



Dampak Kecerdasan Buatan terhadap Kemampuan Menulis Mahasiswa Bahasa Inggris: Tinjauan Literature yang Sistematis

Fira¹, Ilham^{2*}, Rima Rahmaniah³

^{1,2,3}Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

ilham.ummataram@gmail.com

ABSTRACT

Keywords:

Artificial intelligence;
Writing skills;
Adaptive learning;
Academic ethics.

Abstract: The rapid development of artificial intelligence (AI) has brought significant transformation in the world of education, especially in the development of writing skills of English language students. This research aims to analyze the impact of AI on the writing skills of English students through a Systematic Literature Review (SLR) approach. Literature was collected from indexed databases such as Google Scholar, DOAJ, and Scopus within the last 10 years (2013-2024), using relevant keywords. Data analysis techniques were thematic to identify patterns, challenges, and opportunities in the application of AI in learning to write. The results showed that AI plays a role in improving writing skills through automatic feedback, personalized learning, and improved grammar accuracy. However, challenges such as technology dependency, academic ethics, and AI's limitations in understanding academic language contexts remain major concerns. To optimize the benefits of AI, a balanced teaching strategy between technology utilization and direct guidance from lecturers is required. This study provides insights into the integration of AI in writing instruction as well as recommendations for educators in effectively implementing this technology.

Kata Kunci:

Kecerdasan buatan;
Keterampilan menulis;
Pembelajaran adaptif;
Etika akademik.

Abstrak: Perkembangan kecerdasan buatan (AI) yang sangat pesat telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan kemampuan menulis siswa bahasa Inggris. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak AI terhadap kemampuan menulis mahasiswa bahasa Inggris melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Literatur dikumpulkan dari database yang terindeks seperti Google Scholar, DOAJ, dan Scopus dalam 10 tahun terakhir (2013-2024), dengan menggunakan kata kunci yang relevan. Teknik analisis data dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi pola, tantangan, dan peluang dalam penerapan AI dalam pembelajaran menulis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI berperan dalam meningkatkan kemampuan menulis melalui umpan balik otomatis, pembelajaran yang dipersonalisasi, dan peningkatan akurasi tata bahasa. Namun, tantangan seperti ketergantungan teknologi, etika akademik, dan keterbatasan AI dalam memahami konteks bahasa akademis masih menjadi perhatian utama. Untuk mengoptimalkan manfaat AI, diperlukan strategi pengajaran yang seimbang antara pemanfaatan teknologi dan bimbingan langsung dari dosen. Penelitian ini memberikan wawasan tentang integrasi AI dalam pengajaran menulis serta rekomendasi bagi para pengajar dalam menerapkan teknologi ini secara efektif.

Article History:

Received : 09-04-2025
Revised : 06-05-2025
Accepted : 07-05-2025
Online : 11-06-2025



<https://doi.org/10.31764/pendekar.v8i2.30444>



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

A. LATAR BELAKANG

Kecerdasan buatan (AI) berperan penting dalam pembelajaran bahasa Inggris, terutama dalam meningkatkan keterampilan menulis mahasiswa. Berbagai aplikasi AI, seperti asisten virtual dan perangkat lunak pengoreksi tata bahasa, membantu mahasiswa memperoleh umpan balik instan serta meningkatkan akurasi tulisan (Asriyanti dkk., 2022). Selain itu, AI memungkinkan personalisasi

pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu, sehingga mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan menulisnya secara lebih efektif (Julianto dan Ratumanan, 2023). Dengan kemampuannya dalam mengidentifikasi kesalahan dan memberikan rekomendasi perbaikan, AI mendukung pembelajaran yang lebih mandiri dan adaptif, sehingga relevan untuk dikaji dampaknya terhadap kemampuan menulis mahasiswa (Salsabilla et dkk., 2025).

