Volume 3 Issue 1 (2026) Pages 453-474
BORASPATI: The Journal of Bilingualism, Organization, Research, Articles, Studies in Pedagogy, Anthropology, Theory, and Indigenous Cultures
ISSN: 3089-2600 (Online)

Menelaah Era Kecerdasan Buatan: Dampak *Large Language Models* pada Kompetensi Menulis Mahasiswa

Examining the AI Era: Impacts of Large Language Models on Students' Writing Competence

Ipan Sihite
Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Sisingamangaraja XII Tapanuli[(1)]

Abstrak
Perkembangan *Large Language Models* (LLMs) telah mengubah praktik penulisan akademik di pendidikan tinggi sekaligus memunculkan perdebatan mengenai dampaknya terhadap kompetensi menulis mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah secara komprehensif dampak *Large Language Models* terhadap kompetensi menulis mahasiswa melalui sintesis hasil penelitian terkini. Penelitian menggunakan metode *library research* dengan pendekatan kualitatif melalui analisis terhadap artikel-artikel ilmiah bereputasi yang membahas pemanfaatan LLM dalam pembelajaran menulis akademik. Hasil penelitian menunjukkan empat temuan utama. Pertama, LLM mendorong transformasi proses berpikir mahasiswa dari sekadar menghasilkan teks menjadi menyusun argumen secara lebih kritis melalui proses refleksi dan revisi. Kedua, kehadiran AI mengubah paradigma integritas akademik sehingga asesmen berbasis proses, refleksi, dan ujian lisan menjadi semakin relevan. Ketiga, peran dosen bergeser dari penyampai materi menjadi fasilitator yang merancang pengalaman belajar berbantuan AI. Keempat, LLM memperluas akses mahasiswa terhadap dukungan belajar yang lebih personal dan inklusif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa LLM tidak secara langsung meningkatkan atau menurunkan kompetensi menulis mahasiswa, tetapi mentransformasi cara kompetensi tersebut dibangun melalui integrasi pedagogis yang mendorong berpikir kritis, refleksi, dan integritas akademik.
Kata Kunci: *Artificial Intelligence; Kompetensi Menulis; Large Language Models; Pendidikan Tinggi; Pembelajaran Akademik.*

Abstract
The rapid development of Large Language Models (LLMs) has transformed academic writing practices in higher education while raising debates regarding their impact on students' writing competence. This study aims to comprehensively examine the impact of Large Language Models on students' writing competence through a synthesis of recent research findings. The study employed a qualitative library research method by analyzing peer-reviewed scholarly articles discussing the use of LLMs in academic writing instruction. The findings reveal four major themes. First, LLMs transform students' cognitive processes from merely producing text to constructing critical arguments through reflection and revision. Second, AI reshapes the paradigm of academic integrity, making process-oriented assessment, reflective activities, and oral examinations increasingly important. Third, lecturers' roles shift from content deliverers to learning facilitators who design AI-supported learning experiences. Fourth, LLMs expand students' access to more personalized and inclusive academic support. The study concludes that

LLMs neither inherently improve nor diminish students' writing competence; instead, they transform how such competence is developed through pedagogical integration that promotes critical thinking, reflection, and academic integrity.
Keywords: *Academic Writing; Artificial Intelligence; Higher Education; Large Language Models; writing competence.*

Copyright (c) 2026 Ipan Sihite.

✉ Corresponding author : Ipan Sihite
Email Address : sihiteivan550@gmail.com
Received 9 Juli 2026, Accepted 16 Juli 2026, Published 18 Juli 2026

Pendahuluan

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI), khususnya *Large Language Models* (LLMs), telah membawa perubahan yang signifikan dalam praktik pembelajaran di pendidikan tinggi. Kemampuan LLM untuk memahami perintah pengguna, menghasilkan teks yang koheren, merangkum informasi, menerjemahkan bahasa, serta membantu penyusunan tulisan akademik menjadikan teknologi ini semakin terintegrasi dalam aktivitas belajar mengajar, penelitian, dan pengembangan desain instruksional di perguruan tinggi (Faisal, 2024; Upadhyay et al., 2024). Kehadiran berbagai platform berbasis LLM, seperti ChatGPT, Gemini, Claude, dan Copilot, telah mengubah cara mahasiswa maupun dosen mencari informasi, mengembangkan ide, menyusun kerangka tulisan, hingga merevisi karya ilmiah, sehingga AI tidak lagi dipandang sebagai sekadar inovasi teknologi, tetapi telah menjadi bagian dari ekosistem pembelajaran.

Kajian sistematis yang dilakukan Faisal (2024) menunjukkan bahwa pemanfaatan ChatGPT berpotensi meningkatkan efektivitas pembelajaran, mendukung pembelajaran yang lebih personal, serta memperluas akses terhadap pembelajaran bahasa dan penulisan akademik. Namun, di balik berbagai manfaat tersebut, penggunaan LLM juga memunculkan tantangan baru berupa kekhawatiran terhadap integritas akademik, penurunan kualitas berpikir kritis, transparansi proses pembelajaran, dan potensi bias yang dihasilkan oleh sistem AI . Oleh karena itu, berbagai penelitian menekankan pentingnya pengembangan kebijakan institusional, pedoman etika, dan penguatan literasi AI agar teknologi ini dapat dimanfaatkan secara bertanggung jawab tanpa mengurangi kualitas pembelajaran maupun orisinalitas karya akademik (Oh & Sanfilippo, 2024).

Pemanfaatan *Large Language Models* (LLMs) dalam pembelajaran menulis akademik menghadirkan berbagai peluang yang berpotensi meningkatkan kualitas proses belajar mahasiswa. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI mampu membantu mahasiswa mengembangkan ide, memperbaiki tata bahasa, meningkatkan koherensi teks, serta memberikan umpan balik yang cepat dan adaptif selama proses penulisan (Putri & Naf'ihima, 2025; Qadhi et al., 2024). Selain meningkatkan efisiensi penyusunan tulisan, AI juga berperan sebagai mitra belajar yang mendukung revisi, penguatan argumentasi, serta refleksi terhadap hasil tulisan (Rahma & Taufiq, 2024). Dukungan yang bersifat personal dan dapat diakses kapan saja menjadikan AI sebagai sumber belajar alternatif yang semakin banyak dimanfaatkan mahasiswa, khususnya bagi mereka yang mengalami kesulitan dalam penulisan akademik. Bahkan, sejumlah kajian menyebutkan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran berpotensi memperluas kesempatan belajar melalui pembelajaran yang lebih personal, sistem tutor cerdas, serta analitik pembelajaran yang mampu meningkatkan efektivitas proses pendidikan secara keseluruhan (Afrita, 2023; Kozok & Siaputra, 2023).

Di sisi lain, perkembangan AI generatif juga memunculkan berbagai tantangan yang tidak dapat diabaikan. Kemampuan AI menghasilkan teks yang menyerupai tulisan manusia menimbulkan kekhawatiran mengenai menurunnya orisinalitas karya ilmiah, meningkatnya ketergantungan mahasiswa terhadap teknologi, serta munculnya persoalan integritas akademik (Moya et al., 2024; Qadhi et al., 2024). Penggunaan AI secara tidak terkendali

berpotensi menimbulkan *cognitive offloading*, yaitu kecenderungan individu mengalihkan sebagian proses berpikir kepada teknologi sehingga keterlibatan kognitif dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menyusun argumen menjadi berkurang. Selain itu, semakin berkembangnya kemampuan AI generatif juga menjadi tantangan bagi berbagai perangkat deteksi plagiarisme maupun deteksi AI karena teks yang dihasilkan semakin sulit dibedakan dari tulisan manusia, terutama ketika telah melalui proses parafrase atau revisi lanjutan (Almahasees et al., 2024). Kondisi tersebut mendorong perlunya pembaruan kebijakan integritas akademik, penguatan literasi AI, serta penyusunan pedoman etis penggunaan AI dalam penulisan ilmiah agar pemanfaatannya tetap sejalan dengan tujuan pendidikan tinggi (Ramli, 2023).

Perdebatan mengenai dampak LLM terhadap kompetensi menulis mahasiswa masih menunjukkan hasil yang beragam. Sejumlah penelitian melaporkan bahwa AI mampu meningkatkan kualitas tulisan, kemampuan berpikir kritis, dan efisiensi pembelajaran melalui umpan balik yang adaptif serta dukungan terhadap pengembangan argumentasi dan revisi tulisan (Hilal et al., 2024; Putri & Naf'ihima, 2025; Rahma & Taufiq, 2024). Sebaliknya, penelitian lain menekankan bahwa manfaat tersebut hanya akan tercapai apabila penggunaan AI diintegrasikan melalui strategi pedagogis yang terarah. Tanpa pengawasan dan desain pembelajaran yang tepat, AI berpotensi mengurangi keterlibatan intelektual mahasiswa, meningkatkan ketergantungan terhadap teknologi, serta melemahkan proses berpikir kritis dalam penulisan akademik (Moya et al., 2024; Qadhi et al., 2024). Selain itu, beberapa kajian juga menunjukkan bahwa pendekatan yang hanya mengandalkan perangkat deteksi AI tidak lagi memadai untuk menjaga integritas akademik karena kemampuan AI generatif berkembang jauh lebih cepat dibandingkan teknologi pendeteksi yang tersedia (Almahasees et al., 2024). Oleh karena itu, literatur terkini mulai mengarahkan perhatian pada pengembangan model pembelajaran yang mengintegrasikan AI sebagai alat pendukung proses berpikir, disertai penguatan literasi AI, asesmen autentik, serta kebijakan integritas akademik yang adaptif sehingga teknologi ini dapat meningkatkan kompetensi menulis tanpa mengurangi kualitas pembelajaran.

Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya sintesis terhadap berbagai hasil penelitian yang telah dipublikasikan. Pendekatan *library research* memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola-pola temuan yang konsisten, membandingkan berbagai perspektif yang berkembang, serta menyusun pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak LLM terhadap kompetensi menulis mahasiswa. Melalui sintesis literatur, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi manfaat maupun tantangan penggunaan AI, tetapi juga menjelaskan hubungan antartemuan sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai perubahan pembelajaran menulis akademik pada era kecerdasan buatan.

Berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada satu aspek pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran menulis, seperti peningkatan kualitas tulisan, integritas akademik, literasi digital, atau strategi pembelajaran tertentu, penelitian ini menawarkan perspektif yang lebih komprehensif melalui sintesis berbagai temuan penelitian terkini. Kebaruan penelitian ini terletak pada penyusunan sebuah kerangka konseptual yang mengintegrasikan empat dimensi utama dampak *Large Language Models* (LLMs) terhadap kompetensi menulis mahasiswa, yaitu (1) transformasi proses berpikir dan penyusunan argumen, (2) perubahan paradigma integritas akademik dan asesmen, (3) transformasi peran dosen dalam pembelajaran, serta (4) perluasan akses terhadap dukungan belajar melalui AI. Keempat dimensi tersebut disusun berdasarkan sintesis berbagai kajian mengenai literasi baru, multiliterasi, desain kurikulum, asesmen, serta model pembelajaran yang menunjukkan bahwa perubahan kompetensi menulis di era AI tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghasilkan teks, tetapi juga melibatkan perubahan pada aspek kognitif, pedagogis, evaluatif, dan aksesibilitas pembelajaran (Herlina & Juandi, 2022; Ibda, 2020; Isno, 2018). Dengan demikian, penelitian ini tidak sekadar merangkum hasil penelitian sebelumnya, tetapi menawarkan kerangka konseptual yang menjelaskan hubungan

antardimensi tersebut secara terpadu sehingga memberikan pemahaman yang lebih utuh mengenai bagaimana LLM mentransformasi kompetensi menulis mahasiswa di era kecerdasan buatan.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menelaah secara komprehensif dampak *Large Language Models* (LLMs) terhadap kompetensi menulis mahasiswa melalui sintesis hasil-hasil penelitian terkini. Secara khusus, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi bagaimana LLM memengaruhi proses berpikir dan penyusunan argumen mahasiswa, mengubah paradigma integritas akademik dan asesmen, mentransformasi peran dosen dalam pembelajaran, serta memperluas akses mahasiswa terhadap dukungan belajar. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis berupa kerangka konseptual yang lebih integratif dalam memahami perubahan kompetensi menulis di era AI, sekaligus menjadi landasan bagi pengembangan strategi pembelajaran, sistem asesmen, dan kebijakan pemanfaatan AI di pendidikan tinggi yang tetap menjaga kualitas pembelajaran dan integritas akademik.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menelaah dampak *Large Language Models* terhadap kompetensi menulis mahasiswa melalui pendekatan *library research*. Secara khusus, penelitian ini berupaya menyintesis berbagai hasil penelitian terkini untuk menjelaskan bagaimana LLM memengaruhi perkembangan kemampuan berpikir kritis dalam penulisan akademik, perubahan praktik integritas akademik dan asesmen, transformasi peran dosen dalam proses pembelajaran, serta perluasan kesempatan belajar bagi mahasiswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual bagi pengembangan pembelajaran menulis akademik, sekaligus menjadi rujukan bagi dosen, perguruan tinggi, dan pengambil kebijakan dalam merancang pemanfaatan AI yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran tanpa mengabaikan integritas akademik dan pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Metodologi

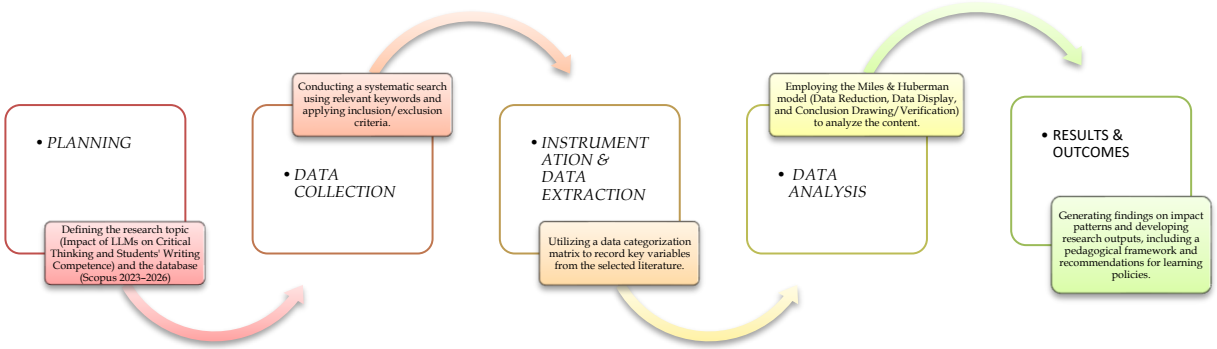
Penelitian ini menggunakan rancangan kualitatif dengan pendekatan studi pustaka (*library research*) yang sistematis. Metode ini dipilih karena relevansi subjek penelitian, yakni dampak *Large Language Models* (LLM) terhadap kompetensi menulis, merupakan fenomena yang terus berkembang pesat secara global. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mensintesis temuan-temuan mutakhir, memetakan celah penelitian (*research gap*), dan mengonstruksi kerangka pedagogis baru tanpa terbatas pada batasan geografis. Penelitian ini difokuskan pada analisis konten (*content analysis*) terhadap literatur ilmiah untuk mengidentifikasi pola perilaku mahasiswa dalam menulis dan ketergantungan kognitif terhadap AI.

Data dalam penelitian ini diperoleh secara komprehensif melalui pangkalan data Scopus sebagai sumber primer untuk memastikan keterbaruan dan standar kualitas akademik yang teruji. Dokumen yang dianalisis mencakup artikel ilmiah, prosiding, serta laporan penelitian yang diterbitkan dalam rentang waktu tahun 2023 hingga 2026 guna menangkap dinamika terkini penggunaan Large Language Models. Proses analisis tidak terbatas pada pemeriksaan abstrak semata, melainkan dilakukan secara mendalam terhadap keseluruhan isi naskah (*full-text)* guna menjamin pemahaman holistik atas data empiris, metodologi, dan argumen teoretis yang dipaparkan. Kriteria inklusi diterapkan secara ketat terhadap literatur yang berfokus pada integrasi AI dalam pendidikan tinggi, khususnya yang menyajikan data empiris terkait perilaku dan kompetensi menulis mahasiswa. Sebagai bentuk kontrol kualitas, kriteria eksklusi juga diberlakukan untuk menyisihkan artikel opini yang tidak didukung oleh data empiris, artikel populer bersifat non-akademis, serta naskah yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan pengembangan kompetensi kognitif maupun proses menulis dalam pembelajaran bahasa.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik *systematic search* yang difokuskan pada kata kunci "*Large Language Models*", "*Academic Writing*", "*Critical Thinking*",

dan "*Higher Education*". Peneliti menggunakan matriks kategorisasi data atau formulir ekstraksi data sebagai perangkat sistematis untuk merekam variabel penelitian yang mencakup jenis AI yang digunakan, dampak terhadap berpikir kritis, dampak terhadap kompetensi menulis, serta rekomendasi pedagogis. Guna menjamin kredibilitas data yang dikumpulkan, instrumen tersebut divalidasi melalui *peer-debriefing* dengan melibatkan dua pakar di bidang Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Selanjutnya, tingkat keterandalan (*reliability*) instrumen diuji melalui prosedur *inter-coder agreement* untuk memastikan bahwa proses ekstraksi data dari literatur yang terpilih bersifat konsisten, objektif, dan terbebas dari bias subjektif peneliti.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model Miles et al. (2014) yang terdiri dari tiga tahapan prosedural yang saling berkesinambungan. Pertama, tahap reduksi data dilakukan dengan menyeleksi literatur secara ketat, meringkas intisari, serta mengeliminasi informasi yang tidak relevan dengan fokus kajian untuk memusatkan perhatian pada data yang paling signifikan. Kedua, tahap penyajian data (data display) dilakukan dengan menyusun informasi hasil reduksi ke dalam bentuk matriks tematik dan bagan untuk memudahkan visualisasi pola-pola dampak penggunaan Large Language Models terhadap kompetensi kognitif dan menulis mahasiswa. Ketiga, tahap verifikasi dan penarikan kesimpulan dilakukan melalui sintesis kritis terhadap pola-pola yang muncul, yang bertujuan untuk menghasilkan argumen baru dan rekomendasi pedagogis yang valid terkait efikasi serta risiko penggunaan teknologi AI dalam pendidikan tinggi.



Gambar 1. Bagan Alur Prosedur Penelitian Studi Pustaka

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Transformasi Kognitif: Dari Penulis Pasif Menjadi Penyusun Argumen yang Kritis

Salah satu temuan utama penelitian ini adalah terjadinya perubahan pada cara mahasiswa memanfaatkan *Large Language Models* (LLMs) selama proses penulisan akademik. Pada tahap awal pembelajaran, sebagian besar mahasiswa menggunakan AI sebagai alat untuk memperoleh jawaban atau menghasilkan draf awal tulisan secara cepat. Interaksi mahasiswa dengan AI pada tahap ini masih bersifat pasif karena mereka cenderung menerima keluaran yang diberikan tanpa melakukan evaluasi lebih lanjut. Namun, setelah diterapkan siklus pembelajaran *Draft–Feedback–Reflection–Revision*, pola tersebut mengalami perubahan yang cukup signifikan. Mahasiswa mulai membaca kembali respons yang dihasilkan AI, membandingkannya dengan referensi ilmiah, mengidentifikasi bagian yang kurang sesuai, kemudian merevisi dan menyusun kembali argumen berdasarkan pemahaman mereka sendiri. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa AI tidak lagi diposisikan sebagai penghasil jawaban, tetapi sebagai mitra belajar yang membantu mahasiswa mengembangkan kualitas argumentasi akademik.

Perubahan pola penggunaan AI tersebut diikuti oleh peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa skor rata-rata berpikir kritis meningkat dari kategori rendah menjadi kategori tinggi setelah mahasiswa mengikuti pembelajaran berbantuan AI. Berdasarkan sembilan indikator berpikir kritis yang dikembangkan Zhao et al. (2025), peningkatan paling menonjol terjadi pada kemampuan menganalisis (*analysing*) dan mensintesis informasi (*synthesising*). Dalam hal ini, mahasiswa mulai memosisikan AI sebagai perpanjangan kognitif atau extended mind, sebagaimana dijelaskan oleh Puusepp (2025). Mahasiswa tidak lagi sekadar mengutip atau menyalin informasi yang dihasilkan AI, tetapi mulai mampu mengidentifikasi kelemahan suatu argumen, menghubungkan berbagai sumber ilmiah, serta menyusun kembali informasi tersebut menjadi argumen yang lebih logis, sistematis, dan sesuai dengan konteks pembahasan. Temuan ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran tidak hanya menghasilkan tulisan yang lebih baik, tetapi juga mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam mengolah informasi secara kritis.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis tersebut menunjukkan bahwa AI tidak menggantikan aktivitas berpikir mahasiswa. Sebaliknya, AI berfungsi sebagai alat yang membantu mahasiswa mengembangkan proses berpikir secara lebih terarah. Ketika AI memberikan saran, alternatif argumen, atau umpan balik terhadap tulisan yang disusun, mahasiswa tidak serta-merta menerima seluruh masukan tersebut. Mereka harus mengevaluasi relevansi setiap saran, membandingkannya dengan teori maupun referensi ilmiah yang digunakan, kemudian memutuskan apakah masukan tersebut akan diterima, dimodifikasi, atau ditolak. Proses pengambilan keputusan akademik inilah yang mendorong mahasiswa untuk berpikir lebih mendalam dibandingkan ketika mereka menyusun tulisan tanpa memperoleh umpan balik secara langsung. Dengan demikian, kontribusi utama AI dalam penelitian ini bukan terletak pada kemampuannya menghasilkan teks, melainkan pada kemampuannya memicu proses evaluasi dan refleksi yang memperkuat kualitas penalaran mahasiswa yang selaras dengan panduan Kong et al. (2024) yang menekankan bahwa kompetensi AI bukan sekadar teknis, tetapi tentang kemampuan mengevaluasi keluaran secara etis dan kritis..

