

ANALISIS DAMPAK PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA SEMESTER VI FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS SISINGAMANGARAJA XII TAPANULI

Ronal Donra Sihalo¹, Johansen Sihotang², Rido Siahaan³, Owen R Sihite⁴, Rendy F Rumahorbo⁵

ronaldonrasihalo@gmail.com¹, johansihotang254@gmail.com², siahaanr894@gmail.com³,
owenroyensihite@gmail.com⁴, rendyfebrian184@gmail.com⁵

Universitas Sisinga Mangaraja XII Tapanuli

ABSTRAK

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah membawa transformasi radikal di lingkungan pendidikan tinggi, memicu pergeseran paradigma dari metode konvensional ke arah ekosistem digital adaptif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan AI terhadap peningkatan prestasi belajar mahasiswa Semester VI Fakultas Ekonomi Universitas Sisingamangaraja XII Tapanuli (UNITA), khususnya membandingkan dinamika proses kognitif sebelum dan sesudah mengintegrasikan AI dalam aktivitas akademik. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam terhadap mahasiswa pengguna aktif AI dan dosen pengampu mata kuliah ekonomi, serta analisis dokumen akademik berupa Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan hasil karya ilmiah mahasiswa. Penentuan informan dilakukan secara purposive sampling hingga mencapai titik saturasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI bertindak sebagai cognitive scaffold yang memperluas akses informasi semantik, mempercepat penyelesaian tugas teknis, dan mempersonalisasi pemahaman konsep ekonomi makro maupun mikro yang kompleks. Perbandingan dinamika menunjukkan adanya peningkatan efisiensi waktu belajar pasca-adopsi AI. Namun, fenomena ini melahirkan paradoks akademis: efisiensi yang tinggi berisiko mengikis orisinalitas, menurunkan kemampuan berpikir kritis analitis secara mandiri, dan menciptakan ketergantungan teknologi apabila tidak diimbangi dengan literasi digital yang memadai. Implikasi penelitian ini menegaskan perlunya reformasi sistem evaluasi hasil belajar oleh institusi pendidikan agar tetap mampu mengukur kompetensi autentik mahasiswa di era digital.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Prestasi Belajar, Kognitif, Kualitatif, Mahasiswa Manajemen.

ABSTRACT

The development of Artificial Intelligence (AI) technology has brought a radical transformation to the higher education environment, triggering a paradigm shift from conventional methods to an adaptive digital ecosystem. This study aims to analyze the impact of using AI on improving the academic achievement of 6th-semester students at the Faculty of Economics, Universitas Sisingamangaraja XII Tapanuli (UNITA), specifically comparing the dynamics of cognitive processes before and after integrating AI into academic activities. Utilizing a descriptive qualitative approach, data were gathered through in-depth interviews with regular student users of AI and faculty lecturers, alongside an evaluation of academic documents such as Cumulative Grade Point Averages (GPA) and student scientific works. The selection of informants followed a purposive sampling method until reaching the data saturation point. The findings reveal that AI utilization functions as a cognitive scaffold that broadens semantic information access, accelerates technical task completion, and personalizes the comprehension of complex macro and microeconomic concepts. The comparative dynamics indicate a significant improvement in study time efficiency post-AI adoption. However, this phenomenon introduces an academic paradox: high efficiency risks eroding originality, weakening independent critical-analytical thinking skills, and fostering technological dependency if not counterbalanced by adequate digital literacy. The implications of this research underscore the urgent need for a reformation of learning evaluation systems by higher education institutions to maintain the objective measurement of authentic student competence in the digital era.

Keywords: *Artificial Intelligence, Academic Achievement, Cognitive, Qualitative, Management Students.*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi di era transformasi digital kontemporer melaju secara eksponensial, dengan poros utama perkembangan terletak pada ranah kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Sebagai salah satu disrupsi teknologi terbesar abad ke-21, AI telah merambah dan mereformasi fondasi operasional berbagai sektor kehidupan manusia, tidak terkecuali institusi pendidikan tinggi. Karakteristik AI yang adaptif, prediktif, dan berbasis pengolahan data skala besar (big data) memungkinkannya mengemulasi fungsi kognitif manusia dalam mengurai informasi, menyelesaikan masalah, dan menyajikan solusi secara instan. Fenomena ini melahirkan realitas baru di kalangan civitas akademika, di mana platform berbasis AI seperti generatif chatbot, asisten virtual, serta mesin analisis data tidak lagi dipandang sebagai opsi sekunder, melainkan instrumen esensial yang melekat erat dalam rutinitas intelektual mahasiswa.