Menulis merupakan keterampilan produktif yang esensial dalam penguasaan bahasa Inggris, karena menuntut mahasiswa untuk menyusun ide secara jelas, terstruktur, dan sesuai kaidah bahasa (Ilham, 2022). Dalam konteks akademik, kemampuan ini diperlukan dalam berbagai tugas, seperti esai dan laporan penelitian, yang menuntut ketepatan bahasa serta kejelasan argumen. Namun, banyak mahasiswa menghadapi kesulitan dalam struktur teks, koherensi kalimat, dan kosakata akademik (Ilham dkk., 2020). Kurangnya umpan balik yang efektif juga menjadi kendala dalam pengembangan keterampilan menulis mereka (Ilham, 2024). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang tepat untuk membantu mereka meningkatkan keterampilan menulis agar lebih efektif dalam komunikasi akademik dan profesional (Ilham, 2023).

Aplikasi kecerdasan buatan (AI) seperti Grammarly, ChatGPT, dan alat otomatisasi lainnya telah digunakan untuk meningkatkan kualitas tulisan mahasiswa (Aljuaid, 2024). Grammarly memberikan umpan balik instan terkait kesalahan tata bahasa, ejaan, dan gaya penulisan, sementara ChatGPT membantu dalam menyusun kalimat, memberikan ide, dan memperbaiki struktur tulisan (Wu, 2024). Dengan memanfaatkan algoritma canggih, alat-alat ini menawarkan bantuan yang cepat dan personal, memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan menulis secara lebih mandiri dan efisien (Jen & Salam, 2024). Penggunaan AI ini menunjukkan potensi besar dalam mendukung peningkatan kualitas tulisan mahasiswa (Losi dkk., 2024).

Tantangan dalam integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran menulis mahasiswa bahasa Inggris meliputi masalah etika dan integritas akademik (Jen, 2022). Penggunaan AI seperti ChatGPT dan Grammarly berisiko menyebabkan plagiarisme tak sengaja, serta mengurangi kreativitas mahasiswa akibat ketergantungan pada teknologi (Wang, 2024). Selain itu, isu privasi data dan kepercayaan terhadap keandalan konten yang dihasilkan AI juga menjadi tantangan yang harus diatasi untuk menjaga integritas akademik (Pitychoutis, 2024). Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan pedoman yang jelas mengenai penggunaan AI, sambil memastikan bahwa mahasiswa tetap mendapatkan pengalaman belajar yang autentik (Hien, 2024). Dengan pendekatan yang tepat, tantangan ini dapat diminimalkan untuk memaksimalkan potensi AI dalam pembelajaran (Gomathi dkk., 2023).

Beberapa penelitian telah mengkaji peran AI dalam pembelajaran menulis. Pratama dan Hastuti (2024) menemukan bahwa AI membantu revisi tulisan, sementara An (2024) menyoroti keterbatasannya dalam memahami konteks akademik. Penelitian ini mengeksplorasi dampak sistem umpan balik berbasis AI, seperti ChatGPT, dalam pengembangan keterampilan menulis mahasiswa (Xi, 2024). Selain manfaatnya, studi ini juga mengidentifikasi tantangan seperti keterbatasan AI dalam memahami terminologi akademik serta potensi dampak negatif terhadap kreativitas dan interaksi sosial. Oleh karena itu, pendekatan seimbang diperlukan untuk memaksimalkan manfaat AI dalam pendidikan tinggi (Syahira dkk., 2023; Tian, 2024).