Temuan tersebut dapat dipahami melalui perspektif konstruktivisme sosial Vygotsky sebagaimana dijelaskan oleh Ravelo et al. (2026). Menurut teori ini, pembelajaran berlangsung secara optimal ketika peserta didik memperoleh bantuan dari pihak yang memiliki pengetahuan atau kemampuan lebih tinggi yang dikenal sebagai *More Knowledgeable Other* (MKO). Bantuan tersebut diberikan melalui *scaffolding*, yaitu dukungan sementara berupa arahan, contoh, umpan balik, maupun petunjuk yang memungkinkan peserta didik menyelesaikan tugas yang sebelumnya belum mampu dikerjakan secara mandiri. Dalam penelitian ini, AI menjalankan fungsi yang menyerupai MKO dengan menyediakan berbagai alternatif penyusunan argumen, rekomendasi perbaikan struktur tulisan, serta umpan balik terhadap isi tulisan mahasiswa. Akan tetapi, *scaffolding* tersebut tidak secara otomatis meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Perkembangan kemampuan berpikir muncul ketika mahasiswa secara aktif merefleksikan setiap masukan yang diberikan AI, membandingkannya dengan pengetahuan dan referensi yang dimiliki, kemudian menentukan secara sadar bagian mana yang layak dipertahankan, direvisi, ataupun diabaikan. Hal ini menunjukkan bahwa AI berfungsi sebagai fasilitator pembelajaran, sedangkan proses refleksi yang dilakukan mahasiswa merupakan faktor utama yang mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Chala et al. (2025) yang menunjukkan bahwa *reflective writing* mampu meningkatkan kualitas berpikir kritis mahasiswa. *Reflective writing* merupakan proses menulis yang tidak hanya berorientasi pada produk akhir, tetapi juga mendorong mahasiswa merefleksikan pengalaman belajar, proses pengambilan keputusan, dan alasan di balik setiap perubahan yang dilakukan pada tulisannya. Dalam penelitian ini, mahasiswa tidak hanya menghasilkan draf akademik, tetapi

juga diminta mengevaluasi umpan balik AI, mengidentifikasi kelemahan argumen, serta melakukan revisi berdasarkan hasil refleksi tersebut. Kegiatan ini membuat mahasiswa lebih sadar terhadap proses berpikirnya sendiri (*metacognitive awareness*), sehingga setiap keputusan akademik yang diambil memiliki dasar argumentasi yang lebih kuat.

Di sisi lain, hasil penelitian ini memberikan perspektif yang berbeda terhadap kekhawatiran Fan et al. (2026) mengenai *cognitive offloading*, yaitu kecenderungan individu mengalihkan sebagian proses berpikir kepada teknologi sehingga keterlibatan kognitifnya berkurang. Kekhawatiran tersebut muncul karena AI dianggap dapat membuat mahasiswa terlalu bergantung pada teknologi dan kehilangan kemampuan berpikir secara mandiri. Namun, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi tersebut tidak selalu terjadi. Ketika penggunaan AI diintegrasikan ke dalam pembelajaran yang menekankan refleksi, diskusi, dan revisi secara berkelanjutan, mahasiswa justru menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengevaluasi informasi, memperbaiki kualitas argumen, serta mempertanggungjawabkan setiap keputusan yang mereka ambil selama proses penulisan. Dengan demikian, risiko *cognitive offloading* dapat diminimalkan apabila AI digunakan sebagai sarana untuk mendukung proses berpikir, bukan sebagai pengganti proses berpikir itu sendiri.

Hasil penelitian ini juga mendukung kerangka *AI literacy* yang dikembangkan Kong et al. (2024), yang menekankan bahwa kompetensi menggunakan AI tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan teknologi, tetapi juga kemampuan mengevaluasi keluaran AI secara kritis, memahami keterbatasannya, serta menggunakan teknologi tersebut secara etis dan bertanggung jawab. Selaras dengan pandangan tersebut, mahasiswa dalam penelitian ini tidak lagi bergantung pada AI sebagai sumber jawaban, tetapi memanfaatkannya sebagai alat untuk mengembangkan kualitas argumentasi akademik. Pada saat yang sama, mereka tetap mempertahankan *authorial voice*, yaitu identitas intelektual dan gaya argumentasi pribadi dalam setiap tulisan. Sebagaimana dijelaskan Jiang et al. (2025), kemampuan mempertahankan *authorial voice* menjadi aspek penting dalam penulisan akademik berbantuan AI karena menunjukkan bahwa mahasiswa tetap menjadi pengambil keputusan utama dalam proses konstruksi pengetahuan.

Secara lebih luas, temuan penelitian ini menunjukkan adanya pergeseran paradigma dalam pembelajaran menulis akademik di era kecerdasan buatan. Jika sebelumnya keberhasilan menulis lebih banyak diukur dari kemampuan menghasilkan teks secara mandiri, maka pada era AI keberhasilan tersebut semakin ditentukan oleh kemampuan mahasiswa memilih informasi yang relevan, mengevaluasi kualitasnya, mengintegrasikan berbagai sumber ilmiah, serta menyusun argumen yang logis dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan kata lain, mahasiswa tidak lagi hanya berperan sebagai penulis yang menghasilkan teks, tetapi berkembang menjadi penyusun argumen yang secara aktif mengelola, mengkritisi, dan menyempurnakan setiap gagasan yang dituangkan dalam tulisannya.

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi pembelajaran menulis akademik di perguruan tinggi. Kehadiran AI seharusnya tidak dipandang sebagai ancaman terhadap integritas intelektual mahasiswa, tetapi sebagai peluang untuk merancang pembelajaran yang lebih berorientasi pada pengembangan berpikir kritis. Oleh karena itu, penugasan menulis tidak lagi cukup berfokus pada produk akhir, melainkan perlu memberikan ruang bagi mahasiswa untuk menunjukkan proses berpikirnya melalui refleksi, revisi bertahap, dokumentasi perubahan argumen, dan justifikasi terhadap setiap keputusan akademik yang diambil. Dengan pendekatan tersebut, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penulisan, tetapi juga menjadi katalis yang mendorong berkembangnya kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan dalam pendidikan tinggi abad ke-21.

Krisis Integritas Akademik dan Relevansi Ujian Lisan sebagai Mekanisme Verifikasi Pembelajaran

Tema kedua yang muncul dari hasil penelitian ini berkaitan dengan semakin kompleksnya tantangan dalam menjaga integritas akademik pada era penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) generatif. Analisis data menunjukkan adanya kesenjangan antara kualitas tulisan yang dihasilkan mahasiswa dan kemampuan mereka dalam menjelaskan isi tulisan tersebut ketika dilakukan proses klarifikasi. Sebagian mahasiswa mampu menghasilkan esai yang tersusun secara sistematis, menggunakan bahasa akademik yang baik, serta didukung oleh struktur argumentasi yang tampak meyakinkan. Akan tetapi, ketika diminta menjelaskan alasan pemilihan teori, mempertahankan logika argumentasi, atau menghubungkan temuan dengan referensi yang digunakan, beberapa mahasiswa mengalami kesulitan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kualitas produk tulisan belum tentu mencerminkan tingkat penguasaan pengetahuan yang sebenarnya.

Fenomena tersebut memperlihatkan bahwa karakteristik asesmen akademik mengalami perubahan yang cukup mendasar sejak berkembangnya AI generatif. Sebelumnya, kualitas tulisan sering dijadikan indikator utama untuk menilai pemahaman mahasiswa terhadap suatu materi. Namun, perkembangan *Large Language Models* (LLMs) telah mengubah situasi tersebut. AI mampu menghasilkan tulisan dengan struktur akademik yang baik, menggunakan bahasa yang relatif formal, bahkan menyusun argumen yang tampak logis dalam waktu singkat. Akibatnya, dosen semakin sulit membedakan antara tulisan yang sepenuhnya merupakan hasil konstruksi pengetahuan mahasiswa dengan tulisan yang sebagian besar dibangun melalui bantuan AI. Dengan demikian, produk tulisan tidak lagi dapat dijadikan satu-satunya dasar untuk mengevaluasi pencapaian belajar mahasiswa.

Perubahan tersebut semakin diperkuat oleh berkembangnya berbagai aplikasi parafrase dan penyuntingan berbasis AI. Teknologi ini memungkinkan pengguna mengubah struktur kalimat, pilihan kata, bahkan gaya penulisan tanpa mengubah makna utama suatu teks. Dampaknya, berbagai perangkat deteksi AI maupun deteksi plagiarisme menjadi semakin sulit mengidentifikasi tingkat keterlibatan AI secara akurat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Guleria et al. (2023) yang menunjukkan bahwa kemampuan AI dalam menghasilkan dan memodifikasi teks berkembang lebih cepat dibandingkan kemampuan sistem deteksi yang tersedia. Hasil serupa juga dikemukakan Storey (2026) yang menegaskan bahwa reliabilitas berbagai alat deteksi AI terus mengalami penurunan seiring dengan semakin canggihnya model bahasa generatif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan yang hanya berfokus pada pendeteksian penggunaan AI tidak lagi memadai untuk menjaga integritas akademik di pendidikan tinggi.