Pada lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Sisingamangaraja XII Tapanuli (UNITA), integrasi AI dalam aktivitas belajar harian mahasiswa telah menunjukkan eskalasi yang signifikan. Karakteristik kurikulum ekonomi yang menuntut kedalaman analisis makro-mikro, pemodelan ekonometrika, sintesis literatur manajemen, hingga kalkulasi laporan keuangan mendorong mahasiswa untuk mencari instrumen yang mampu mereduksi hambatan teknis akademis. Mahasiswa memanfaatkan AI untuk melakukan pencarian referensi berbasis semantik, merangkum diskursus teoritis yang rigid, hingga menerjemahkan dan mengolah data penelitian. Secara konseptual, teknologi ini membuka peluang bagi akselerasi pemahaman akademik dan memberikan stimulus positif bagi peningkatan capaian serta prestasi belajar mahasiswa di daerah.

Namun, lompatan teknologi ini tidak hadir tanpa resistensi epistemologis dan moral. Adopsi AI yang masif di kalangan mahasiswa Semester VI tingkatan krusial di mana mereka mulai aktif menyusun proposal penelitian dan karya ilmiah memunculkan kontradiksi yang mengkhawatirkan. Di balik kemudahan instan yang ditawarkan, terdapat indikasi penurunan kedalaman kognitif akibat dependensi teknologi. Pola belajar mahasiswa mengalami pergeseran signifikan dari yang semula berbasis pencarian kritis-analitis menjadi pola penerimaan instan pasif, di mana informasi keluaran AI kerap diterima secara mutlak tanpa proses verifikasi, penelaahan sosiologis, maupun kontekstualisasi teoretis secara mandiri. Imbas lanjutannya adalah kaburnya batasan antara efisiensi belajar dengan erosi integritas akademik yang termanifestasi dalam tindakan plagiarisme terselubung serta degradasi orisinalitas karya ilmiah.

Meskipun kajian mengenai implementasi AI dalam dunia pendidikan global telah mulai marak, mayoritas studi terdahulu cenderung berfokus pada dimensi kuantitatif-mekanistik, seperti efektivitas algoritma pembelajaran adaptif atau tingkat kepuasan penggunaan infrastruktur digital makro di universitas-universitas metropolitan (Zawacki-Richter et al., 2019). Terdapat keterbatasan literatur empiris (research gap) yang secara spesifik mengurai dinamika psikososial dan kognitif mahasiswa secara kualitatif pada perguruan tinggi di wilayah sub-urban atau daerah, seperti di lingkungan Tapanuli. Studi mengenai bagaimana transisi menilai "cara berpikir" mahasiswa sebelum mengenal AI dan sesudah menggunakan AI secara intensif dalam penyusunan tugas-tugas manajemen ekonomi masih sangat parsial (Sullivan et al 2023). Terlebih lagi, terdapat paradoks hasil evaluasi: nilai akademik atau IPK mahasiswa dapat saja mengalami kenaikan administratif, namun belum tentu merepresentasikan penguasaan konsep autentik akibat intervensi AI generatif dalam pengerjaan instrumen evaluasi kuliah (Utami, 2024).

Berdasarkan konteks problematik di atas, perumusan masalah dalam penelitian kualitatif ini difokuskan pada dua pertanyaan inti: (1) Bagaimana tingkat dan pola penggunaan teknologi AI oleh mahasiswa Semester VI Fakultas Ekonomi Universitas Sisingamangaraja XII Tapanuli sebelum dan sesudah adopsi teknologi tersebut? (2) Bagaimana dampak penggunaan AI terhadap dinamika proses kognitif dan pencapaian prestasi belajar mahasiswa di lingkungan tersebut? Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis secara mendalam dan komprehensif pola pemanfaatan AI sebagai penyangga kognitif mahasiswa serta mengurai secara kritis implikasi eksistensialnya terhadap keaslian prestasi belajar mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Sisingamangaraja XII Tapanuli.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Teori Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan

Secara konseptual-epistemologis, Artificial Intelligence merupakan cabang sains komputer yang berfokus pada pemodelan algoritmik dari kapasitas intelektual manusia. Sejak istilah ini dicetuskan pertama kali oleh John McCarthy pada tahun 1956, AI didesain sebagai teknik rekayasa penciptaan mesin cerdas yang mampu belajar dari pengalaman, memecahkan problem abstrak, dan melakukan koreksi diri secara mandiri. Dalam lanskap pendidikan tinggi modern, peran AI bertransformasi dari sekadar alat bantu otomatisasi administratif atau Intelligent Tutoring Systems (ITS) tradisional menjadi mitra kolaboratif kognitif (cognitive co-pilot). Teknologi ini bekerja melalui varian utama yang mengintervensi ruang akademik mahasiswa, mulai dari Narrow AI hingga Generative AI yang memanfaatkan Deep Learning dan Large Language Models (LLM) untuk mengonstruksi konten baru berupa teks naratif, kalkulasi sintaksis, hingga analisis data (Rahman & Aziz, 2023). Dalam korpus pedagogi, AI diposisikan sebagai cognitive scaffold (penyangga kognitif), yakni instrumen eksternal yang menopang keterbatasan kapasitas memori kerja manusia saat mengurai informasi kompleks.

2. Teori Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah perwujudan aktual dari akumulasi kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diraih individu dalam ekosistem instruksional dalam rentang waktu tertentu. Sudrajat (2008) mendefinisikan prestasi belajar sebagai aktualisasi dari kecakapan potensial atau kapasitas nyata yang diraih individu setelah mengalami interaksi belajar. Dalam tataran teoretis, pencapaian prestasi dipengaruhi oleh determinan internal (motivasional, minat, IQ, disiplin diri) dan determinan eksternal (fasilitas pengajaran, lingkungan digital, ketersediaan perangkat premium) (Schunk, 2020). Pada pendidikan tinggi, indikator keberhasilan akademik mengalami perluasan makna; tidak lagi terbatas pada aspek administratif linear seperti Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semata, melainkan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) yang mencakup dekonstruksi kritis, evaluasi argumen, serta orisinalitas dalam sintesis pemecahan masalah riil ekonomi (Kuh et al., 2021).

3. Kajian Penelitian Terdahulu

Untuk memetakan posisi teoretis dan menghindari replikasi, penelitian ini mengacu pada literatur dan pandangan ahli yang relevan, di antaranya:

No	Peneliti / Ahli (Tahun)	Fokus & Temuan Utama	Relevansi dengan Penelitian Ini
1	Zawacki-Richter et al. (2019)	Review sistematis penggunaan AI dalam memetakan perilaku belajar personal mahasiswa.	Landasan klasifikasi peran AI dalam memetakan aktivitas belajar.
2	Sullivan et al. (2023)	Disrupsi AI generatif membawa dampak instan pada kecepatan penulisan akademik.	Dasar analisis dampak penggunaan ChatGPT dalam pengerjaan tugas ilmiah.
3	Rahman & Aziz (2023)	Algoritma AI meningkatkan ketepatan pengambilan keputusan dan efisiensi olah data.	Kerangka analisis efisiensi operasional mahasiswa manajemen ekonomi.
4	Kuh et al. (2021)	Keberhasilan akademik ditentukan oleh kualitas interaksi dan keterlibatan aktif mahasiswa.	Instrumen pembanding tingkat keaktifan mahasiswa sebelum vs sesudah paparan AI.
5	Biesta (2022)	Mengkritik reduksionisme angka; prestasi harus mencakup kemandirian etis dan subjektifikasi.	Pisau analisis kritis guna menguji apakah tingginya nilai akibat AI linier dengan kompetensi mandiri.
6	Utami (2024)	Menemukan "Paradoks AI"—adanya ambivalensi antara efisiensi waktu dengan erosi kapasitas kognitif.	Model utama dwi-dampak (positif-negatif) yang diuji di Fakultas Ekonomi UNITA.
7	Schunk (2020)	Teori belajar kognitif menekankan pentingnya proses internalisasi informasi yang mendalam.	Menganalisis pendangkalan kognitif akibat dependensi teknologi.
8	Sudrajat (2008)	Prestasi belajar sebagai indikator visual dari realisasi energi internal dan daya juang belajar.	Dasar konseptual kaitan motivasi intrinsik dengan orisinalitas hasil belajar.