Berbagai penelitian telah menyoroti penerapan AI dalam pendidikan, tetapi masih ada kesenjangan dalam memahami dampaknya secara menyeluruh. Hapsari dkk. (2024) mengkaji AI dalam pendidikan tanpa membahas tantangan keamanan dan biaya. Aprilianti dan Andiar (2024) menyoroti risiko keamanan, namun belum mengaitkannya dengan keterampilan manusia yang tetap esensial (Febriani dkk., 2023). Riset ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) untuk menganalisis penerapan AI secara komprehensif, termasuk dampaknya terhadap produktivitas, keamanan data, dan pentingnya berpikir kritis serta empati. Hasilnya diharapkan memberi wawasan bagi pengambil kebijakan dalam optimalisasi Akhyar dkk (2023).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap kemampuan menulis mahasiswa bahasa Inggris melalui pendekatan tinjauan literatur yang sistematis. Penelitian ini akan mengidentifikasi berbagai aplikasi AI yang digunakan dalam pembelajaran menulis, mengeksplorasi manfaatnya dalam meningkatkan keterampilan menulis, serta mengkaji tantangan dan keterbatasan yang muncul akibat penggunaan teknologi ini. Selain itu, studi ini juga berupaya untuk memahami implikasi etis, kreatif, dan akademik dari penerapan AI, serta memberikan rekomendasi terkait penggunaan AI yang efektif dalam konteks pendidikan bahasa Inggris.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mengidentifikasi perkembangan, tantangan, dan peluang dalam penerapan kecerdasan buatan (AI) terhadap kemampuan menulis mahasiswa bahasa Inggris. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan wawasan mengenai praktik terbaik, metodologi yang efektif, serta aspek yang memerlukan penelitian lebih lanjut guna meningkatkan kualitas pembelajaran menulis dengan dukungan AI. Literatur yang dianalisis diperoleh dari tiga basis data utama, yaitu Scopus, DOAJ, dan Google Scholar, dengan cakupan periode publikasi dari 2013 hingga 2024. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian mencakup "*Artificial Intelligence*," "*Writing Skills*," dan "*English Language Learning*," guna memastikan cakupan penelitian yang komprehensif.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup artikel yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah yang berfokus pada penerapan AI dalam meningkatkan keterampilan menulis mahasiswa bahasa Inggris. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup artikel yang tidak secara langsung membahas AI atau keterampilan menulis, serta publikasi non-penelitian seperti editorial, opini, dan surat pembaca. Proses seleksi artikel dilakukan melalui beberapa tahap, dimulai dari penghapusan duplikasi untuk memastikan tidak ada artikel yang muncul lebih dari satu kali. Selanjutnya, dilakukan penyaringan berdasarkan judul dan abstrak untuk menilai relevansi artikel dengan topik penelitian. Artikel yang lolos tahap ini kemudian dibaca secara penuh guna memastikan kesesuaiannya dengan kriteria inklusi. Selain itu, data yang dikumpulkan dalam penelitian ini telah melalui proses penyaringan ketat untuk menjaga validitas dan relevansinya dalam analisis. Setelah artikel terpilih, dilakukan ekstraksi data untuk mengumpulkan informasi penting, seperti nama penulis, tahun publikasi, metode penelitian, temuan utama, dan implikasi hasil penelitian terhadap pembelajaran menulis berbantuan AI.

Data yang diperoleh dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi perkembangan terbaru, tantangan yang dihadapi, serta peluang dalam penerapan AI untuk meningkatkan keterampilan menulis mahasiswa. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai praktik terbaik dan metodologi yang efektif, sekaligus mengidentifikasi aspek yang masih perlu dikaji lebih lanjut. Selain itu, penelitian ini juga mengevaluasi efektivitas teknologi AI dalam pembelajaran menulis berdasarkan berbagai indikator, seperti kualitas umpan balik, peningkatan keterampilan menulis, serta dampak terhadap kreativitas dan interaksi mahasiswa. Hasil kajian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan kebijakan pendidikan dan strategi pengajaran yang lebih efektif dalam menghadapi perkembangan AI dalam pembelajaran bahasa Inggris.



