



Hubungan Intensitas Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dengan Kemandirian Belajar Mahasiswa

Farhan Hilmi Yudhika¹, Ibrahim Al Hakim²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Bisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudi No. 229, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, 40154, Indonesia
Email: farhan.hilmiyudhika@student.upi.edu¹, ibrahimalhakim@upi.edu²

Article Info

Article history:

Received Mei 02, 2026

Revised Mei 14, 2026

Accepted Mei 28, 2026

Keywords:

Artificial Intelligence, AI Use
Intensity, Self-Regulated
Learning, College Students

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between the intensity of Artificial Intelligence (AI) usage and student self-regulated learning through a literature review method. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) adapting simple PRISMA guidelines on 15 scientific articles published between 2023 and 2026. The results indicate that the intensity of AI usage has a dual impact on self-regulated learning, heavily moderated by students' digital literacy levels. Intensive use of AI without self-regulation decreases critical thinking and triggers cognitive automation. Conversely, for students with strong self-control, AI functions as scaffolding that accelerates concept mastery. The implication of this study requires higher education institutions to formulate learning strategies that integrate AI as a supporting instrument while strengthening academic integrity and students' self-regulation.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received Mei 02, 2026

Revised Mei 14, 2026

Accepted Mei 28, 2026

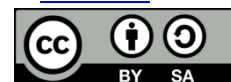
Keywords:

Artificial Intelligence,
Intensitas Penggunaan AI,
Kemandirian Belajar,
Mahasiswa

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan intensitas penggunaan Artificial Intelligence (AI) dengan kemandirian belajar mahasiswa melalui metode studi literatur. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) dengan mengadaptasi pedoman PRISMA sederhana terhadap 15 artikel ilmiah yang diterbitkan antara tahun 2023 hingga 2026. Hasil analisis menunjukkan bahwa intensitas penggunaan AI berdampak ganda terhadap kemandirian belajar, yang sangat dipengaruhi oleh tingkat literasi digital mahasiswa. Penggunaan AI secara intensif tanpa regulasi diri menurunkan pemikiran kritis dan memicu otomatisasi kognitif. Sebaliknya, bagi mahasiswa dengan kontrol diri yang baik, AI berfungsi sebagai alat bantu (scaffolding) yang mempercepat penguasaan konsep. Implikasi dari penelitian ini menuntut institusi pendidikan tinggi untuk merumuskan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan AI sebagai instrumen pendukung, sembari memperkuat integritas akademik dan regulasi diri mahasiswa.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Farhan Hilmi Yudhika

Universitas Pendidikan Indonesia

Email: farhan.hilmiyudhika@student.upi.edu



PENDAHULUAN

Proses integrasi Artificial Intelligence (AI) di dalam sektor pendidikan tinggi telah menciptakan transformasi radikal terkait cara mahasiswa mengakses, mengolah, hingga memproduksi informasi akademik. Kehadiran aneka platform AI, seperti Large Language Models (LLM), asisten riset otomatis, hingga alat analisis data, kini telah bertransformasi menjadi instrumen esensial yang menawarkan efisiensi waktu serta kemudahan aksesibilitas bagi mahasiswa (Dwivedi et al., 2023).

Namun, di balik segala kemudahan tersebut, muncul kekhawatiran mendalam mengenai imbasnya terhadap aspek fundamental pendidikan, yakni kemandirian belajar mahasiswa. Kemandirian belajar atau self-regulated learning merupakan kemampuan mahasiswa memprakarsai, mengelola, serta mengevaluasi proses belajar tanpa bergantung sepenuhnya pada instruksi pihak lain (Zimmerman, 2002). Dalam konteks digital yang dinamis, kemandirian menuntut mahasiswa memiliki kontrol kognitif kuat dalam memilah informasi dari AI secara kritis. Realitasnya, terdapat risiko otomatisasi kognitif, di mana mahasiswa cenderung menggunakan AI sebagai jalan pintas menyelesaikan tugas tanpa refleksi intelektual yang mendalam (Sullivan et al., 2023).

Berbagai penelitian terdahulu memberikan gambaran beragam terkait fenomena ini. Sebagian studi berargumen bahwa AI berfungsi sebagai scaffolding atau penyangga intelektual yang membantu pembelajaran personal dan meningkatkan kemandirian (Kasneci et al., 2023). Sebaliknya, riset lain memperingatkan bahwa penggunaan AI yang berlebihan berkorelasi negatif dengan kemauan mahasiswa untuk berusaha keras (effortful learning) (Farrokhnia et al., 2023). Meskipun kajian dampak AI mulai marak, penelitian spesifik yang mengukur korelasi antara intensitas penggunaan AI dengan dimensi kemandirian belajar masih terbatas. Kebanyakan riset sebelumnya berfokus pada dampak eksistensi AI secara umum, tanpa menelaah variabel intensitas dan fungsi moderasi literasi digital secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan membedah mekanisme moderasi literasi digital terhadap intensitas penggunaan AI dalam kerangka self-regulated learning.