Lebih jauh lagi, penelitian ini menunjukkan bahwa persoalan utama bukan terletak pada penggunaan AI itu sendiri, melainkan pada kesenjangan antara produk dan proses pembelajaran. AI mampu membantu mahasiswa menghasilkan produk tulisan yang berkualitas, tetapi teknologi tersebut tidak dapat menggantikan proses penalaran yang dibutuhkan ketika seseorang harus menjelaskan, mempertahankan, atau mengembangkan argumen secara langsung. Dengan kata lain, AI dapat menghasilkan teks yang terlihat meyakinkan, tetapi tidak dapat menggantikan pemahaman konseptual yang dimiliki oleh penulisnya. Oleh karena itu, evaluasi terhadap hasil belajar tidak lagi cukup dilakukan melalui penilaian terhadap produk akhir, melainkan juga harus mampu mengungkap bagaimana proses berpikir mahasiswa selama menghasilkan karya akademik tersebut.

Dalam konteks tersebut, ujian lisan (*viva voce*) kembali memperoleh relevansi sebagai salah satu bentuk asesmen autentik seperti yang disoroti oleh Wilby & Esson (2024) dalam penelitiannya. Berbeda dengan tugas tertulis yang dapat disusun melalui berbagai bantuan teknologi, ujian lisan mengharuskan mahasiswa menjelaskan gagasannya secara langsung, merespons pertanyaan lanjutan, menghubungkan berbagai konsep, serta mempertahankan argumentasi secara spontan. Kemampuan tersebut tidak hanya menunjukkan penguasaan materi, tetapi juga memperlihatkan bagaimana mahasiswa membangun hubungan

antarkonsep, menggunakan bukti ilmiah, dan mengambil keputusan akademik dalam situasi yang dinamis. Dengan demikian, ujian lisan memberikan peluang yang lebih besar bagi dosen untuk mengevaluasi proses penalaran mahasiswa dibandingkan sekadar menilai kualitas produk tulisan.

Temuan ini mengonfirmasi pandangan Storey (2026) yang menyatakan bahwa pendidikan tinggi perlu merevitalisasi asesmen lisan sebagai bagian dari sistem evaluasi akademik pada era AI. Menurut Storey, fokus asesmen tidak lagi semata-mata diarahkan pada hasil akhir berupa dokumen tertulis, tetapi juga pada kemampuan mahasiswa menjelaskan proses intelektual yang melandasi penyusunan dokumen tersebut. Dalam penelitian ini, mahasiswa yang mampu mempertanggungjawabkan alasan pemilihan teori, menjelaskan hubungan antara data dan kesimpulan, serta memberikan argumentasi terhadap setiap keputusan akademik menunjukkan tingkat penguasaan konsep yang lebih baik dibandingkan mahasiswa yang hanya mampu menghasilkan tulisan dengan kualitas bahasa yang tinggi.

Hasil penelitian ini juga mendukung argumentasi Drori et al. (2023) mengenai pentingnya penggunaan *meta-questions* dalam asesmen pembelajaran. *Meta-questions* merupakan pertanyaan yang tidak hanya meminta mahasiswa mengingat fakta atau definisi, tetapi mendorong mereka menjelaskan alasan, hubungan antarkonsep, proses pengambilan keputusan, dan dasar pemikiran di balik suatu argumen. Sebagai contoh, pertanyaan seperti "*Mengapa teori ini lebih sesuai dibandingkan teori lain?*", "*Bagaimana data yang Anda peroleh mendukung kesimpulan tersebut?*", atau "*Apa alasan Anda merevisi argumen pada bagian ini?*" mampu mengungkap kedalaman pemahaman mahasiswa secara lebih komprehensif. Melalui pendekatan ini, dosen tidak hanya menilai apa yang diketahui mahasiswa, tetapi juga bagaimana mereka membangun dan mempertanggungjawabkan pengetahuannya.

Temuan penelitian ini sekaligus menunjukkan adanya pergeseran paradigma dalam menjaga integritas akademik. Selama ini, berbagai institusi pendidikan lebih banyak berupaya membatasi penggunaan AI atau mengembangkan teknologi untuk mendeteksi keterlibatan AI dalam penulisan akademik. Namun, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa strategi tersebut memiliki efektivitas yang semakin terbatas. Seiring dengan perkembangan AI generatif yang berlangsung sangat cepat, kemampuan teknologi untuk menghasilkan teks yang menyerupai tulisan manusia akan terus meningkat. Oleh karena itu, menjaga integritas akademik tidak lagi dapat bergantung pada pendekatan pengawasan semata, tetapi perlu diarahkan pada pengembangan sistem asesmen yang mampu mengungkap proses berpikir mahasiswa secara autentik.

Dari perspektif pedagogis, temuan ini juga mengindikasikan bahwa penggunaan AI seharusnya mendorong perubahan desain evaluasi pembelajaran. Penilaian tidak cukup dilakukan melalui satu produk akhir berupa esai, tetapi perlu dilengkapi dengan berbagai bentuk asesmen proses, seperti jurnal refleksi, dokumentasi revisi, portofolio penulisan, *peer review*, serta ujian lisan. Kombinasi berbagai bentuk asesmen tersebut memungkinkan dosen memperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai perkembangan pemahaman mahasiswa sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap satu jenis bukti akademik. Dengan demikian, integritas akademik tidak dibangun melalui larangan menggunakan AI, melainkan melalui sistem evaluasi yang mampu memastikan bahwa mahasiswa benar-benar memahami, menguasai, dan mampu mempertanggungjawabkan setiap argumen yang mereka tuliskan.

Temuan ini sangat penting bagi pengembangan kebijakan pendidikan tinggi pada era AI generatif. Perguruan tinggi perlu menggeser orientasi asesmen dari penilaian terhadap produk menuju penilaian terhadap proses berpikir. Dosen juga perlu memperoleh pelatihan mengenai perancangan asesmen autentik yang mampu mengevaluasi kemampuan analisis, sintesis, evaluasi, dan argumentasi mahasiswa secara lebih komprehensif. Dalam praktiknya, setiap tugas akademik yang memanfaatkan AI dapat diakhiri dengan sesi klarifikasi atau mini viva selama 10–15 menit untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa menjelaskan proses penyusunan tulisan, mempertahankan argumen yang digunakan, serta menunjukkan keterkaitan antara teori, data, dan kesimpulan penelitian. Pendekatan ini tidak hanya

memperkuat integritas akademik, tetapi juga mendorong mahasiswa menjadi lebih bertanggung jawab terhadap setiap keputusan intelektual yang mereka ambil selama proses penulisan akademik.

Transformasi Peran Dosen: Dari Penyampai Materi Menjadi Fasilitator Pembelajaran

Tema ketiga yang muncul dari hasil penelitian ini berkaitan dengan perubahan peran dosen dalam pembelajaran menulis akademik pada era kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*). Hasil analisis menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi AI tidak hanya ditentukan oleh kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi, tetapi juga oleh cara dosen merancang proses pembelajaran. Data memperlihatkan bahwa pembelajaran yang hanya berfokus pada pelarangan penggunaan AI cenderung menghasilkan keterlibatan belajar yang rendah. Mahasiswa lebih banyak berupaya menghindari aturan daripada mengembangkan kemampuan berpikirnya. Sebaliknya, ketika dosen mengintegrasikan AI sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang terstruktur, mahasiswa menunjukkan partisipasi yang lebih aktif, lebih terbuka dalam berdiskusi, dan lebih kritis dalam menyusun argumentasi akademik.

Perubahan tersebut menunjukkan bahwa kehadiran AI telah menggeser posisi dosen dalam proses pembelajaran. Sebelumnya, dosen sering dipandang sebagai sumber utama pengetahuan yang bertugas menyampaikan materi, memberikan contoh, dan mengevaluasi hasil belajar mahasiswa. Namun, perkembangan AI generatif telah mengubah pola tersebut. Saat ini mahasiswa dapat memperoleh berbagai penjelasan konsep, contoh penulisan, maupun referensi awal secara cepat melalui AI. Akibatnya, nilai tambah dosen tidak lagi terletak pada kemampuannya menyampaikan informasi yang juga dapat diperoleh dari teknologi, melainkan pada kemampuannya membantu mahasiswa memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi tersebut secara kritis. Dengan kata lain, peran dosen bergeser dari penyampai materi menjadi fasilitator yang membimbing mahasiswa membangun pengetahuan melalui proses refleksi, diskusi, dan argumentasi ilmiah.

Perubahan peran tersebut tampak selama proses pembelajaran berlangsung. Dosen tidak lagi hanya memberikan instruksi mengenai cara menulis, tetapi secara aktif mengarahkan mahasiswa untuk mengkritisi keluaran AI, membandingkannya dengan sumber ilmiah, mengidentifikasi kelemahan argumen, dan melakukan revisi berdasarkan hasil evaluasi. Dalam situasi ini, AI menyediakan berbagai alternatif informasi, sedangkan dosen membantu mahasiswa menentukan informasi yang paling relevan, valid, dan sesuai dengan tujuan penulisan akademik. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak berpusat pada teknologi, tetapi pada interaksi antara mahasiswa, dosen, dan AI yang bersama-sama membangun pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Temuan ini sejalan dengan Cooper et al. (2024) yang memperkenalkan konsep *cognitive calculator*. Konsep tersebut menggambarkan AI sebagai alat yang membantu manusia menyelesaikan tugas-tugas kognitif yang bersifat rutin, seperti memperbaiki tata bahasa, menyusun kalimat, merangkum informasi, atau menghasilkan draf awal tulisan. Analogi yang digunakan serupa dengan fungsi kalkulator dalam pembelajaran matematika. Kalkulator mampu mempercepat proses perhitungan, tetapi tidak menggantikan pemahaman seseorang terhadap konsep matematika maupun kemampuannya dalam memecahkan masalah. Demikian pula, AI dapat membantu mahasiswa menyelesaikan aspek teknis penulisan akademik, tetapi tidak dapat menggantikan kemampuan mereka dalam menganalisis data, menghubungkan berbagai teori, mengevaluasi bukti, serta menyusun argumen ilmiah yang logis. Oleh karena itu, keberadaan AI justru memberikan kesempatan kepada dosen untuk mengalihkan fokus pembelajaran dari aktivitas yang bersifat teknis menuju pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa perubahan peran dosen tidak hanya berkaitan dengan strategi mengajar, tetapi juga menyangkut perubahan paradigma dalam proses pembelajaran. Dosen tidak lagi menjadi pihak yang memberikan seluruh jawaban

kepada mahasiswa. Sebaliknya, dosen berperan sebagai fasilitator yang merancang situasi belajar sehingga mahasiswa mampu menemukan, mengevaluasi, dan membangun pengetahuannya sendiri. Dalam penelitian ini, dosen secara konsisten mendorong mahasiswa menjelaskan alasan penggunaan suatu teori, mempertanggungjawabkan setiap revisi yang dilakukan, serta menghubungkan hasil analisis dengan data penelitian. Pendekatan tersebut membuat mahasiswa lebih aktif dalam mengembangkan penalaran ilmiah dibandingkan hanya menerima penjelasan secara satu arah.