Gambar 1. Alur Proses Penelitian Systematic Literature Review (SLR)

Gambar 1 di atas secara sistematis menggambarkan tahapan-tahapan yang terlibat dalam proses tinjauan literatur, mulai dari mengidentifikasi literatur hingga menyusun temuan. Setiap tahap dirancang untuk memastikan bahwa artikel yang dianalisis memiliki relevansi dan kualitas yang sesuai dengan tujuan penelitian. Tahap awal bertujuan untuk menyaring literatur yang tidak relevan atau duplikasi, sementara pembacaan teks lengkap memastikan artikel-artikel tersebut sesuai untuk analisis mendalam. Ekstraksi data dan analisis tematik kemudian dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang tren, tantangan, dan peluang dalam penerapan kecerdasan buatan pada keterampilan menulis siswa bahasa Inggris. Pendekatan sistematis ini mendukung validitas hasil dan memungkinkan pencarian literatur yang transparan dan dapat direplikasi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membahas hasil penelitian mengenai peran kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan menulis, yang mencakup manfaat serta tantangan dalam penerapannya. Berdasarkan kajian literatur yang dilakukan, penelitian dapat dikelompokkan ke dalam beberapa fokus utama, yaitu Peningkatan Keterampilan Menulis, Umpan Balik Otomatis dan Personalisasi Pembelajaran, Motivasi dan Keterlibatan Mahasiswa, serta Tantangan dalam Penggunaan AI di keterampilan Menulis (Teng, 2024). Setiap fokus memberikan perspektif yang berbeda dalam memahami bagaimana AI berkontribusi terhadap peningkatan kualitas penulisan mahasiswa, sekaligus mengidentifikasi kendala yang mungkin muncul dalam implementasinya (Alsaedi, 2024). Tabel 1 berikut merangkum hasil penelitian berdasarkan fokus utama, peneliti yang membahas bidang tersebut, serta variabel atau temuan utama yang diungkapkan dalam studi terkait (Raheem dkk., 2023).

Tabel 1. Aspek Riset Dampak AI pada Kemampuan Menulis

No	Bidang atau Fokus	Nama-nama Penulis	Insight atau Variabel Riset
1	Peningkatan Keterampilan Menulis	(Rosalina dkk., 2024) (German dkk., 2024) (Kaharuddin dkk., 2024)	AI memberikan umpan balik instan, meningkatkan tata bahasa, kosakata, dan kompleksitas kalimat, serta mempercepat proses pembelajaran menulis.
2	Personalisasi dan Adaptasi dalam Pembelajaran	(Veddayana dkk., 2023) (Xi, 2024) (Fitria, 2024)	AI menawarkan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan individu, memungkinkan pembelajaran lebih mandiri dan efisien.
3	Integritas Akademik dan Etika Penggunaan AI	(Liang, 2024) (Song dan Song, 2023) (Wang, 2024)	Tantangan dalam penggunaan AI mencakup plagiarisme, ketergantungan berlebihan, dan pentingnya bimbingan dosen dalam memastikan penggunaan yang etis.
4	Efisiensi dan Aksesibilitas dalam Pembelajaran	(Anggriani dan Faisal, 2024) (Al-Othman, 2024) (Lindsay dkk., 2023)	AI meningkatkan efisiensi penulisan, membantu mahasiswa dalam keterampilan akademik, serta

No	Bidang atau Fokus	Nama-nama Penulis	Insight atau Variabel Riset
5	Bias Algoritmik dan Privasi Data	(Towle dan Zhou, 2024) (Mun, 2024) (Pariyanto dan Tungka, 2024)	mempermudah akses ke informasi pembelajaran. AI menghadapi tantangan dalam pemrosesan bahasa akademik yang kompleks, serta adanya potensi bias algoritmik dan masalah privasi data.

Tabel 1 menunjukkan hasil penelitian bahwa AI berperan signifikan dalam meningkatkan keterampilan menulis mahasiswa melalui umpan balik instan, peningkatan tata bahasa, kosakata, serta personalisasi pembelajaran. AI juga meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas, namun menghadapi tantangan terkait integritas akademik, ketergantungan teknologi, bias algoritmik, dan privasi data (Hazwani, 2024). Oleh karena itu, integrasi AI dalam pendidikan perlu diimbangi dengan pengawasan dan kebijakan yang tepat agar manfaatnya dapat dimaksimalkan tanpa mengorbankan aspek etis dan akademik. Pemanfaatan AI yang seimbang akan mendukung perkembangan keterampilan menulis mahasiswa secara optimal tanpa mengurangi pemikiran kritis dan orisinalitas mereka (Puspita dkk., 2024).

