh pola penggunaan, desain pembelajaran, dan literasi pengguna. Implikasi pedagogis utama adalah perlunya transformasi asesmen. Model evaluasi yang hanya menilai produk akhir menjadi semakin rentan terhadap substitusi AI. Oleh karena itu, asesmen perlu bergeser menuju penilaian berbasis proses, refleksi, argumentasi, dan autentisitas berpikir.

Selain itu, penguatan literasi AI menjadi kebutuhan mendesak. Mahasiswa perlu dibekali kemampuan menggunakan AI secara etis, kritis, dan reflektif. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan satu basis data (Scopus), sehingga kemungkinan terdapat studi relevan lain yang tidak teridentifikasi. Selain itu, perkembangan teknologi AI yang sangat cepat menyebabkan lanskap penelitian terus berubah. Meskipun demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memetakan paradoks penggunaan ChatGPT di pendidikan tinggi dan menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan pedagogis yang lebih adaptif.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi menghadirkan dinamika yang bersifat paradoksal. Di satu sisi, ChatGPT memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi akademik, dukungan pembelajaran yang lebih personal, penguatan pembelajaran mandiri, bantuan dalam penulisan akademik, serta stimulasi kreativitas dalam pemecahan masalah. Kehadiran teknologi ini memungkinkan mahasiswa memperoleh akses cepat terhadap informasi, umpan balik instan, dan dukungan belajar yang fleksibel, sehingga berpotensi meningkatkan produktivitas akademik dalam berbagai konteks pembelajaran.

Di sisi lain, sintesis terhadap 47 studi juga mengungkapkan bahwa penggunaan ChatGPT yang tidak terkontrol berpotensi menimbulkan risiko

ketergantungan kognitif. Bentuk risiko yang paling menonjol meliputi *cognitive offloading*, penurunan keterlibatan dalam berpikir kritis, pembelajaran yang cenderung dangkal, serta melemahnya otonomi intelektual mahasiswa. Temuan ini menunjukkan bahwa manfaat akademik yang dihasilkan oleh kecerdasan artifisial generatif tidak selalu berbanding lurus dengan penguatan kapasitas kognitif mahasiswa. Sebaliknya, ketika teknologi digunakan sebagai pengganti proses berpikir, efisiensi yang diperoleh justru dapat mengurangi kualitas pengalaman belajar.

Dengan demikian, paradoks penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi terletak pada posisinya sebagai teknologi yang sekaligus dapat menjadi instrumen pemberdayaan akademik maupun sumber ketergantungan intelektual. Dampak yang muncul sangat dipengaruhi oleh bagaimana teknologi tersebut diintegrasikan dalam praktik pembelajaran, desain asesmen, serta tingkat literasi digital dan literasi kecerdasan artifisial yang dimiliki mahasiswa.

Implikasi dari penelitian ini menegaskan bahwa institusi pendidikan tinggi tidak cukup hanya merespons kehadiran ChatGPT melalui pendekatan restriktif atau permisif semata. Diperlukan strategi pedagogis yang lebih adaptif melalui penguatan literasi AI, redesign asesmen yang menekankan proses berpikir autentik, serta pengembangan kebijakan akademik yang mendorong penggunaan teknologi secara etis, kritis, dan bertanggung jawab. Selain itu, penelitian selanjutnya perlu memperluas cakupan basis data, melibatkan studi longitudinal, serta mengeksplorasi dampak penggunaan AI generatif terhadap perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam jangka panjang. Dengan pendekatan tersebut, integrasi ChatGPT dalam pendidikan tinggi dapat diarahkan tidak hanya untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi juga untuk tetap menjaga integritas dan kualitas perkembangan intelektual mahasiswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, N., Katmah, R., Khalaf, K., & Jelinek, H. F. (2025). Systematic review of ChatGPT in higher education: Navigating impact on learning, wellbeing, and collaboration. *Social Sciences & Humanities Open*, 12, 101866. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101866>
- Atikah, C., Hendrawan, W., & Haryadi, R. (2025). Exploring the Potential of ChatGPT: The AI Revolution in Human and Technology Interaction. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 17(3). <https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i3.7028>
- Aziz, S., Mir, M. I., Dar, M. A., & Masoodi, F. S. (2024). ChatGPT in Teaching-Learning and Research: A Systematic Review. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 39(1), 191–214. <https://doi.org/10.21315/apjee2024.39.1.8>
- Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2024). ChatGPT in the higher education: A systematic literature review and research challenges. *International Journal of Educational Research*, 127, 102411. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102411>
- Cong-Lem, N., Soyoof, A., & Tsering, D. (2024). A Systematic Review of the Limitations and Associated Opportunities of ChatGPT. *International Journal*

