

DAMPAK CHATGPT PADA KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS : STUDI KASUS MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA STMIK MERCUSUAR BEKASI**Rinaldo¹**¹Teknik Informatika, STMIK MercusuarEmail: rinaldo@mercusuar.ac.id¹**ABSTRAK**

Munculnya kecerdasan buatan generatif telah mengubah dinamika pendidikan tinggi, khususnya pada program studi berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan ChatGPT terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa Teknik Informatika di STMIK Mercusuar Bekasi. Pendekatan kuantitatif dengan desain survei deskriptif-analitis digunakan dalam penelitian ini. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert yang disebarluaskan secara daring kepada 57 responden pada Juli 2025 dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif serta perhitungan indeks. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa secara masif mengadopsi ChatGPT untuk mendukung produktivitas, mempercepat penyelesaian tugas, serta memperluas wawasan melalui akses informasi baru. Namun, dampak langsungnya terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis fundamental dirasakan relatif terbatas. Temuan ini menunjukkan adanya fenomena *cognitive offloading*, yaitu kondisi ketika mahasiswa membedakan antara bantuan eksternal dalam proses berpikir dengan pengembangan keterampilan berpikir kritis secara mandiri. Penelitian ini menekankan pentingnya strategi pedagogis yang terarah agar pemanfaatan ChatGPT tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat keterampilan berpikir kritis mahasiswa secara berkelanjutan.

Kata kunci : artificial intelligence, ChatGPT, critical thinking skills, higher education, informatics students

ABSTRACT

The advent of generative artificial intelligence has reshaped higher education dynamics, particularly in technology-related study programs. This study aims to analyze the impact of ChatGPT usage on the critical thinking skills of Informatics Engineering students at STMIK Mercusuar Bekasi. A quantitative approach with a descriptive-analytical survey design was employed. Data were collected using a Likert-scale questionnaire distributed online to 57 respondents in July 2025 and analyzed with descriptive statistics and index calculations. The results indicate that students massively adopt ChatGPT to support productivity, accelerate task completion, and broaden their knowledge through new information access. However, its direct impact on enhancing fundamental critical thinking skills is perceived to be relatively limited. This finding suggests the presence of a cognitive offloading phenomenon, where students distinguish between external assistance in the thinking process and the development of independent critical thinking skills. The study highlights the necessity of targeted pedagogical strategies to ensure that ChatGPT utilization not only improves efficiency but also strengthens students' critical thinking abilities sustainably.

Keywords : artificial intelligence, ChatGPT, critical thinking skills, higher education, informatics students

1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah menghadirkan perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan tinggi. Salah satu inovasi paling menonjol dalam dekade terakhir adalah hadirnya *Large Language Models (LLM)* seperti ChatGPT, yang mampu menghasilkan teks dengan tingkat koherensi dan relevansi tinggi. Kehadiran teknologi ini telah memicu perdebatan global mengenai peran AI dalam menunjang, sekaligus menantang, esensi keterampilan berpikir manusia. Di lingkungan perguruan tinggi,

khususnya program studi yang berbasis teknologi informasi, fenomena ini menjadi semakin penting karena mahasiswa tidak hanya berperan sebagai pengguna, tetapi juga sebagai calon pengembang dan pengkritik teknologi.

Urgensi penelitian mengenai penggunaan ChatGPT dalam pendidikan terletak pada meningkatnya intensitas adopsi teknologi ini oleh mahasiswa. ChatGPT terbukti menawarkan efisiensi, membantu dalam penulisan akademik, dan memperluas wawasan mahasiswa. Namun, di balik manfaat tersebut, muncul kekhawatiran bahwa ketergantungan pada ChatGPT dapat menurunkan orisinalitas berpikir dan melemahkan kemampuan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis sendiri merupakan salah satu kompetensi inti yang diharapkan dapat terbentuk melalui pendidikan tinggi, karena menjadi bekal utama bagi mahasiswa untuk menghadapi kompleksitas permasalahan di dunia nyata.

Rasionalisasi kegiatan penelitian ini berangkat dari kesenjangan antara persepsi positif mahasiswa terhadap manfaat praktis ChatGPT dan keraguan mereka atas kontribusi langsung teknologi ini terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis yang fundamental. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui konsep *cognitive offloading*, yaitu kecenderungan manusia mendelegasikan tugas kognitif ke alat eksternal. Meskipun strategi ini dapat meningkatkan efisiensi, ia juga berpotensi melemahkan kemampuan analitis dan evaluatif mahasiswa apabila tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya berupaya mengukur intensitas penggunaan ChatGPT, tetapi juga memahami dampaknya terhadap aspek kognitif mahasiswa.