Berdasarkan latar belakang dan celah penelitian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh intensitas penggunaan AI terhadap kemandirian belajar mahasiswa?
2. Faktor apa yang memoderasi hubungan tersebut?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR) mengadaptasi pedoman PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) sederhana. Pendekatan ini dipilih untuk menelaah dokumen ilmiah secara sistematis dan terstruktur mengenai dinamika intensitas penggunaan AI terhadap kemandirian belajar mahasiswa.

Tahap pengumpulan data dilaksanakan melalui penelusuran pada basis data akademik seperti Google Scholar, ScienceDirect, dan SINTA. Alur seleksi artikel dilakukan melalui empat tahap: (1) Identifikasi awal menggunakan kata kunci spesifik ("Artificial Intelligence", "Intensitas Penggunaan AI", "Self-Regulated Learning"); (2) Penyaringan (screening)



berdasarkan relevansi judul dan abstrak; (3) Uji kelayakan (eligibility) berdasar teks utuh; dan (4) Inklusi akhir.

Kriteria inklusi meliputi: artikel peer-reviewed yang diterbitkan antara tahun 2023 hingga 2026, berfokus pada AI generatif di pendidikan tinggi, dan mengukur variabel kemandirian belajar. Kriteria eksklusi mencakup literatur non-akademik, opini, dan publikasi sebelum tahun 2023. Melalui seleksi tersebut, ditetapkan 15 artikel yang relevan. Data kemudian diolah menggunakan teknik analisis isi (content analysis) guna mensintesis dan memetakan dimensi kemandirian belajar dengan pola intensitas pemanfaatan AI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelusuran dan analisis sistematis terhadap 15 artikel ilmiah yang diterbitkan pada rentang tahun 2023 hingga 2026, ditemukan data kuat bahwa intensitas penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap derajat kemandirian belajar (*self-regulated learning*) di kalangan mahasiswa. Namun, hubungan yang tercipta di antara kedua variabel tersebut tidaklah bersifat linear sederhana, melainkan membentuk sebuah dialektika yang kompleks. Di satu sisi, teknologi AI bertindak sebagai katalisator efisiensi, tetapi di sisi lain ia berpotensi menjadi instrumen yang mereduksi kedalaman berpikir kritis mahasiswa. Dinamika interaksi antara kapasitas kognitif internal mahasiswa dengan asisten virtual cerdas berbasis AI ini memunculkan pola dampak ganda yang saling bertolak belakang. Untuk memberikan gambaran awal mengenai peta literatur yang menjadi basis data penelitian ini, berikut disajikan tabel sintesis temuan dari beberapa riset terdahulu yang relevan.

Tabel 1. Sintesis Penelitian Terdahulu

Penulis & Tahun	Tujuan Penelitian	Metode	Temuan Utama
Dwivedi et al. (2023)	Menganalisis peluang dan tantangan AI generatif di berbagai sektor.	Tinjauan multidisiplin	AI mempercepat tugas generatif namun menantang orisinalitas.
Farrokhnia et al. (2023)	Mengevaluasi kekuatan dan ancaman ChatGPT dalam pendidikan.	Analisis SWOT	AI melemahkan daya juang jika tanpa kesadaran metakognitif.
Kasneci et al. (2023)	Menelaah peluang Large Language Models untuk pendidikan.	Studi pustaka	AI efektif sebagai scaffolding asalkan literasi digital memadai.
Baskara & Pramudita (2024)	Menganalisis dampak ChatGPT pada integritas dan kemandirian.	Survei dan Analisis	Penggunaan instan mereduksi proses effortful learning mahasiswa.

Karakteristik Intensitas Penggunaan AI

Dalam mengukur variabel intensitas penggunaan AI, kajian literatur menunjukkan bahwa indikator yang digunakan tidak boleh hanya terbatas pada durasi atau kuantitas waktu yang dihabiskan oleh mahasiswa di depan layar. Dimensi intensitas ini bersifat multidimensional, yang turut mencakup frekuensi akses harian serta tingkat kedalaman



interaksi kognitif saat mahasiswa mengoperasikan teknologi tersebut. Ketika seorang mahasiswa berinteraksi dengan AI, motif dan metode interaksi mereka akan menentukan apakah intensitas yang tinggi tersebut akan membawa dampak positif atau justru destruktif terhadap kemampuan akademik mereka.