Temuan penelitian ini memperkuat pandangan Zhao et al. (2025) mengenai pentingnya *assessment literacy* bagi dosen pada era AI. *Assessment literacy* merupakan kemampuan dosen untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi asesmen yang mampu mengukur kompetensi mahasiswa secara tepat. Dalam pembelajaran berbantuan AI, kompetensi tersebut menjadi semakin penting karena kualitas tulisan tidak lagi dapat dijadikan satu-satunya indikator keberhasilan belajar. Dosen perlu mengembangkan berbagai bentuk asesmen yang mampu mengevaluasi proses berpikir mahasiswa, seperti jurnal refleksi, dokumentasi revisi, portofolio penulisan, *peer review*, maupun ujian lisan. Melalui pendekatan tersebut, dosen dapat memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai perkembangan kemampuan berpikir mahasiswa selama proses pembelajaran.

Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan peran dosen juga berkaitan dengan pengembangan budaya akademik yang lebih terbuka terhadap penggunaan AI secara bertanggung jawab. Larangan menggunakan AI secara mutlak tidak selalu efektif karena mahasiswa tetap memiliki akses terhadap teknologi tersebut di luar kelas. Sebaliknya, pembelajaran yang memberikan ruang bagi mahasiswa untuk menggunakan AI secara terbimbing justru membantu mereka memahami manfaat, keterbatasan, serta risiko penggunaan teknologi tersebut. Dalam kondisi ini, dosen berperan sebagai pembimbing etis (*ethical mentor*) yang mengarahkan mahasiswa agar menggunakan AI secara jujur, bertanggung jawab, dan tetap mempertahankan integritas akademik dalam setiap proses penulisan.

Secara konseptual, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi AI telah mengubah kompetensi yang dibutuhkan seorang dosen di pendidikan tinggi. Penguasaan materi tetap menjadi prasyarat penting, tetapi tidak lagi menjadi satu-satunya indikator profesionalisme. Dosen juga dituntut mampu merancang pengalaman belajar yang mendorong berpikir kritis, memfasilitasi diskusi akademik yang bermakna, membimbing mahasiswa mengevaluasi keluaran AI secara kritis, serta mengembangkan sistem asesmen yang berorientasi pada proses berpikir. Dengan demikian, kompetensi pedagogis dosen menjadi semakin penting dibandingkan sekadar kemampuan menyampaikan informasi.

Temuan ini memiliki implikasi yang luas terhadap pengembangan pembelajaran di perguruan tinggi. Integrasi AI seharusnya tidak dimaknai sebagai upaya menggantikan peran dosen, melainkan sebagai peluang untuk memperkuat kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, institusi pendidikan perlu memberikan pelatihan yang berkelanjutan mengenai literasi AI, desain pembelajaran berbantuan AI, serta pengembangan asesmen autentik bagi dosen. Melalui pendekatan tersebut, AI dapat dimanfaatkan sebagai alat yang memperkaya proses pembelajaran, sementara dosen tetap menjadi aktor utama yang membimbing mahasiswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, refleksi, dan tanggung jawab akademik. Dengan demikian, transformasi peran dosen bukanlah konsekuensi dari berkurangnya fungsi pengajar, tetapi merupakan bentuk adaptasi terhadap perubahan ekosistem pembelajaran yang semakin didukung oleh perkembangan teknologi kecerdasan buatan.

Peran AI dalam Meningkatkan Akses dan Kesempatan Belajar bagi Mahasiswa

Tema keempat yang muncul dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AI tidak hanya berperan sebagai alat bantu dalam penulisan akademik, tetapi juga berkontribusi dalam memperluas akses mahasiswa terhadap dukungan belajar. Analisis data memperlihatkan

bahwa mahasiswa dengan kemampuan awal yang relatif rendah mengalami peningkatan kemampuan yang lebih besar dibandingkan mahasiswa yang telah memiliki kemampuan akademik tinggi. Kelompok mahasiswa yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam mengembangkan ide, menyusun struktur tulisan, maupun menggunakan bahasa akademik menunjukkan perkembangan yang lebih nyata setelah memanfaatkan AI selama proses pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa AI mampu mengurangi sebagian hambatan belajar yang selama ini membatasi perkembangan akademik mahasiswa.

Peningkatan tersebut terjadi karena AI menyediakan dukungan belajar yang bersifat personal, responsif, dan dapat diakses kapan saja. Berbeda dengan proses bimbingan konvensional yang bergantung pada ketersediaan waktu dosen, AI memungkinkan mahasiswa memperoleh umpan balik secara langsung selama proses penulisan. Ketika mengalami kesulitan menyusun argumen, memahami konsep tertentu, atau memperbaiki struktur kalimat, mahasiswa dapat segera memperoleh alternatif solusi tanpa harus menunggu sesi konsultasi berikutnya. Kemudahan akses tersebut memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan belajarnya masing-masing. Dengan demikian, AI berfungsi sebagai pendamping belajar yang membantu mahasiswa mengatasi kesulitan secara bertahap melalui interaksi yang berlangsung secara berkelanjutan.

Manfaat tersebut terlihat secara khusus pada mahasiswa yang memiliki kepercayaan diri rendah dalam menulis akademik. Sebelum memanfaatkan AI, sebagian mahasiswa cenderung ragu mengembangkan ide karena khawatir melakukan kesalahan dalam penggunaan bahasa, penyusunan kalimat, maupun penyajian argumentasi. Kondisi tersebut sering kali menghambat mereka untuk mulai menulis. Kehadiran AI memberikan ruang yang lebih aman bagi mahasiswa untuk bereksperimen dengan berbagai gagasan tanpa merasa takut memperoleh penilaian negatif. Mereka dapat mencoba berbagai alternatif penyusunan argumen, meminta umpan balik terhadap tulisan yang telah dibuat, kemudian melakukan revisi secara mandiri sebelum mendiskusikannya dengan dosen. Proses ini membantu mahasiswa membangun kepercayaan diri sekaligus meningkatkan partisipasi mereka dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AI berperan sebagai pendukung pembelajaran adaptif, yaitu teknologi yang mampu menyesuaikan bentuk bantuan dengan kebutuhan masing-masing mahasiswa. Mahasiswa yang mengalami kesulitan memahami konsep dapat meminta penjelasan tambahan, sedangkan mahasiswa yang telah memahami materi dapat menggunakan AI untuk memperdalam analisis atau memperoleh perspektif yang berbeda terhadap suatu permasalahan. Fleksibilitas tersebut memungkinkan setiap mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Oleh karena itu, AI tidak hanya meningkatkan efisiensi proses belajar, tetapi juga membantu menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih personal dibandingkan pendekatan pembelajaran yang bersifat seragam.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Cooper et al. (2024)yang menjelaskan bahwa AI memiliki potensi untuk meningkatkan inklusivitas dalam pendidikan tinggi melalui penyediaan dukungan akademik yang dapat diakses secara luas. Hasil penelitian (Ravelo et al., 2026) juga menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran mampu membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan akademik melalui umpan balik yang bersifat berkelanjutan. Penelitian ini memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa manfaat AI tidak hanya dirasakan oleh mahasiswa yang telah memiliki kemampuan akademik tinggi, tetapi justru memberikan dampak yang lebih besar bagi mahasiswa yang sebelumnya mengalami berbagai hambatan belajar. Dengan demikian, AI berpotensi mempersempit kesenjangan capaian akademik antarmahasiswa apabila digunakan dalam lingkungan pembelajaran yang dirancang secara tepat.

Temuan ini juga memberikan perspektif baru terhadap diskusi mengenai pemerataan kesempatan belajar di pendidikan tinggi. Selama ini, mahasiswa yang memiliki kemampuan

ekonomi lebih baik umumnya memperoleh keuntungan karena dapat mengakses tutor pribadi, layanan penyuntingan akademik, maupun pelatihan penulisan ilmiah di luar kampus. Sebaliknya, mahasiswa yang memiliki keterbatasan ekonomi sering kali hanya bergantung pada pembelajaran di kelas. Kehadiran AI mulai mengubah kondisi tersebut. Dengan biaya yang relatif rendah, bahkan melalui layanan gratis yang tersedia, mahasiswa dapat memperoleh berbagai bentuk dukungan akademik yang sebelumnya sulit dijangkau. Meskipun AI tidak dapat menggantikan peran dosen ataupun pembimbing akademik, teknologi ini mampu memperluas akses terhadap sumber belajar sehingga kesempatan memperoleh bantuan akademik menjadi lebih merata.

Namun demikian, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa manfaat AI tidak akan muncul secara otomatis hanya karena teknologi tersebut tersedia. Mahasiswa yang memperoleh peningkatan kemampuan paling besar adalah mereka yang menggunakan AI secara aktif untuk berdialog, mengevaluasi masukan, serta merevisi tulisannya secara berulang. Sebaliknya, mahasiswa yang hanya menggunakan AI untuk menghasilkan jawaban instan tidak menunjukkan perkembangan kemampuan berpikir yang signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan integrasi AI lebih ditentukan oleh kualitas strategi pembelajaran daripada oleh kecanggihan teknologi itu sendiri. Oleh karena itu, AI perlu diposisikan sebagai sarana yang mendukung proses belajar, bukan sebagai pengganti aktivitas belajar mahasiswa.

Dari perspektif yang lebih luas, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi sebagai instrumen untuk memperluas kesempatan belajar yang lebih inklusif. Inklusivitas dalam konteks ini tidak hanya dimaknai sebagai kemudahan mengakses teknologi, tetapi juga sebagai kesempatan yang sama bagi setiap mahasiswa untuk memperoleh dukungan akademik sesuai dengan kebutuhannya. AI membantu mengurangi berbagai hambatan yang selama ini berkaitan dengan keterbatasan waktu konsultasi, perbedaan kemampuan awal, maupun kecemasan mahasiswa dalam menulis akademik. Dengan demikian, teknologi ini dapat menjadi salah satu sarana untuk mendukung pemerataan kualitas pembelajaran di pendidikan tinggi.