Permasalahan semakin relevan ketika ditempatkan dalam konteks mahasiswa Teknik Informatika STMIK Mercusuar Bekasi. Mahasiswa dengan latar belakang teknologi memiliki keterampilan literasi digital yang relatif lebih tinggi dibandingkan kelompok lain. Hal ini memungkinkan mereka berinteraksi dengan ChatGPT tidak hanya sebagai pengguna pasif, tetapi juga sebagai mitra intelektual dalam proses analisis, penulisan, maupun pengembangan solusi. Pertanyaan penting yang perlu dijawab adalah: sejauh mana mahasiswa mampu memanfaatkan ChatGPT untuk memperkaya proses berpikir mereka, bukan sekadar mempercepat penyelesaian tugas?

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa Teknik Informatika STMIK Mercusuar Bekasi. Secara lebih spesifik, penelitian ini ingin memetakan pola pemanfaatan ChatGPT oleh mahasiswa, mengidentifikasi persepsi mereka terhadap manfaatnya, serta menilai korelasi antara frekuensi penggunaan dengan indikator-indikator kemampuan berpikir kritis, seperti perumusan masalah, analisis perspektif, dan penarikan kesimpulan. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi empiris dalam memahami bagaimana mahasiswa dengan latar belakang teknologi berinteraksi dengan AI generatif dalam konteks akademik.

Rencana pemecahan masalah dalam penelitian ini mencakup dua arah strategis. Pertama, menyediakan data kuantitatif mengenai sejauh mana ChatGPT digunakan dan dirasakan bermanfaat oleh mahasiswa. Data ini diharapkan dapat memperkuat pemahaman institusi tentang realitas penggunaan AI dalam lingkungan belajar. Kedua, penelitian ini mendorong munculnya strategi pedagogis baru yang tidak hanya mengakomodasi penggunaan AI, tetapi juga memastikan bahwa teknologi tersebut digunakan secara kritis, etis, dan produktif. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penyusunan kebijakan akademik yang adaptif dan mampu menyeimbangkan antara efisiensi teknologi dengan penguatan keterampilan berpikir kritis mahasiswa.

Kemunculan large language models (LLM) seperti ChatGPT menandai fase baru AI percakapan yang semakin natural dan kontekstual dalam menghasilkan teks, seraya memperluas ranah penerapan di pendidikan tinggi. Literatur mutakhir menunjukkan bahwa adopsi AI generatif di kampus ditopang oleh persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*)—dua konstruk utama dalam *Technology Acceptance Model* yang direlevansi ulang untuk konteks *generative AI* (Dwivedi et al., 2023; Davis, Bagozzi, & Warshaw, 2025). Di kelas-

kelas berbasis TIK, ChatGPT sering berfungsi sebagai *productivity booster*: mempercepat *brainstorming*, penyusunan draf, serta penyaringan informasi awal, yang pada gilirannya menaikkan efisiensi belajar dan menulis mahasiswa.

Dalam konteks pedagogi, sejumlah telaah sistematis menegaskan dua sisi mata uang dari penggunaan ChatGPT. Di satu sisi, AI berperan sebagai *cognitive scaffolding* yang membantu strukturisasi ide dan memfasilitasi akses ke perspektif yang beragam; di sisi lain, ada risiko *overreliance* yang mengarah pada pengurangan latihan proses kognitif inti (Montenegro-Rueda et al., 2023; Tlili et al., 2023). Ketika *scaffolding* dimanfaatkan secara reflektif, dosen dapat mengalihkan porsi waktu dari tugas rutin ke pendalaman analitis. Namun, tanpa desain instruksional yang tepat, *scaffolding* itu berubah menjadi substitusi proses berpikir (bukan penguatnya).

Konsep kunci yang menjembatani manfaat dan risikonya adalah *cognitive offloading*, delegasi sebagian beban kognitif (menghafal fakta, menyusun kalimat, menyisir sumber) ke perangkat eksternal. Meta-analisis terbaru menunjukkan *offloading* dapat meningkatkan performa tugas-tugas menengah (meringkas, merumuskan ulang, menyusun kerangka), tetapi tidak otomatis meningkatkan keterampilan berpikir kritis tingkat tinggi seperti evaluasi bukti, konstruksi argumen orisinal, dan justifikasi inferensi (Lee & Chen, 2024). Dengan kata lain, efisiensi proses tidak identik dengan peningkatan kapabilitas epistemik yang mendalam.