1. Penerapan Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Mempengaruhi Perkembangan Kemampuan Menulis Mahasiswa

Penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa Inggris memberikan dampak yang signifikan terhadap pengembangan keterampilan menulis siswa. Alat seperti sistem evaluasi cerdas dan chatbot AI memberikan umpan balik yang cepat dan disesuaikan, yang membantu siswa untuk memperbaiki kesalahan dengan lebih efisien (Amal dkk., 2024). Selain itu, penggunaan AI dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, mengingat respons yang diberikan lebih personal dan tepat sasaran (Alqahtani, 2024). Dengan demikian, AI berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif. Namun, tetap dibutuhkan integrasi yang tepat dengan metode pengajaran tradisional untuk memaksimalkan hasil pembelajaran (Nadhifah dkk., 2024).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran bahasa Inggris mampu meningkatkan keterampilan menulis siswa dengan memberikan umpan balik instan dan koreksi yang tepat (Phan, 2023). Beberapa studi juga mencatat bahwa alat AI seperti chatbot dapat memfasilitasi pembelajaran secara lebih mandiri, memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing. Meskipun demikian, meskipun AI memiliki potensi besar, tantangan yang muncul antara lain terkait dengan keterbatasan pemahaman AI dalam bahasa akademik yang lebih kompleks. Hal ini menunjukkan perlunya pengawasan manusia dalam memanfaatkan teknologi tersebut (Wang, 2024).

Pengintegrasian AI dengan metode pengajaran konvensional sangat penting untuk memaksimalkan dampak positif dalam perkembangan keterampilan menulis (John dkk., 2024). Di satu sisi, AI memberikan umpan balik yang cepat dan konsisten, tetapi di sisi lain, pengawasan dan arahan dari pengajar tetap diperlukan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan menulis mereka secara holistik (Tanveer dkk., 2024). Oleh karena itu, meskipun teknologi seperti AI dapat menawarkan banyak manfaat, interaksi langsung dengan pengajar yang berpengalaman tetap menjadi kunci dalam proses pembelajaran yang efektif. Integrasi kedua pendekatan ini dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih seimbang dan menyeluruh (Yasin dan AL-Hamad, 2023).

2. Keuntungan dan Tantangan yang Dihadapi Mahasiswa dalam Menggunakan Alat Berbasis Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis

Keuntungan dari penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan menulis meliputi umpan balik yang dipersonalisasi, peningkatan keterampilan tata bahasa, dan pengayaan kosakata yang dapat memperbaiki kualitas penulisan mahasiswa (Zhang dkk., 2024). Alat seperti ChatGPT memungkinkan mahasiswa untuk memperbaiki tulisan mereka secara efisien dan mempercepat proses pembelajaran (Wan dan Chen, 2024). Tantangan yang muncul mencakup masalah integritas akademik, seperti plagiarisme, serta ketergantungan berlebihan pada teknologi (Context dan Fitria, 2021). Keterbatasan AI dalam memahami bahasa akademik yang kompleks memerlukan pengawasan agar tidak menghambat perkembangan keterampilan menulis mahasiswa (Kim dan Tan, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan AI, seperti ChatGPT dan Quillbot, memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan keterampilan menulis mahasiswa (Latifah dkk., 2024). AI meningkatkan efisiensi penulisan, mempercepat pembelajaran, dan memberi kontrol lebih besar kepada mahasiswa dalam proses belajar mereka. Tantangan yang diungkapkan dalam penelitian terkait dengan integritas akademik, pemahaman etika penggunaan AI, serta pentingnya bimbingan dosen untuk memastikan penggunaan teknologi ini secara tepat (Kuzminyuk dkk., 2024). Mahasiswa umumnya menunjukkan pandangan positif terhadap penggunaan AI, yang berkontribusi pada motivasi dan kepuasan mereka dalam menyelesaikan tugas akademik (Subiyantoro dkk., 2023).