Implikasi temuan ini sangat penting bagi pengembangan kebijakan pendidikan tinggi pada era AI. Perguruan tinggi tidak cukup hanya memperbolehkan penggunaan AI dalam proses pembelajaran, tetapi juga perlu memastikan bahwa seluruh mahasiswa memiliki kesempatan yang setara untuk memanfaatkannya. Penyediaan akses terhadap platform AI yang berkualitas, penyusunan pedoman penggunaan yang jelas, serta pengintegrasian literasi AI ke dalam kurikulum menjadi langkah strategis untuk memastikan bahwa manfaat teknologi dapat dirasakan oleh seluruh mahasiswa. Selain itu, dosen perlu membimbing mahasiswa agar menggunakan AI secara kritis, etis, dan bertanggung jawab sehingga teknologi tersebut benar-benar berfungsi sebagai alat untuk memperluas kesempatan belajar, bukan sebagai jalan pintas yang mengurangi kualitas proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, tema ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi yang lebih luas daripada sekadar meningkatkan efisiensi penulisan akademik. Ketika diintegrasikan melalui desain pembelajaran yang tepat, AI mampu memperluas akses terhadap dukungan belajar, mengurangi kesenjangan kemampuan antarmahasiswa, meningkatkan kepercayaan diri dalam belajar, serta menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi AI di pendidikan tinggi tidak hanya diukur dari kecanggihan teknologinya, tetapi juga dari kemampuannya menghadirkan kesempatan belajar yang lebih adil, bermakna, dan berpusat pada pengembangan kapasitas setiap mahasiswa.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pemanfaatan *Large Language Models* (LLMs) memengaruhi pembelajaran menulis akademik di pendidikan tinggi melalui sintesis berbagai hasil penelitian terdahulu. Berbeda dengan penelitian empiris yang mengumpulkan data secara langsung dari partisipan, penelitian ini menggunakan

pendekatan *library research* sehingga seluruh temuan diperoleh melalui analisis kritis terhadap artikel-artikel ilmiah bereputasi yang membahas integrasi AI dalam pembelajaran menulis akademik. Hasil sintesis menunjukkan bahwa penggunaan AI tidak hanya berdampak pada kualitas produk tulisan, tetapi juga memengaruhi proses berpikir mahasiswa, mekanisme asesmen, peran dosen, serta perluasan akses terhadap dukungan belajar. Keempat aspek tersebut saling berkaitan dan membentuk paradigma baru dalam pembelajaran menulis akademik di era kecerdasan buatan.

Temuan pertama menunjukkan bahwa AI berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kritis apabila diintegrasikan melalui pembelajaran yang menempatkan mahasiswa sebagai subjek aktif dalam proses penulisan. Berbagai penelitian yang dianalisis memperlihatkan bahwa mahasiswa tidak mengalami peningkatan kemampuan berpikir hanya karena menggunakan AI, tetapi karena mereka terlibat dalam proses membaca kembali, mengevaluasi, merevisi, dan mempertanggungjawabkan setiap masukan yang diberikan AI. Dengan kata lain, peningkatan kemampuan berpikir kritis lebih dipengaruhi oleh kualitas interaksi antara mahasiswa dan AI daripada oleh kemampuan AI menghasilkan teks. Temuan ini menunjukkan bahwa AI berfungsi sebagai alat yang memfasilitasi proses refleksi, bukan sebagai pengganti aktivitas berpikir mahasiswa.

Temuan kedua menunjukkan bahwa perkembangan AI generatif telah mengubah cara perguruan tinggi memaknai integritas akademik. Sintesis berbagai penelitian memperlihatkan bahwa kualitas tulisan tidak lagi dapat dijadikan satu-satunya indikator penguasaan pengetahuan mahasiswa. Kemampuan AI menghasilkan teks akademik yang semakin menyerupai tulisan manusia menyebabkan proses verifikasi hasil belajar tidak lagi dapat bergantung pada produk tulisan semata. Oleh karena itu, berbagai penelitian mulai menekankan pentingnya asesmen yang mampu mengevaluasi proses berpikir mahasiswa, seperti ujian lisan, diskusi akademik, jurnal refleksi, maupun portofolio pembelajaran. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa fokus asesmen bergeser dari penilaian terhadap hasil menuju penilaian terhadap proses pembentukan pengetahuan.

Temuan ketiga memperlihatkan bahwa kehadiran AI juga mendorong perubahan peran dosen dalam pembelajaran. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa dosen tidak lagi diposisikan sebagai satu-satunya sumber informasi, melainkan sebagai fasilitator yang membimbing mahasiswa mengevaluasi, menginterpretasikan, dan menggunakan informasi secara kritis. AI mampu membantu menyelesaikan berbagai pekerjaan teknis dalam penulisan, seperti penyusunan kalimat, perbaikan tata bahasa, dan penyusunan draf awal. Kondisi tersebut memberikan kesempatan kepada dosen untuk lebih memfokuskan pembelajaran pada pengembangan kemampuan analisis, sintesis, evaluasi, dan argumentasi ilmiah mahasiswa. Dengan demikian, transformasi pembelajaran pada era AI tidak hanya terjadi pada mahasiswa, tetapi juga pada kompetensi pedagogis yang harus dimiliki oleh dosen.

Temuan keempat menunjukkan bahwa AI memiliki potensi untuk memperluas akses terhadap dukungan belajar bagi mahasiswa. Sintesis berbagai penelitian memperlihatkan bahwa mahasiswa dengan kemampuan awal yang relatif rendah memperoleh manfaat yang lebih besar dibandingkan mahasiswa yang telah memiliki kemampuan akademik tinggi. AI memberikan bantuan yang bersifat personal, responsif, dan dapat diakses kapan saja sehingga mahasiswa memperoleh kesempatan belajar yang sebelumnya sulit diperoleh melalui sistem pembelajaran konvensional. Temuan tersebut menunjukkan bahwa AI tidak hanya berfungsi sebagai teknologi pendukung produktivitas, tetapi juga sebagai sarana yang berpotensi mengurangi kesenjangan akademik antarmahasiswa apabila diintegrasikan melalui desain pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan keseluruhan hasil sintesis tersebut, penelitian ini menghasilkan beberapa temuan baru (novelty) yang memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian mengenai AI dalam pendidikan tinggi. Novelty pertama adalah ditemukannya bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis bukan merupakan akibat langsung dari penggunaan

AI, melainkan dari proses refleksi yang menyertai interaksi antara mahasiswa dan AI. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak membahas efektivitas AI dalam meningkatkan kualitas tulisan, sedangkan penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang paling menentukan adalah mekanisme refleksi yang dibangun selama proses pembelajaran. Dengan demikian, AI berfungsi sebagai pemicu refleksi kognitif, sedangkan proses berpikir tetap berada pada mahasiswa.

Novelty kedua adalah perubahan posisi mahasiswa dalam proses penulisan akademik. Berdasarkan sintesis berbagai penelitian, mahasiswa pada era AI tidak lagi hanya berperan sebagai penulis yang menghasilkan seluruh isi tulisan secara mandiri, tetapi juga sebagai penyusun dan pengelola argumen yang bertanggung jawab memilih, mengevaluasi, menyunting, serta mengintegrasikan informasi dari berbagai sumber, termasuk AI. Pergeseran ini menunjukkan bahwa kompetensi utama dalam menulis akademik tidak lagi semata-mata terletak pada kemampuan menghasilkan teks, tetapi pada kemampuan mengelola kualitas argumentasi secara kritis dan bertanggung jawab.

Novelty ketiga berkaitan dengan perubahan paradigma integritas akademik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tantangan utama pada era AI bukan lagi bagaimana mendeteksi penggunaan AI, tetapi bagaimana merancang sistem asesmen yang mampu mengungkap proses berpikir mahasiswa. Temuan ini memperlihatkan bahwa integritas akademik lebih efektif dibangun melalui desain pembelajaran dan desain asesmen yang autentik dibandingkan melalui penggunaan perangkat deteksi AI semata. Dengan demikian, fokus pengembangan pendidikan tinggi perlu diarahkan pada peningkatan kualitas asesmen, bukan hanya pada penguatan sistem pengawasan.

Novelty keempat adalah ditemukannya fungsi AI sebagai instrumen pemerataan kesempatan belajar. Berbagai penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa AI memberikan dampak yang lebih besar bagi mahasiswa yang sebelumnya memiliki keterbatasan dalam kemampuan menulis akademik maupun akses terhadap bimbingan belajar. Temuan ini memperluas perspektif mengenai pemanfaatan AI yang selama ini lebih banyak dipahami sebagai alat peningkat efisiensi. Penelitian ini menunjukkan bahwa AI juga memiliki dimensi sosial, yaitu memperluas kesempatan memperoleh dukungan akademik bagi kelompok mahasiswa yang sebelumnya kurang memperoleh akses terhadap sumber belajar yang memadai.

Hasil penelitian ini pada umumnya sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu, namun juga menunjukkan beberapa perbedaan yang penting. Temuan mengenai peningkatan kemampuan berpikir kritis mendukung hasil penelitian Zhao et al. (2025), Chala et al. (2025), Ravelo et al. (2026), Kong et al. (2024), serta Jiang et al. (2025) yang menyatakan bahwa AI dapat meningkatkan kualitas pembelajaran apabila digunakan sebagai sarana refleksi dan bukan sebagai pengganti aktivitas berpikir. Namun, penelitian ini memberikan penjelasan yang lebih komprehensif mengenai mekanisme terjadinya peningkatan tersebut, yaitu melalui proses refleksi yang berlangsung selama interaksi antara mahasiswa dan AI.

Pada sisi lain, hasil penelitian ini memberikan perspektif yang berbeda terhadap kekhawatiran Fan et al. (2026) mengenai terjadinya *cognitive offloading*, yaitu kecenderungan pengguna menyerahkan sebagian aktivitas berpikir kepada teknologi. Berdasarkan hasil sintesis yang dilakukan, kecenderungan tersebut tidak muncul secara dominan ketika penggunaan AI diintegrasikan ke dalam pembelajaran yang mewajibkan mahasiswa melakukan refleksi, diskusi, dan revisi secara sistematis. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa dampak AI terhadap kemampuan berpikir lebih dipengaruhi oleh desain pembelajaran daripada oleh teknologi itu sendiri.

Temuan mengenai integritas akademik juga memperkuat hasil penelitian Storey (2026), Guleria et al. (2023), Drori et al. (2023), serta Wilby & Esson (2024) yang menunjukkan semakin terbatasnya efektivitas berbagai perangkat deteksi AI. Namun demikian, penelitian ini melangkah lebih jauh dengan menunjukkan bahwa solusi terhadap persoalan tersebut bukan sekadar meningkatkan kemampuan deteksi teknologi, melainkan melakukan

transformasi terhadap sistem asesmen agar lebih berorientasi pada evaluasi proses berpikir mahasiswa.