Literatur adopsi AI di perguruan tinggi teknik juga menekankan peran literasi AI dan norma etika institusional. Mahasiswa dengan literasi digital tinggi cenderung menggunakan ChatGPT sebagai partner untuk uji argumen dan eksplorasi alternatif solusi, sementara literasi yang rendah mendorong penggunaan pasif (Nugroho & Santoso, 2024; European Commission for Education, 2024). Kebijakan dan asesmen yang mengutamakan proses (misalnya menuntut prompt log, jejak revisi, atau kritik atas keluaran AI) terbukti mendorong interaksi yang lebih reflektif dan mengurangi risiko plagiarisme serta ketergantungan buta (Lund & Ting, 2023; Bishop, 2023).

Berangkat dari sintesis tersebut, model konseptual penelitian ini memposisikan pemanfaatan ChatGPT (frekuensi, persepsi efektivitas, kualitas keluaran, dan kemudahan UI/UX) sebagai prediktor bagi dua gugus luaran kognitif: (1) efisiensi dan perluasan wawasan (mis. percepatan pekerjaan, akses informasi, perspektif multipel), dan (2) indikator berpikir kritis (perumusan masalah, evaluasi argumen, dan penarikan kesimpulan). Teori menyiratkan hubungan positif yang kuat pada gugus (1) melalui mekanisme *process gains*, sedangkan pada gugus (2) hubungan diprediksi lebih lemah—bahkan dapat netral—tanpa kehadiran desain pedagogis yang memaksa elaborasi dan evaluasi (Montenegro-Rueda et al., 2023; Lee & Chen, 2024).

Berdasarkan kerangka dan bukti empiris mutakhir, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut: H1: Pemanfaatan ChatGPT berasosiasi positif dengan persepsi efisiensi akademik mahasiswa. H2: Pemanfaatan ChatGPT berasosiasi positif dengan perluasan wawasan/informasi dan kemampuan melihat berbagai sudut pandang. H3: Pemanfaatan ChatGPT berasosiasi positif—namun lebih lemah—dengan indikator berpikir kritis spesifik seperti perumusan masalah dan penarikan kesimpulan. H4: Tanpa intervensi pedagogis yang eksplisit, pemanfaatan ChatGPT tidak berasosiasi kuat dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis fundamental; hubungan dapat melemah akibat *cognitive offloading*. Rumusan ini konsisten dengan temuan *state of the art* yang membedakan *process efficiency* dari *capacity building kognitif* (Dwivedi et al., 2023; Lee & Chen, 2024; European Commission for Education, 2024).

2 METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei deskriptif-analitis. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran fenomena secara numerik, objektif, dan terstandar. Desain survei digunakan untuk memperoleh gambaran empiris tentang pemanfaatan ChatGPT oleh mahasiswa serta dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis. Model deskriptif-analitis dipilih karena penelitian ini tidak hanya bertujuan memotret tingkat adopsi, tetapi juga menganalisis hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Paradigma yang

digunakan adalah positivisme, yang menekankan pada pengujian hipotesis melalui data empiris yang dapat diukur secara statistik.

Rancangan kegiatan penelitian meliputi beberapa tahap, yaitu:

- (1) penyusunan instrumen berupa kuesioner berbasis skala Likert,
- (2) pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner daring,
- (3) pengolahan data dengan teknik statistik deskriptif dan analisis indeks, serta
- (4) penarikan kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dan interpretasi.

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada mahasiswa aktif Program Studi Teknik Informatika STMIK Mercusuar Bekasi pada tahun ajaran 2024/2025. Fokus penelitian diarahkan pada persepsi mahasiswa mengenai pemanfaatan ChatGPT dalam kegiatan akademik dan dampaknya terhadap keterampilan berpikir kritis, sehingga hasilnya relevan dengan konteks pendidikan tinggi berbasis teknologi.