Mahasiswa yang mengintegrasikan AI dengan intensitas tinggi pada fase awal pembelajaran, khususnya untuk membantu tugas-tugas generatif pendahuluan seperti pencarian ide (*ideation*) atau pemetaan konsep, terbukti mampu mencapai tingkat efisiensi kerja yang jauh lebih baik. Proses ini membantu mereka memangkas waktu pencarian informasi awal yang semula memakan waktu lama. Sejalan dengan pandangan dari Dwivedi et al. (2023), platform AI generatif memang menawarkan keunggulan mutlak dalam mempercepat penyelesaian tugas-tugas generatif. Kendati demikian, percepatan ini tetap membawa tantangan tersendiri, terutama yang berkaitan dengan orisinalitas hasil karya akademik yang diproduksi.

Sebaliknya, malapetaka akademik muncul ketika intensitas penggunaan AI yang tinggi tersebut bermanifestasi dalam bentuk pengambilalihan proses berpikir secara utuh. Praktik substitusi langsung, seperti melakukan aktivitas *copy-paste* mentah-mentah terhadap seluruh teks yang dihasilkan AI tanpa adanya penyaringan ulang, berisiko besar mendegradasi pemahaman konsep fundamental mahasiswa. Penggunaan yang bersifat instan dan berorientasi pada jalan pintas ini secara radikal mereduksi proses *effortful learning*, yaitu kesediaan mahasiswa untuk mengerahkan usaha keras dan ketekunan dalam memahami materi pelajaran. Fenomena reduksi daya juang belajar akibat ketergantungan instan pada teknologi ini menjadi sorotan tajam dalam analisis yang dilakukan oleh Baskara dan Pramudita (2024).

Pergeseran Paradigma: AI sebagai Scaffolding vs. Otomatisasi Kognitif

Kemandirian belajar atau *self-regulated learning* (SRL) pada hakikatnya merupakan kapasitas internal yang menuntut mahasiswa untuk secara aktif memprakarsai, mengelola, serta mengevaluasi seluruh proses belajar mereka sendiri secara otonom tanpa harus bergantung sepenuhnya pada instruksi maupun kendali pihak lain. Jika dianalisis menggunakan model siklus regulasi diri dari Zimmerman (2002), fase kontrol performa merupakan titik yang paling krusial sekaligus paling rentan ketika mahasiswa dihadapkan pada interaksi dengan teknologi pintar. Di sinilah terjadi percabangan paradigma yang sangat kontras, tergantung pada kekuatan regulasi diri yang dimiliki mahasiswa.

Bagi kelompok mahasiswa yang memiliki fondasi regulasi diri yang tangguh dan dewasa, kehadiran AI tidak dipandang sebagai pengganti peran berpikir, melainkan diadopsi sebagai asisten intelektual. Interaksi yang intensif dengan platform AI bertransformasi menjadi bentuk tutor personal yang menyediakan dukungan *scaffolding* kognitif. Dalam ekosistem ini, AI memfasilitasi mahasiswa untuk melakukan eksplorasi materi secara mandiri, mendalam, dan tanpa dibatasi oleh sekat waktu formal perkuliahan. Hal ini mengonfirmasi tesis dari Kasneci et al. (2023) yang menyatakan bahwa *Large Language Models* (LLM) memiliki efektivitas yang sangat tinggi sebagai instrumen penyangga intelektual (*scaffolding*) dalam sistem pembelajaran personal, dengan catatan bahwa pengguna memiliki tingkat literasi yang memadai.



Namun, realitas yang berkebalikan terjadi pada mahasiswa yang memiliki regulasi diri yang lemah. Ketersediaan jawaban yang serbacepat dan instan dari AI justru menjadi jebakan yang memicu terjadinya otomatisasi kognitif. Ketika dihadapkan pada tenggat waktu tugas, mahasiswa cenderung menggunakan AI sebagai jalan pintas mekanis untuk menyelesaikan beban akademik mereka tanpa disertai adanya refleksi intelektual yang mendalam. Akibatnya, terjadi pergeseran orientasi belajar yang mengkhawatirkan, di mana orientasi terhadap penyelesaian hasil akhir, seperti nilai atau formalitas pengumpulan tugas, menjadi sangat mendominasi, sementara proses pendalaman analisis dan pemahaman konsep yang esensial justru terabaikan. Gejala otomatisasi kognitif ini memicu kekhawatiran besar terkait penurunan kemampuan berpikir kritis mahasiswa di era digital.