Selanjutnya, temuan mengenai perubahan peran dosen memperkuat pandangan Cooper et al. (2024) yang menggambarkan AI sebagai *cognitive calculator*. Penelitian ini memperluas konsep tersebut dengan menunjukkan bahwa keberadaan AI justru meningkatkan pentingnya kompetensi pedagogis dosen sebagai fasilitator pembelajaran, pembimbing refleksi, dan perancang asesmen autentik. Dengan demikian, AI tidak mengurangi relevansi dosen dalam pendidikan tinggi, tetapi mengubah bentuk kontribusi yang diharapkan dari seorang pendidik.

Secara keseluruhan, sintesis berbagai penelitian dalam kajian ini menunjukkan bahwa AI bukan sekadar inovasi teknologi yang meningkatkan efisiensi penulisan akademik, melainkan katalis yang mendorong perubahan paradigma pembelajaran di pendidikan tinggi. Perubahan tersebut meliputi transformasi proses berpikir mahasiswa, perubahan sistem asesmen, redefinisi peran dosen, serta perluasan akses terhadap kesempatan belajar. Oleh karena itu, pembahasan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi AI tidak bergantung pada kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi pada kemampuan institusi pendidikan merancang ekosistem pembelajaran yang tetap menempatkan proses berpikir kritis, refleksi, dan integritas akademik sebagai tujuan utama pendidikan tinggi.

Hasil sintesis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *Large Language Models* (LLMs) dalam pembelajaran menulis akademik tidak dapat dipahami hanya sebagai penggunaan teknologi baru, tetapi sebagai perubahan paradigma dalam proses pembelajaran. Perubahan yang terjadi tidak hanya berkaitan dengan cara mahasiswa menghasilkan tulisan, melainkan juga menyangkut cara mereka membangun pengetahuan, mengevaluasi informasi, dan mempertanggungjawabkan argumen ilmiah. Dengan demikian, keberhasilan integrasi AI tidak ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi oleh desain pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan intelektual mahasiswa selama proses penulisan.

Penelitian ini memberikan beberapa implikasi penting bagi pengembangan teori. Dari perspektif teoretis, hasil penelitian memperluas penerapan teori konstruktivisme sosial Vygotsky dalam konteks pembelajaran berbasis AI. Selama ini konsep *More Knowledgeable Other* (MKO) lebih sering dikaitkan dengan guru, dosen, atau teman sebaya yang memiliki kemampuan lebih tinggi. Namun, hasil sintesis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa AI juga dapat menjalankan fungsi sebagai penyedia *scaffolding* melalui pemberian umpan balik, contoh, serta alternatif penyelesaian masalah. Meskipun demikian, AI tidak menggantikan peran manusia sebagai pembangun makna. Perkembangan kemampuan berpikir tetap terjadi melalui aktivitas refleksi, interaksi, dan pengambilan keputusan yang dilakukan oleh mahasiswa. Temuan ini memperkaya pemahaman mengenai implementasi teori konstruktivisme sosial pada lingkungan belajar digital yang didukung teknologi kecerdasan buatan.

Selain memberikan kontribusi teoretis, penelitian ini juga memiliki implikasi praktis bagi penyelenggaraan pembelajaran di perguruan tinggi. Dosen perlu merancang aktivitas belajar yang tidak hanya mengizinkan penggunaan AI, tetapi juga mengarahkan mahasiswa untuk menggunakan AI secara kritis dan bertanggung jawab. Penugasan yang hanya berorientasi pada produk tulisan perlu mulai dilengkapi dengan aktivitas refleksi, presentasi, diskusi, maupun ujian lisan sehingga mahasiswa tidak hanya mampu menghasilkan tulisan yang baik, tetapi juga memahami proses berpikir yang melatarbelakanginya. Dengan demikian, AI tidak diposisikan sebagai ancaman terhadap pembelajaran, melainkan sebagai media yang mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis, komunikasi akademik, dan literasi digital mahasiswa.

Penelitian ini juga memberikan implikasi pada tingkat kebijakan pendidikan tinggi. Perguruan tinggi perlu menyusun pedoman yang lebih komprehensif mengenai penggunaan AI dalam kegiatan akademik. Pedoman tersebut tidak cukup hanya mengatur batasan

penggunaan AI, tetapi juga perlu menjelaskan prinsip etika, transparansi, akuntabilitas, serta bentuk asesmen yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran pada era AI generatif. Selain itu, peningkatan kompetensi dosen dalam bidang literasi AI dan asesmen autentik menjadi kebutuhan yang semakin mendesak agar proses pembelajaran tetap mampu menghasilkan lulusan yang memiliki integritas akademik, kemampuan berpikir kritis, dan kesiapan menghadapi perkembangan teknologi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa AI bukan sekadar inovasi teknologi yang mengubah cara mahasiswa menulis, tetapi merupakan katalis yang mendorong transformasi menyeluruh terhadap proses pembelajaran di pendidikan tinggi. Oleh karena itu, tantangan utama institusi pendidikan bukan lagi menentukan boleh atau tidaknya AI digunakan dalam pembelajaran, melainkan bagaimana merancang ekosistem pembelajaran yang mampu memanfaatkan AI untuk memperkuat kualitas berpikir kritis, menjaga integritas akademik, meningkatkan kompetensi pedagogis dosen, serta memperluas kesempatan belajar yang adil bagi seluruh mahasiswa.

Meskipun penelitian ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pemanfaatan Large Language Models (LLMs) dalam pembelajaran menulis akademik di pendidikan tinggi, beberapa keterbatasan perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Keterbatasan pertama berkaitan dengan pendekatan penelitian yang digunakan. Penelitian ini merupakan library research yang mengandalkan sintesis berbagai hasil penelitian terdahulu sebagai sumber utama data. Oleh karena itu, temuan yang dihasilkan merupakan hasil interpretasi terhadap bukti empiris yang telah dipublikasikan dan tidak berasal dari pengumpulan data primer melalui observasi atau eksperimen langsung. Konsekuensinya, hasil penelitian ini lebih menekankan pada identifikasi pola, kecenderungan, dan sintesis konseptual daripada pengukuran hubungan sebab-akibat secara empiris.

Keterbatasan kedua berkaitan dengan karakteristik literatur yang dianalisis. Meskipun artikel yang digunakan berasal dari publikasi ilmiah bereputasi dan relevan dengan fokus penelitian, setiap penelitian memiliki konteks implementasi yang berbeda, baik dari segi negara, budaya akademik, disiplin ilmu, jenjang pendidikan, maupun platform AI yang digunakan. Perbedaan konteks tersebut dapat memengaruhi variasi hasil penelitian sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati. Dengan demikian, simpulan yang diperoleh dalam penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai gambaran mengenai kecenderungan umum perkembangan pemanfaatan AI dalam pembelajaran menulis akademik daripada sebagai representasi kondisi seluruh institusi pendidikan tinggi.

Keterbatasan ketiga berkaitan dengan perkembangan teknologi AI yang berlangsung sangat cepat. Sebagian besar penelitian yang dianalisis dilakukan pada periode ketika penggunaan AI generatif masih berada pada tahap awal implementasi di dunia pendidikan. Sementara itu, kemampuan Large Language Models terus berkembang dari waktu ke waktu, baik dalam menghasilkan teks, memberikan umpan balik, maupun mendukung aktivitas pembelajaran. Perkembangan tersebut memungkinkan munculnya berbagai tantangan maupun peluang baru yang belum sepenuhnya tercakup dalam literatur yang dianalisis pada penelitian ini. Oleh karena itu, interpretasi terhadap hasil penelitian perlu mempertimbangkan dinamika perkembangan teknologi AI yang masih terus berlangsung.

Keterbatasan berikutnya berkaitan dengan ruang lingkup kajian yang difokuskan pada pembelajaran menulis akademik di pendidikan tinggi. Penelitian ini belum mengkaji secara mendalam pemanfaatan AI pada bidang pembelajaran lain, seperti pembelajaran sains, matematika, pendidikan vokasi, maupun bidang profesional yang memiliki karakteristik pedagogis yang berbeda. Selain itu, penelitian ini juga belum membahas secara spesifik variasi efektivitas penggunaan AI berdasarkan karakteristik mahasiswa, seperti tingkat literasi digital, kemampuan akademik awal, maupun pengalaman menggunakan teknologi AI. Faktor-faktor tersebut berpotensi memengaruhi keberhasilan implementasi AI dalam proses pembelajaran dan menjadi aspek yang perlu mendapat perhatian pada penelitian berikutnya.

Terlepas dari berbagai keterbatasan tersebut, penelitian ini tetap memberikan kontribusi penting dalam memperkaya pemahaman mengenai perubahan pembelajaran menulis akademik pada era kecerdasan buatan. Sintesis terhadap berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi AI tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknologi menghasilkan teks, tetapi terutama oleh bagaimana AI diintegrasikan ke dalam desain pembelajaran, asesmen, serta strategi pedagogis yang mampu mempertahankan keterlibatan kognitif mahasiswa. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa AI sebaiknya diposisikan sebagai pendukung proses belajar, bukan sebagai pengganti aktivitas berpikir manusia.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan tersebut, terdapat beberapa agenda penelitian yang dapat dikembangkan pada masa mendatang. Pertama, penelitian empiris dengan pendekatan eksperimen atau mixed methods perlu dilakukan untuk menguji efektivitas model pembelajaran berbasis AI terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, kemampuan menulis akademik, serta integritas akademik mahasiswa. Pendekatan tersebut akan memberikan bukti empiris yang lebih kuat mengenai hubungan antara desain pembelajaran berbantuan AI dan hasil belajar mahasiswa.

Kedua, penelitian selanjutnya perlu mengeksplorasi efektivitas berbagai strategi integrasi AI pada disiplin ilmu yang berbeda. Karakteristik pembelajaran di bidang ilmu sosial, humaniora, sains, teknik, maupun kesehatan memiliki tuntutan akademik yang berbeda sehingga diperlukan kajian yang lebih spesifik mengenai bentuk integrasi AI yang paling sesuai pada masing-masing bidang keilmuan. Dengan demikian, rekomendasi yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran pada setiap disiplin ilmu.

Ketiga, penelitian berikutnya perlu mengembangkan model asesmen yang lebih adaptif terhadap perkembangan AI generatif. Fokus penelitian tidak lagi diarahkan pada pengembangan perangkat deteksi AI semata, tetapi pada desain asesmen autentik yang mampu mengevaluasi proses berpikir, kemampuan bernalar, refleksi, dan pengambilan keputusan akademik mahasiswa. Kajian mengenai efektivitas viva voce, portofolio digital, jurnal refleksi, asesmen berbasis proyek, serta bentuk asesmen autentik lainnya akan menjadi kontribusi yang penting bagi pengembangan sistem evaluasi pembelajaran pada era AI.