Objek penelitian adalah mahasiswa yang telah menggunakan ChatGPT dalam kegiatan akademik minimal selama enam bulan terakhir. Hal ini dijadikan kriteria inklusi agar responden memiliki pengalaman yang cukup dalam menilai manfaat maupun keterbatasan penggunaan ChatGPT. Sampel ditentukan menggunakan metode purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dari populasi mahasiswa aktif, terkumpul 57 responden yang memenuhi kriteria. Jumlah ini dianggap memadai untuk menggambarkan fenomena awal serta menguji hipotesis yang diajukan.

Bahan utama penelitian adalah kuesioner daring yang disusun menggunakan *Google Forms* dan terdiri dari 15 pernyataan tertutup. Pernyataan-pernyataan tersebut dibagi ke dalam dua variabel penelitian: pemanfaatan ChatGPT sebagai variabel independen dan kemampuan berpikir kritis sebagai variabel dependen. Instrumen menggunakan skala Likert lima poin (1 = Sangat Tidak Setuju sampai 5 = Sangat Setuju). Alat utama penelitian meliputi perangkat komputer/laptop, jaringan internet, serta aplikasi pengolah data statistik untuk menganalisis jawaban responden.

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: variabel independen (X) pemanfaatan ChatGPT diukur melalui indikator frekuensi penggunaan, persepsi efektivitas, kualitas output, dan kemudahan antarmuka (UI/UX). Variabel dependen (Y) kemampuan berpikir kritis diukur melalui enam indikator, yaitu efisiensi berpikir, perolehan wawasan baru, kemampuan melihat dari berbagai sudut pandang, perumusan masalah, peningkatan pemikiran kritis, dan penarikan kesimpulan. Dengan definisi ini, setiap indikator dapat diukur secara kuantitatif melalui tanggapan responden pada skala Likert.

Teknik analisis data dilakukan dalam dua tahap. Pertama, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan distribusi jawaban responden pada tiap butir pernyataan. Kedua, dilakukan penghitungan nilai indeks dengan metode *Three-Box Method* untuk menentukan kategori persepsi responden terhadap setiap indikator. Nilai indeks dihitung menggunakan formula berbobot yang mengalikan persentase jawaban dengan skor skala. Hasil perhitungan kemudian dikategorikan menjadi sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, atau sangat rendah. Analisis ini memungkinkan interpretasi kuantitatif yang lebih akurat mengenai persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan ChatGPT dan dampaknya pada kemampuan berpikir kritis.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian diperoleh dari 57 responden mahasiswa Teknik Informatika STMIK Mercusuar Bekasi yang telah menggunakan ChatGPT untuk keperluan akademik selama lebih dari enam bulan terakhir. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert dengan 15 pernyataan yang mencakup dua variabel utama, yaitu pemanfaatan ChatGPT (X) dan kemampuan berpikir kritis (Y). Pengolahan data dilakukan secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan nilai indeks setiap item.

Secara umum, mahasiswa menunjukkan tingkat adopsi yang sangat tinggi terhadap ChatGPT dalam kegiatan akademik. Item mengenai frekuensi penggunaan memperoleh nilai indeks tertinggi

yaitu 86.14 (Sangat Tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa telah menjadikan ChatGPT sebagai bagian rutin dari proses belajar mereka. Selain itu, persepsi terhadap kualitas ChatGPT juga sangat positif, dengan skor tinggi pada indikator efektivitas penyelesaian tugas (80.00) dan kualitas produk berbasis AI (81.42).

Temuan juga menunjukkan bahwa ChatGPT dipersepsikan bermanfaat dalam meningkatkan efisiensi akademik. Sebanyak 78.30 poin indeks diberikan pada pernyataan bahwa ChatGPT meningkatkan produktivitas menulis, sedangkan 78.34 poin diberikan pada indikator kemudahan UI/UX. Data ini menegaskan bahwa ChatGPT dianggap praktis, ramah pengguna, dan sangat membantu mahasiswa dalam menyelesaikan beban akademik.

Pada dimensi kemampuan berpikir kritis, hasil penelitian lebih beragam. Mahasiswa menilai ChatGPT sangat membantu dalam memperoleh informasi baru dengan skor indeks 82.46 (Sangat Tinggi). Selain itu, indikator kemampuan melihat sesuatu dari berbagai perspektif (78.38), merumuskan pokok permasalahan (78.60), dan menarik kesimpulan (78.96) juga berada pada kategori tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa ChatGPT berperan sebagai cognitive scaffolding yang memfasilitasi mahasiswa dalam tahap awal dan menengah proses berpikir kritis.