Literasi Digital sebagai Moderator Utama

Penelaahan secara kritis terhadap akumulasi temuan riset membuktikan secara empiris bahwa hubungan antara intensitas penggunaan AI dan kemandirian belajar mahasiswa tidak bergerak dalam ruang hampa, melainkan dimoderasi secara sangat kuat oleh tingkat literasi digital individu. Adanya faktor moderasi ini menjelaskan mengapa dampak yang dihasilkan dari intensitas penggunaan AI bisa berbeda total antara satu mahasiswa dengan mahasiswa lainnya. Hubungan interpersonal antara pengguna dan algoritma ini tidak berjalan satu arah tunggal, sehingga tingginya frekuensi dan durasi akses AI tidak serta-merta membawa dampak destruktif bagi mahasiswa.

Dampak negatif dari tingginya intensitas penggunaan AI dapat diredam secara optimal apabila mahasiswa memiliki kontrol kognitif dan kesadaran metakognitif yang kuat. Literasi digital yang tinggi memungkinkan mahasiswa untuk tidak menelan mentah-mentah informasi dari AI, melainkan memperlakukannya sebagai draf mentah yang wajib divalidasi, dikritisi, dan diuji akurasi sebelum diadopsi ke dalam pemikiran mereka. Sebagaimana ditekankan oleh Fauzi (2023), kemampuan memvalidasi keluaran sistem AI merupakan benteng utama dalam menjaga kualitas berpikir mandiri.

Di tengah lansekap akademis digital yang sangat dinamis, kontrol kognitif dalam memilah informasi secara kritis menjadi keterampilan yang mutlak diperlukan. Sebaliknya, jika kesadaran metakognitif ini absen dari dalam diri mahasiswa, Farrokhnia et al. (2023) memperingatkan bahwa keberadaan AI secara perlahan namun pasti akan melemahkan daya juang kognitif mahasiswa dalam menghadapi tantangan akademik. Kondisi ketergantungan digital yang merusak pada akhirnya akan terbentuk secara permanen manakala mahasiswa secara sukarela menyerahkan seluruh otoritas dan kontrol atas proses belajarnya kepada algoritma AI, sehingga melepaskan esensi dari *effortful learning* itu sendiri.

KESIMPULAN

Keterkaitan antara tingkat intensitas penggunaan AI dengan kemandirian belajar mahasiswa tidak bersifat linear, melainkan ambivalen dan dimoderasi secara kuat oleh literasi digital. Tingginya intensitas pemanfaatan AI berfungsi ganda: ia memperkuat otonomi belajar sebagai scaffolding bagi mahasiswa berkesadaran metakognitif tinggi, sekaligus berisiko memicu otomatisasi kognitif dan ketergantungan digital bagi penggunanya yang



menjadikannya jalan pintas. Implikasi penelitian ini merekomendasikan institusi pendidikan tinggi untuk tidak hanya berfokus pada integrasi teknis, melainkan memperbarui rancangan strategi pembelajaran yang menekankan evaluasi kritis. Hal ini untuk memastikan teknologi AI diposisikan murni sebagai rekan intelektual, sementara mahasiswa tetap memegang otoritas utama atas proses berpikir kritis. Penelitian empiris lanjutan disarankan dengan metode kuantitatif atau campuran (mixed-methods) untuk memvalidasi kerangka konseptual ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Baskara, R., & Pramudita, A. S. (2024). Analisis Dampak Penggunaan ChatGPT terhadap Integritas Akademik dan Kemandirian Belajar Mahasiswa di Indonesia. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 11(1).
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., ... & Wright, R. (2023). "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.
- Farrokhnia, M., Banihashem, S. K., Noroozi, O., & Wals, A. (2023). Harnessing the power of ChatGPT in education: A SWOT analysis. *Journal of Interactive Advertising*, 23(3), 239-251.
- Fauzi, M. A. (2023). ChatGPT in Higher Education: A Systematic Review of Opportunities and Challenges. *Journal of Computer Science and Technology Studies*, 5(2).
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
- Molloy, E., Boud, D., & Henderson, M. (2020). Developing a learning-centred framework for feedback literacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45(4), 527-540.
- Sullivan, M., Kelly, A., & McLaughlan, P. (2023). ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 31-40.
- Zed, M. (2008). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.