- of *Human-Computer Interaction*, 1–16.  
<https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2344142>
- De Silva, G. H. B. A., Sandanayake, T. C., Firdhous, M. F. M., & Senarathne, C. D. (2025). ChatGPT in Higher Education: A Review of Its Impact on Student Research. *Journal of Business and Technology*, 129–138.  
<https://doi.org/10.4038/jbt.v9i5.227>
- Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227, 105224.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koochang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). Opinion Paper: “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Febrianty, C., Tiara Puspita Sari, M., & Hanasta Syarafi, R. (2024). ANALISIS DAMPAK CHATGPT TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN MAHASISWA. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), 949–961.  
<https://doi.org/10.36040/jati.v9i1.12513>
- Graham, O., & Milan, Y. (2025). *The Impact of ChatGPT Reliance on the Development of Student Critical Thinking Skills*.  
<https://doi.org/10.20944/preprints202506.0861.v1>
- Hussain, Z. (2025). *Impact of Artificial Intelligence on Education Systems and Learning Outcomes*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17479616>
- Jingwei He, A., Zhang, Z., Anand, P., & McMinn, S. (2025). Embracing generative artificial intelligence tools in higher education: a survey study at the Hong Kong University of Science and Technology. *Journal of Asian Public Policy*, 18(2), 352–376. <https://doi.org/10.1080/17516234.2024.2447195>
- Kasneji, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneji, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Kovari, A. (2025). Ethical use of ChatGPT in education—Best practices to combat AI-induced plagiarism. *Frontiers in Education*, 9.  
<https://doi.org/10.3389/educ.2024.1465703>
- Lee, H., Huang, Y., & Wu, T. (2025). ChatGPT in Education: A Systematic Review of Current Landscape, Limitations and Future Directions Through General System Theory Lens. *European Journal of Education*, 60(4).  
<https://doi.org/10.1111/ejed.70262>
- Lo, C. K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. *Education Sciences*, 13(4), 410.  
<https://doi.org/10.3390/educsci13040410>