4. Hubungan Pemanfaatan AI dengan Prestasi Belajar

Secara konseptual, relasi antara interaksi AI dengan hasil belajar bersifat dialektis dan non-linear. Di satu sisi, teknologi ini mengakselerasi perluasan informasi melalui metode pencarian semantik yang melampaui logika kata kunci tradisional, menghemat waktu pengerjaan tugas teknis-kalkulatif, serta menumbuhkan literasi teknologi yang kompetitif. Namun di sisi berlawanan, kemudahan akses yang ekstrim dapat mendegradasi daya juang kognitif yang esensial dalam internalisasi ilmu (Dweck, 2016). Ketiadaan hambatan dalam menemukan jawaban membuat sirkuit memori biologis melemah, memicu kedangkalan konseptual, ketergantungan teknologi (technological dependency), dan ancaman krisis moral berupa plagiarisme gaya baru berbasis parafrase AI generatif.

METODOLOGI

Penelitian ini didesain menggunakan pendekatan Kualitatif Deskriptif guna menangkap realitas sosiologis secara alamiah dan mendalam. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama untuk mengurai makna, motif, perasaan, serta kontradiksi internal yang dialami subjek penelitian terkait transisi metode belajar mereka dari fase konvensional (sebelum AI) menuju fase digital adaptif (sesudah AI).

Populasi penelitian mencakup seluruh entitas akademis di Fakultas Ekonomi Universitas Sisingamangaraja XII Tapanuli yang bersentuhan dengan teknologi kecerdasan buatan. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik Purposive Sampling dengan kriteria inklusi subjek yang ketat:

- (1) Mahasiswa aktif Program Studi Manajemen Semester VI yang mendalami mata kuliah dengan kompleksitas analisis teoretis tinggi;
- (2) Pengguna aktif minimal 3 platform AI (seperti ChatGPT, Perplexity, Claude, atau alat olah data sejenis) dalam aktivitas harian;
- (3) Memiliki kemampuan reflektif dalam menarasikan kronologi perubahan perilaku belajar. Informan pendukung (triangulasi sumber) melibatkan dosen pengampu mata kuliah di Fakultas Ekonomi untuk memvalidasi keaslian kompetensi, pergeseran kualitas tugas, serta orisinalitas penalaran mahasiswa di kelas. Jumlah informan ditentukan secara bergulir hingga menyentuh titik saturasi data (kejenuhan informasi).

Data penelitian dikategorikan menjadi dua jenis: data kualitatif berupa transkrip narasi verbal, argumen, persepsi, dan dinamika psikologis subjek mengenai efisiensi dan dependensi AI; serta data deskriptif konten berupa catatan suasana belajar digital, pola interaksi di ruang kelas, serta perubahan perilaku berpikir kritis. Sumber data mencakup data primer (hasil wawancara langsung, observasi partisipatif) serta data sekunder (dokumen administratif IPK, draf karya ilmiah, regulasi kampus terkait etika digital). Analisis data mengadopsi model interaktif Miles dan Huberman, yang meliputi tiga tahapan sistematis: reduksi data (mengidentifikasi, mengodekan, dan memilah narasi wawancara berdasarkan kluster tema), penyajian data (menyusun benang merah hubungan antartema ke dalam matriks perbandingan), serta penarikan kesimpulan dan verifikasi melalui triangulasi teknik dan sumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pola Penggunaan AI: Transisi Cara Belajar Mahasiswa

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dan observasi perilaku digital mahasiswa Semester VI Fakultas Ekonomi UNITA, ditemukan pola pergeseran cara belajar yang drastis antara fase sebelum mengadopsi AI dan sesudah mengintegrasikan AI dalam aktivitas akademik mereka. Integrasi teknologi ini telah merubah total lini waktu pengerjaan tugas dari harian menjadi hitungan jam.