Namun, hasil yang berbeda muncul pada indikator yang secara langsung mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis fundamental. Pernyataan “pemikiran menjadi lebih kritis dengan ChatGPT” hanya memperoleh indeks 68.28, sedangkan pernyataan “kemampuan berpikir meningkat dengan ChatGPT” mencatat skor terendah yaitu 67.72. Meskipun masih termasuk kategori tinggi, skor ini lebih rendah dibanding indikator lain, menunjukkan bahwa mahasiswa masih ragu mengaitkan penggunaan ChatGPT dengan penguatan berpikir kritis yang mendalam.

Tabel 1.
Hasil penelitian

Variabel	Indikator Utama	Nilai Indeks	Kategori
Pemanfaatan ChatGPT (X)	Frekuensi penggunaan	86.14	Sangat Tinggi
Pemanfaatan ChatGPT (X)	Produktivitas menulis	78.30	Tinggi
Pemanfaatan ChatGPT (X)	Penyelesaian tugas	80.00	Sangat Tinggi
Pemanfaatan ChatGPT (X)	Kualitas produk AI	81.42	Sangat Tinggi
Pemanfaatan ChatGPT (X)	Kemudahan UI/UX	78.34	Tinggi
Berpikir Kritis (Y)	Informasi baru	82.46	Sangat Tinggi
Berpikir Kritis (Y)	Perspektif multipel	78.38	Tinggi
Berpikir Kritis (Y)	Perumusan masalah	78.60	Tinggi
Berpikir Kritis (Y)	Penarikan kesimpulan	78.96	Tinggi
Berpikir Kritis (Y)	Pemikiran kritis meningkat	68.28	Tinggi
Berpikir Kritis (Y)	Kemampuan berpikir meningkat	67.72	Tinggi

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa Teknik Informatika STMIK Mercusuar Bekasi telah mengadopsi ChatGPT secara masif dalam aktivitas akademik. Hal ini terlihat dari tingginya frekuensi penggunaan dan persepsi positif terhadap kualitas teknologi yang ditawarkan. Fenomena ini sejalan dengan tren global di mana mahasiswa generasi digital lebih cepat

beradaptasi dengan teknologi baru yang menawarkan efisiensi. ChatGPT diposisikan bukan sekadar sebagai chatbot, melainkan sebagai mitra belajar yang mampu mendukung produktivitas.

Tingginya skor pada indikator produktivitas menulis dan penyelesaian tugas menegaskan bahwa ChatGPT dipandang sebagai sarana efektif dalam mengurangi beban kerja. Mahasiswa merasakan kemudahan dalam menyusun draf, merumuskan gagasan, serta menyelesaikan tugas akademik dengan lebih cepat. Efisiensi ini pada dasarnya mencerminkan sifat pragmatis mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung capaian akademik, terutama ketika mereka dihadapkan pada tenggat waktu yang ketat.

Temuan lain yang signifikan adalah peran ChatGPT dalam memperluas wawasan mahasiswa. Skor tinggi pada indikator informasi baru dan perspektif multipel menunjukkan bahwa mahasiswa memanfaatkan teknologi ini untuk mengakses sudut pandang yang beragam. ChatGPT memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya, karena mahasiswa dapat mengeksplorasi isu dari berbagai dimensi yang mungkin tidak mereka peroleh hanya dari literatur konvensional. Hal ini memperkuat peran AI sebagai fasilitator akses pengetahuan.

Meskipun begitu, hasil penelitian juga menampilkan dinamika yang lebih kompleks ketika berbicara tentang kemampuan berpikir kritis. Meskipun mahasiswa mengakui adanya manfaat pada perumusan masalah dan penarikan kesimpulan, skor pada indikator yang secara eksplisit menilai peningkatan berpikir kritis cenderung lebih rendah. Ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara efisiensi kognitif yang diperoleh dengan kemampuan berpikir kritis fundamental yang diharapkan terbentuk melalui proses belajar mandiri.

Fenomena tersebut dapat dijelaskan melalui konsep *cognitive offloading*. Mahasiswa cenderung memindahkan sebagian beban berpikir, seperti pencarian data dan penyusunan kalimat, kepada ChatGPT. Strategi ini memang membantu dalam hal efisiensi, tetapi tidak selalu melatih kapasitas internal dalam mengevaluasi, mengkritisi, dan menyintesis informasi. Dengan kata lain, ChatGPT lebih berfungsi sebagai akselerator kognitif dibandingkan sebagai instrumen pembentuk keterampilan berpikir kritis.