- Malik, Dr. N., Kousar, A., & Arshad, K. (2025). Chat-GPT in Education: Learning Outcomes and Facilitating Knowledge Acquisition. *Inverge Journal of Social Sciences*, 4(2), 97–104. <https://doi.org/10.63544/ijss.v4i2.131>
- Memarian, B., & Doleck, T. (2023). ChatGPT in education: Methods, potentials, and limitations. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 1(2), 100022. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100022>
- Özer, M., Tanberkan, H., & Perc, M. (2025). Artificial Intelligence Threatens Critical Thinking in Education Systems. *Journal of Higher Education and Science*, 15(2), 157–164. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1747885>
- Pasqualotti, O., & Martins, A. P. dos S. (2025). Inteligencia Artificial Nas Universidades: Uma Revolução Acadêmica Com O Chatgpt. *Revista Interface Tecnológica*, 22(1), 193–201. <https://doi.org/10.31510/infa.v22i1.2247>
- Rafiq, I., & Hussain, S. (2025). The Emerging Technology (ChatGPT) AI and its Influence on Student Learning Performance: A Case Study of University of the Punjab Lahore. *Online Media and Society*, 6(4), 79–90. <https://doi.org/10.71016/oms/mkwwfw81>
- Ravšelj, D., Keržič, D., Tomažević, N., Umek, L., Brezovar, N., A. Iahad, N., Abdulla, A. A., Akopyan, A., Aldana Segura, M. W., AlHumaid, J., Allam, M. F., Alló, M., Andoh, R. P. K., Andronic, O., Arthur, Y. D., Aydın, F., Badran, A., Balbontín-Alvarado, R., Ben Saad, H., ... Aristovnik, A. (2025). Higher education students' perceptions of ChatGPT: A global study of early reactions. *PLOS ONE*, 20(2), e0315011. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315011>
- Razzak, N. A. (2025). The Double-Edged Sword of Generative AI: Enhancing or Hindering Students' Intellectual Growth? *2025 IEEE International Conference on Emerging Trends in Engineering and Computing (ETECOM)*, 1–7. <https://doi.org/10.1109/ETECOM66111.2025.11319048>
- Rizal Mulya Arif, Rahma Nisa, & Zaidi Seif Allah. (2025). The Paradox Of Artificial Intelligence Usage In Higher Education: Between Enhancing Learning Effectiveness And The Decline Of Students Critical Thinking Skills. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 13(2), 472–489. <https://doi.org/10.30603/tjmpi.v13i2.6803>
- Rudolph, J., Mohamed Ismail, F. M., & Popenici, S. (2024). Higher Education's Generative Artificial Intelligence Paradox: The Meaning of Chatbot Mania. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21(06). <https://doi.org/10.53761/54fs5e77>
- Sanz-Tejeda, A., Domínguez-Oller, J. C., Baldaquí-Escandell, J. M., Gómez-Díaz, R., & García-Rodríguez, A. (2026). The impact of generative AI on academic reading and writing: a synthesis of recent evidence (2023–2025). *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1711718>
- Sardi, J., Darmansyah, Candra, O., Yuliana, D. F., Habibullah, Yanto, D. T. P., & Eliza, F. (2025). How Generative AI Influences Students' Self-Regulated Learning and Critical Thinking Skills? A Systematic Review. *International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP)*, 15(1), 94–108. <https://doi.org/10.3991/ijep.v15i1.53379>
- Sarker, D., Eiaz-Ur-Rahman, A. F. M., Sakib, A. R., Terano, H. J. R., & Rahman, M. M. (2023). ChatGPT's Applications in Higher Education: Unmasking

- Opportunities and Challenges. *Journal of Education, Management and Development Studies*, 3(4), 37–47. <https://doi.org/10.52631/jemds.v3i4.250>
- Shaheen, N., Shaheen, A., Ramadan, A., Hefnawy, M. T., Ramadan, A., Ibrahim, I. A., Hassanein, M. E., Ashour, M. E., & Flouty, O. (2023). Appraising systematic reviews: a comprehensive guide to ensuring validity and reliability. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 8. <https://doi.org/10.3389/frma.2023.1268045>
- Stadler, M., Bannert, M., & Sailer, M. (2024). Cognitive ease at a cost: LLMs reduce mental effort but compromise depth in student scientific inquiry. *Computers in Human Behavior*, 160, 108386. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108386>
- T. Kotsis, K. (2025). The Role of ChatGPT in Academic Writing: Pedagogical and Ethical Dimensions. *EthAIca*, 4, 420. <https://doi.org/10.56294/ai2025420>
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023a). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023b). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Yang, Z. (2024). Revisiting Educational Issues in the Age of Generative Artificial Intelligence. *Journal of Contemporary Educational Research*, 8(1), 159–164. <https://doi.org/10.26689/jcer.v8i1.5810>
- Zafar, S., Shaheen, F., & Rehan, J. (2024). Use of ChatGPT and Generative AI in Higher Education: Opportunities, Obstacles and Impact on Student Performance. *IRASD Journal of Educational Research*, 5(1), 01–12. <https://doi.org/10.52131/jer.2024.v5i1.2463>
- Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: a systematic review. *Smart Learning Environments*, 11(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7>