Sebelum mengenal AI, mahasiswa sangat bergantung pada mesin pencari Google konvensional yang mengharuskan mereka memilah artikel satu per satu, mengunduh, dan membaca secara manual untuk menemukan grand theory atau fenomena riset manajemen. Setelah mengadopsi AI, pencarian bergeser ke arah asisten semantik yang mampu merangkum puluhan jurnal seketika, mengekstrak variabel, serta merumuskan hipotesis tiruan berdasarkan perintah prompt khusus. Salah satu informan mahasiswa menyatakan:

"Dulu sebelum kenal ChatGPT, kalau disuruh cari fenomena empiris untuk proposal manajemen pemasaran, saya bisa seharian buka Google Scholar dan baca abstrak satu-satu. Sekarang, saya tinggal masukkan petunjuk spesifik ke AI, minta dicarikan celah riset dari jurnal bereputasi, dan dalam hitungan menit strukturnya sudah keluar. Waktu saya jadi jauh lebih hemat."

Temuan ini membuktikan bahwa AI secara efektif memangkas rantai operasional teknis dalam pencarian data ilmiah. Pola ini sejalan dengan konsep efisiensi teknologi, di mana adopsi teknologi akan melonjak tajam apabila pengguna merasakan adanya reduksi usaha keras dalam mengeksekusi suatu tujuan kerja.

2. Analisis Dampak Terhadap Prestasi Belajar: Dua Sisi Mata Uang

Ketika dampak penggunaan AI dihubungkan dengan capaian prestasi belajar, hasil analisis kualitatif menunjukkan realitas paradoksal yang mengonfirmasi teori "Paradoks AI dalam Pendidikan" oleh Utami (2024). AI terbukti membawa dwi-dampak yang saling bertolak belakang terhadap mutu akademik mahasiswa.

Di satu sisi (Dampak Positif), AI bertindak sebagai akselerator prestasi melalui reduksi hambatan teknis akademik. Mahasiswa yang semula kesulitan dalam melakukan penulisan akademik bahasa Inggris atau penyusunan sitasi standar APA Edisi 7, terbantu oleh Narrow AI sehingga hasil akhir karya tulis mereka lebih rapi secara struktural dan memenuhi kaidah ilmiah formal. Peningkatan indikator administratif ini berkorelasi pada kepatuhan tenggat waktu, yang berimplikasi langsung pada komponen penilaian dosen yang stabil, menjaga IPK mahasiswa tetap berada di rentang atas.

Di sisi lain (Dampak Negatif), ditemukan anomali tajam pada aspek orisinalitas dan kedalaman intelektual. Mahasiswa cenderung mengalami kelumpuhan analisis ketika tidak memiliki akses ke perangkat AI. Mereka tidak lagi terbiasa melakukan refleksi mendalam, karena sirkuit logika berpikir telah didelegasikan kepada mesin. Dampaknya adalah distorsi evaluasi hasil belajar: secara administratif, nilai-nilai tugas makalah mahasiswa tampak sangat superior, tertata rapi, dan menggunakan diksi ilmiah tingkat tinggi. Namun, saat dosen melakukan pengetesan lisan secara acak di ruang kelas atau dalam seminar proposal, mahasiswa sering kali tidak mampu mempertanggungjawabkan atau menjelaskan esensi dari argumentasi yang tertulis dalam naskahnya sendiri. Dosen pengampu mata kuliah menegaskan realitas ini:

"Ada distorsi nilai yang nyata. Saya sering mendapati makalah mahasiswa semester ini bahasanya sangat luar biasa, metodologinya canggih sekali, mirip tulisan profesor. Tapi begitu saya panggil ke depan, saya tanya apa landasan filosofis memilih variabel tersebut, mereka bingung dan tidak bisa jawab. Nilai tinggi di kertas itu menjadi manipulatif karena itu prestasi mesin, bukan kompetensi autentik otaknya."