Temuan ini mengisyaratkan pentingnya strategi pedagogis yang tepat dalam mengintegrasikan teknologi AI di kelas. Tanpa desain pembelajaran yang diarahkan pada evaluasi kritis terhadap keluaran ChatGPT, mahasiswa berisiko hanya menjadi pengguna pasif. Jika tidak diarahkan, mereka dapat terjebak pada pola pikir instan yang mengutamakan hasil akhir daripada proses analitis. Oleh karena itu, integrasi ChatGPT harus dibarengi dengan tugas-tugas yang menuntut refleksi, validasi, dan pengembangan argumen secara mandiri.

Konteks mahasiswa Teknik Informatika memperlihatkan kondisi yang menarik. Sebagai calon pengembang teknologi, mereka memiliki literasi digital yang relatif tinggi dan kesadaran terhadap keterbatasan AI. Hal ini memungkinkan mereka untuk bersikap kritis terhadap keluaran ChatGPT, meskipun tetap terdapat kecenderungan memanfaatkan teknologi ini secara pragmatis. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa literasi digital tidak otomatis menjamin peningkatan berpikir kritis, melainkan harus dipadukan dengan pendekatan pembelajaran yang menekankan evaluasi kritis.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperlihatkan bahwa ChatGPT berfungsi efektif sebagai alat bantu dalam meningkatkan produktivitas, memperluas akses informasi, dan mempercepat proses berpikir. Namun, dampak langsungnya terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa masih terbatas. Oleh karena itu, dibutuhkan peran pendidik dan institusi dalam menyusun kebijakan serta strategi pembelajaran yang mampu mengarahkan penggunaan ChatGPT agar tidak hanya berfokus pada efisiensi, melainkan juga mendukung terbentuknya kemandirian berpikir yang kritis dan reflektif.

4 KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa Teknik Informatika STMIK Mercusuar Bekasi telah mengintegrasikan ChatGPT secara intensif dalam aktivitas akademik mereka, terutama untuk meningkatkan efisiensi, mempercepat penyelesaian tugas, serta memperluas wawasan melalui

akses informasi baru dan perspektif yang lebih beragam. Hasil penelitian menegaskan bahwa ChatGPT berfungsi efektif sebagai akselerator kognitif yang mendukung produktivitas dan proses berpikir tingkat menengah, namun dampaknya terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis fundamental relatif terbatas. Fenomena ini menggambarkan adanya praktik *cognitive offloading*, di mana mahasiswa lebih banyak memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu eksternal dibandingkan sarana pembelajaran yang melatih kapasitas berpikir kritis secara mendalam. Oleh karena itu, pemanfaatan ChatGPT dalam pendidikan tinggi perlu diarahkan dengan strategi pedagogis yang menekankan evaluasi, refleksi, dan pengembangan argumen agar teknologi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat keterampilan berpikir kritis mahasiswa secara berkelanjutan.