Keempat, penelitian selanjutnya juga perlu mengkaji aspek etika, literasi AI, dan tata kelola penggunaan AI di perguruan tinggi. Seiring dengan meningkatnya pemanfaatan AI dalam kegiatan akademik, diperlukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana mahasiswa dan dosen membangun budaya penggunaan AI yang bertanggung jawab, transparan, dan sesuai dengan prinsip integritas akademik. Kajian tersebut diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan institusi yang mampu mengoptimalkan manfaat AI tanpa mengabaikan nilai-nilai akademik.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan AI generatif telah membawa perubahan yang mendasar terhadap pembelajaran menulis akademik di pendidikan tinggi. Transformasi tersebut tidak hanya menyangkut penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup perubahan cara mahasiswa belajar, perubahan sistem asesmen, transformasi peran dosen, serta perluasan akses terhadap dukungan akademik. Oleh karena itu, tantangan utama pendidikan tinggi pada masa mendatang bukanlah membatasi penggunaan AI, melainkan mengembangkan desain pembelajaran, asesmen, dan kebijakan pendidikan yang mampu memanfaatkan AI sebagai sarana untuk memperkuat kemampuan berpikir kritis, menjaga integritas akademik, dan menciptakan pembelajaran yang lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa *Large Language Models* (LLMs) memberikan dampak yang kompleks terhadap kompetensi menulis mahasiswa. Berdasarkan hasil sintesis berbagai penelitian, AI tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas tulisan, tetapi juga memengaruhi kemampuan berpikir kritis, penyusunan argumen, serta proses refleksi

dalam penulisan akademik. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa peningkatan kompetensi menulis tidak terjadi semata-mata karena penggunaan AI, melainkan karena adanya aktivitas evaluasi, refleksi, dan revisi yang menyertai pemanfaatannya. Selain itu, perkembangan LLM turut mendorong perubahan dalam praktik pembelajaran, sistem asesmen, dan peran dosen, sehingga kompetensi menulis tidak lagi dipahami sebagai kemampuan menghasilkan teks, tetapi sebagai kemampuan membangun, mengevaluasi, dan mempertanggungjawabkan argumen secara akademik. Temuan ini menegaskan bahwa dampak LLM terhadap kompetensi menulis sangat bergantung pada bagaimana teknologi tersebut diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pemanfaatan AI perlu diarahkan melalui desain pembelajaran, asesmen autentik, dan penguatan literasi AI agar teknologi tidak hanya meningkatkan produktivitas menulis, tetapi juga mendukung berkembangnya kemampuan berpikir kritis, integritas akademik, dan kualitas penulisan ilmiah mahasiswa.

Daftar Pustaka

Afrita, J. (2023). Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektifitas Sistem Pendidikan. *COMSERVA : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, *2*(12), 3181–3187. https://doi.org/10.59141/comserva.v2i12.731

Almahasees, Z., Al Awabdeh, A., & Mahmoud, S. (2024). ChatGPT and Higher Education: A Pathway to Unprecedented Progress. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, *24*(5). https://doi.org/10.33423/jhetp.v24i5.7004

Chala, G. T., Degago, A. T., Endashaw, A. A., & Tsegaye, A. G. (2025). The effects of reflective writing on EFL student- teachers' critical thinking: a quasi- experimental. *Humanities & Social Sciences Communications*, 1–11. https://doi.org/10.4324/9781315458090

Cooper, N., Clark, A. T., Lecomte, N., Qiao, H., & Ellison, A. M. (2024). Harnessing large language models for coding, teaching and inclusion to empower research in ecology and evolution. *Methods in Ecology and Evolution*, *15*(10), 1757–1763. https://doi.org/10.1111/2041-210X.14325

Drori, I., Zhang, S. J., Shuttleworth, R., Zhang, S., Tyser, K., Chin, Z., Lantigua, P., Surbehera, S., Hunter, G., Austin, D., Tang, L., Hicke, Y., Simhon, S., Karnik, S., Granberry, D., & Udell, M. (2023). From Human Days to Machine Seconds: Automatically Answering and Generating Machine Learning Final Exams. In *Proceedings of the ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining* (Vol. 1, Issue 1). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3580305.3599827

Faisal, E. (2024). Unlock the potential for Saudi Arabian higher education: a systematic review of the benefits of ChatGPT. *Frontiers in Education*, *9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1325601

Fan, W., Cheng, L., Wang, Y., Zhao, Q., & Li, Y. (2026). In-Class AI Use and Attitudes Among University Students: The Different Mediating Roles of Cognitive Relief and Cognitive Offloading. *Behavioral Sciences*, *16*(6), 1014. https://doi.org/10.3390/bs16061014

Guleria, A., Krishan, K., Sharma, V., & Kanchan, T. (2023). ChatGPT: ethical concerns and challenges in academics and research. *Journal of Infection in Developing Countries*, *17*(9), 1292–1299. https://doi.org/10.3855/jidc.18738

Herlina, S., & Juandi, D. (2022). Systematics Literature Review: Pengembangan Mathematical Proficiency dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *6*(2), 2122–2133. https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1417

Hilal, S., Yusanto, Y., & Saylendra, A. (2024). Kecerdasan Buatan Sebagai Sumber Motivasi: Perspektif Mahasiswa dalam Menyelesaikan Tugas Akhir. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA)*, *5*(2), 131–140. https://doi.org/10.56842/jp-ipa.v5i2.395

Ibda, H. (2020). Pembelajaran Bahasa Indonesia Berwawasan Literasi Baru di Perguruan Tinggi dalam Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *Jalabahasa*, *15*(1), 48–64. https://doi.org/10.36567/jalabahasa.v15i1.227

Isno, M. (2018). Pengaruh Pembelajaran multiliteracy terhadap Kemampuan academic writing dan Teaching skill pada Semester VIII Program Studi Pendidikan Agama Islam Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Raden Wijaya Mojokerto. *Ta'dibia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, *7*(2), 7. https://doi.org/10.32616/tdb.v7.2.84.7-22

Jiang, L., Cui, Y., Liu, R., & Luo, F. (2025). Evaluating the Critical Thinking of Large Language Models: Insights and Limitations. *Journal of Pacific Rim Psychology*, *19*, 1–14. https://doi.org/10.1177/18344909251406111

Kong, S. C., Lee, J. C. K., & Tsang, O. (2024). A pedagogical design for self-regulated learning in academic writing using text-based generative artificial intelligence tools: 6-P pedagogy of plan, prompt, preview, produce, peer-review, portfolio-tracking. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, *19*. https://doi.org/10.58459/rptel.2024.19030

Kozok, U., & Siaputra, I. B. (2023). Improving Integrity in Research and Higher Education: An Indonesian Perspective [Meningkatkan Integritas Dalam Riset dan Pendidikan Tinggi: Sebuah Perspektif Indonesia]. *ANIMA Indonesian Psychological Journal*, *38*(1), 038102. https://doi.org/10.24123/aipj.v38i1.5490

Miles, M. ., Huberman, A.M, & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook.* (Tjetjep Rohindi Rohidi (ed.); 3rd ed.). Sage Publications.

Moya, B., Eaton, S., Pethrick, H., Hayden, A., Brennan, R., Wiens, J., & McDermott, B. (2024). Academic Integrity and Artificial Intelligence in Higher Education (HE) Contexts: A Rapid Scoping Review. *Canadian Perspectives on Academic Integrity*, *7*(3). https://doi.org/10.55016/ojs/cpai.v7i3.78123

Oh, S. H., & Sanfilippo, M. (2024). University Governance for Responsible AI. *Proceedings of the ALISE Annual Conference*. https://doi.org/10.21900/j.alise.2024.1706

Putri, K. Y., & Naf'ihima, F. A.-R. (2025). Pre-Service Teacher' Perceptions of Generative AI: Dependency, Effect, and Ethics. *EDULINK : EDUCATION AND LINGUISTICS KNOWLEDGE JOURNAL*, *7*(1), 1. https://doi.org/10.32503/edulink.v7i1.6834

Puusepp, V. (2025). *KUIDAS MÕISTA TEHISINTELLEKTI ROLLI AKADEEMILISE TEKSTI LOOMES ?* 145–172.

Qadhi, S. M., Alduais, A., Chaaban, Y., & Khraisheh, M. (2024). Generative AI, Research Ethics, and Higher Education Research: Insights from a Scientometric Analysis. *Information*, *15*(6), 325. https://doi.org/10.3390/info15060325

Rahma, S. L., & Taufiq, U. (2024). Analisis Tingkat Akurasi Metode Pendeteksian Plagiarisme Ide dengan menggunakan Yake dan Sentence Transformer. *Journal of Internet and Software Engineering*, *5*(1), 15–22. https://doi.org/10.22146/jise.v5i1.9073

Ramli, M. (2023). Mengeksplorasi Tantangan Etika Dalam Penggunaan Chat GPT Sebagai Alat Bantu Penulisan Ilmiah: Pendekatan Terhadap Integritas Akademik. *TA'DIBAN: Journal of Islamic Education*, *4*(1), 1–10. https://doi.org/10.61456/tjie.v4i1.129

Ravelo, V. M., Ancho, I. V., Mecha, J. P. F., & Albakri, I. S. M. A. (2026). Leveraging artificial intelligence as a Vygotskian tool to enhance Filipino university students' language learning and critical thinking skills. *Palawan Scientist*, *18*(1), 192–206. https://doi.org/10.69721/TPS.J.2026.18.1.20

Storey, V. (2026). When AI writes the doctoral thesis: reclaiming the oral defence as a learning development intervention. *Journal of Learning Development in Higher Education*, *2026*(39). https://doi.org/10.47408/jldhe.vi39.1809

Upadhyay, A., Farahmand, E., Muñoz, I., Akber Khan, M., & Witte, N. (2024). Influence of LLMs on Learning and Teaching in Higher Education. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.4716855

Wilby, R. L., & Esson, J. (2024). AI literacy in geographic education and research: Capabilities, caveats, and criticality. *Geographical Journal*, *190*(1), 1–8. https://doi.org/10.1111/geoj.12548

Zhao, H., Dang, T. N. Y., & Finlayson, N. (2025). Operationalising critical thinking in postgraduate disciplinary writing: insights from corpus and cluster analyses of lecturer

feedback. *Assessment and Evaluation in Higher Education, 50*(3), 422–441. https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2406869