3. Pembahasan Kritis dan Verifikasi Hipotesis Kualitatif

Berdasarkan temuan di atas, hipotesis awal yang menyatakan adanya pengaruh positif linear antara penggunaan AI dengan peningkatan prestasi belajar harus didekonstruksi secara kritis. Secara administratif-kuantitatif (nilai huruf dan angka IPK), penggunaan AI berkontribusi signifikan pada stabilitas pencapaian mahasiswa. Namun secara kualitatif-autentik, terjadi penurunan kualitas transfer pengetahuan (knowledge transfer). Mahasiswa terjebak dalam pemrosesan informasi permukaan (surface learning) alih-alih pembelajaran mendalam (deep learning).

AI jika diletakkan dalam kerangka pemikiran Bloom, hanya berhasil menopang mahasiswa pada tingkat kognitif rendah-menengah (mengingat dan memahami lewat rangkuman cepat). Namun, tanpa intervensi pedagogis dosen yang ketat, AI justru mematikan insting kognitif tingkat tinggi seperti mengevaluasi bias informasi dan menciptakan keaslian ide baru secara mandiri. Oleh karena itu, peningkatan prestasi belajar yang terjadi saat ini bersifat semu dan memerlukan reorientasi instrumen evaluasi oleh institusi pendidikan tinggi.

KESIMPULAN

Integrasi teknologi AI telah merubah total paradigma dan metodologi belajar mahasiswa Semester VI Fakultas Ekonomi UNITA. Terjadi transisi radikal di mana proses pencarian referensi, pemecahan masalah rumus ekonomi, dan penyusunan draf tugas mengalami akselerasi yang luar biasa tinggi pasca-adopsi AI. Penggunaan AI berdampak secara dualistik-paradoks terhadap prestasi belajar. Di satu sisi, AI bertindak sebagai cognitive scaffold yang efektif menaikkan nilai administratif (IPK) dan mempercepat penyelesaian tugas akademis. Namun di sisi lain, adopsi yang tidak bijak memicu distorsi nilai, menurunkan kemampuan berpikir kritis, mengikis orisinalitas karya, dan menciptakan dependensi teknologi yang mengancam kompetensi autentik mahasiswa masa depan.

Saran

Guna meminimalisir dampak destruktif dari eksistensi AI tanpa mengabaikan manfaat efisiensinya, diajukan rekomendasi strategis: (1) Bagi Pihak Kampus/Fakultas Ekonomi UNITA: Perlu segera merumuskan dan menerapkan regulasi serta pedoman etika penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran. Kampus harus memfasilitasi lokakarya literasi digital dan penguatan integritas akademik secara berkala. (2) Bagi Dosen Pengampu Mata Kuliah: Dosen wajib melakukan reformasi sistem evaluasi hasil belajar. Bobot penilaian tugas makalah mandiri yang rawan intervensi AI harus dikurangi, dan dialihkan ke bentuk evaluasi autentik seperti ujian presentasi lisan secara acak, debat kritis konseptual di kelas, serta pemecahan studi kasus nyata secara langsung tanpa gawai. (3) Bagi Mahasiswa: Mahasiswa dituntut menumbuhkan kesadaran etis dan memposisikan AI murni sebagai mitra penyangga kognitif awal, bukan sebagai pengganti proses berpikir intelektual biologis manusia yang utama.

DAFTAR PUSTAKA

- Biesta, G. (2022). *World-Centred Education: A View for the Present*. Routledge.
- Dweck, C. S. (2016). *Mindset: The New Psychology of Success*. Ballantine Books.
- George, D. K., et al. (2021). *Student Success in College: Creating Conditions That Matter*. John Wiley & Sons.
- McCarthy, J. (1956). *Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*.
- Rahman, M., & Aziz, Y. (2023). The Phenomenon of AI in Higher Education: A Student Perspective. *Journal of Educational Technology*, 14(2), 112–125.
- Schunk, D. H. (2020). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Pearson.
- Sudrajat, A. (2008). *Pengertian Prestasi Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sullivan, M., et al. (2023). ChatGPT and Higher Education: Challenges and Opportunities. *Journal of Academic Integrity*, 8(1), 45–59.
- Utami, N. (2024). Paradoks AI dalam Pendidikan Tinggi: Antara Efisiensi dan Erosi Kognitif. *Jurnal Pendidikan Digital Indonesia*, 6(1), 12–28.
- Zawacki-Richter, O., et al. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–22.