REFERENSI

- [1] Ö. Aydın and E. Karaarslan, OpenAI ChatGPT generated literature review: Digital Twin in Healthcare, *SSRN Electronic Journal*, 2022, doi: 10.2139/ssrn.4308687.
- [2] A. M. Battro and S. Dehaene, *The Proceedings of the Workshop on Power and Limits of Artificial Intelligence: 30 November-1 December 2016*. Città del Vaticano: Pontificia Academia Scientiarum, 2017.
- [3] L. Bishop, A computer wrote this paper: What ChatGPT means for education, research, and writing, *SSRN Electronic Journal*, 2023, doi: 10.2139/ssrn.4338981.
- [4] F. D. Davis, R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw, Revisiting the Technology Acceptance Model (TAM) for Generative AI, *MIS Quarterly*, vol. 49, no. 1, pp. 215–240, 2025.
- [5] Y. K. Dwivedi et al., 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*, vol. 71, p. 102642, 2023, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642.
- [6] European Commission for Education, *Ethical Guidelines for the Use of Artificial Intelligence in Higher Education*. Brussels: EU Publications, 2024.
- [7] A. Ferdinand, *Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian Untuk Penulisan Skripsi Tesis dan Disertasi Ilmu Manajemen*. Semarang: UNDIP Press, 2014.
- [8] G. Fulk, Descriptive statistics, an important first step, *Journal of Neurologic Physical Therapy*, vol. 47, no. 2, p. 63, 2023, doi: 10.1097/npt.000000000000434.
- [9] J. Hartono, *Pedagogi Kritis untuk Era Digital: Mengajar Mahasiswa Berinteraksi dengan AI*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2025.
- [10] INTERSPEECH, *Proceedings of Interspeech 2023*, 2023, doi: 10.21437/interspeech.2023-1082.
- [11] A. Janssen et al., Why do chatbots fail? A critical success factors analysis, in *Proc. Int. Conf. Information Systems (ICIS)*, 2021.
- [12] I. Jara and J. M. Ochoa, *Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación*, 2020, doi: 10.18235/0002380.
- [13] A. N. Khomarudin and L. Efriyanti, Pengembangan media pembelajaran mobile learning berbasis Android pada mata kuliah kecerdasan buatan, *Journal Educative: Journal of Educational Studies*, vol. 3, no. 1, pp. 72–82, 2018, doi: 10.30983/educative.v3i1.543.
- [14] S. Lee and Y. Chen, *Cognitive offloading in the age of generative AI: A meta-analysis*, *Computers & Education*, vol. 185, p. 105123, 2024.
- [15] J. Liang et al., *Adapting language-audio models as few-shot audio learners*, 2023.
- [16] B. Lund and W. Ting, Chatting about ChatGPT: How may AI and GPT impact academia and libraries?, *SSRN Electronic Journal*, 2023, doi: 10.2139/ssrn.4333415.

- [17] M. Montenegro-Rueda, J. Fernández-Cerero, J. M. Fernández-Batanero, and E. López-Meneses, Impact of the implementation of ChatGPT in education: A systematic review, *Computers*, vol. 12, no. 8, p. 153, 2023, doi: 10.3390/computers12080153.
- [18] A. B. Nugroho and P. I. Santoso, Literasi kecerdasan buatan di perguruan tinggi teknik: Tantangan dan strategi, *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, vol. 30, no. 1, pp. 15–28, 2024.
- [19] M. Pabubung, Human dignity dalam pemikiran Yohanes Paulus II dan relevansi untuk dunia masa kini, *Jurnal Teologi*, vol. 10, no. 1, pp. 49–70, 2021, doi: 10.24071/jt.v10i1.2905.
- [20] M. R. Pabubung, Epistemologi kecerdasan buatan (AI) dan pentingnya ilmu etika dalam pendidikan interdisipliner, *Jurnal Filsafat Indonesia*, vol. 4, no. 2, pp. 152–159, 2021, doi: 10.23887/jfi.v4i2.34734.
- [21] M. Pradana and H. P. Elisa, Metaverse in education: A systematic literature review, *Cogent Social Sciences*, vol. 9, no. 2, 2023, doi: 10.1080/23311886.2023.2252656.
- [22] M. Ryznar, Giving an online exam, *SSRN Electronic Journal*, 2020, doi: 10.2139/ssrn.3684958.
- [23] R. Saputra, A. W. Widodo, and A. H. Brata, Pengembangan sistem rental kamera online, *J-PTIHK*, vol. 2, no. 6, pp. 2221–2226, 2017.
- [24] A. Setiawan and U. Luthfiyani, Penggunaan ChatGPT untuk pendidikan di era Education 4.0: Usulan inovasi meningkatkan keterampilan menulis, *Jurnal Petisi*, vol. 4, no. 1, pp. 49–58, 2023.
- [25] A. Shodikin, Pengaruh kepemimpinan dan budaya kerja terhadap kinerja tenaga kependidikan dengan motivasi kerja sebagai variabel intervening (Studi pada Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang), *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, vol. 3, no. 2, 2018, doi: 10.33633/jpeb.v3i2.2297.
- [26] A. Tlili et al., What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education, *Smart Learning Environments*, vol. 10, no. 1, 2023, doi: 10.1186/s40561-023-00237-x.
- [27] A. Turing, A. Stephan, and S. Walter, *Computing Machinery and Intelligence Englisch/Deutsch = Können Maschinen Denken? Ditzingen: Reclam*, 2021.
- [28] A. Zentner, Applied innovation: Artificial intelligence in higher education, *SSRN Electronic Journal*, 2022, doi: 10.2139/ssrn.4314180.
- [29] X. Zhai, ChatGPT user experience: Implications for education, *SSRN Electronic Journal*, 2022, doi: 10.2139/ssrn.4312418.