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran menulis memberikan manfaat signifikan, tetapi memerlukan pengawasan yang bijaksana untuk menghindari ketergantungan yang berlebihan pada teknologi (Side dkk., 2024). Tanpa bimbingan yang tepat, mahasiswa bisa kehilangan kemampuan menulis secara mandiri. Oleh karena itu, dosen harus memastikan bahwa penggunaan AI mendukung pembelajaran yang mendalam dan tidak menggantikan pemahaman bahasa akademik yang kompleks (Ahmad dkk., 2022). Meskipun AI dapat mempercepat proses penulisan, pengawasan tetap penting agar mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan menulis secara holistik dan efektif (Sartika dkk., 2024).

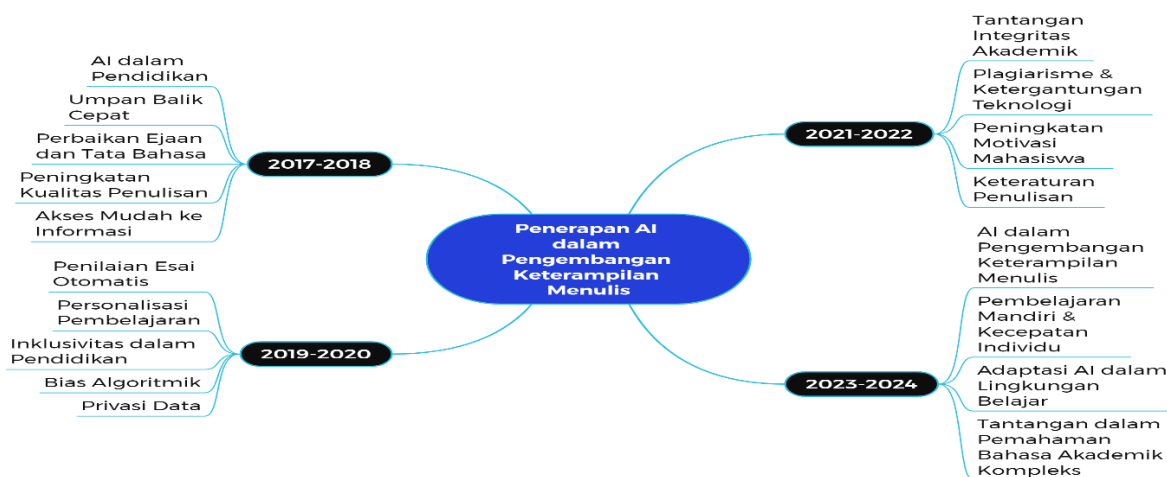
3. Kecerdasan Buatan Dapat Berperan dalam Meningkatkan Kualitas Akademik Mahasiswa Bahasa Inggris, Khususnya dalam Hal Penulisan Esai Dan Tugas-Tugas Tertulis Lainnya

Kecerdasan buatan (AI) memberikan dampak positif signifikan dalam peningkatan kualitas penulisan siswa (Popenici dan Kerr, 2017). Umpan balik cepat yang diberikan oleh alat AI memungkinkan perbaikan ejaan, tata bahasa, dan kosakata secara real-time (Syahira dkk., 2023). Selain itu, AI membantu meningkatkan kompleksitas kalimat dan memperkaya kosakata, yang secara keseluruhan memperbaiki kualitas tulisan siswa (Moussa dan Belhiah, 2024). Sistem penilaian esai otomatis yang objektif memungkinkan personalisasi pengalaman belajar, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik siswa (Aktas dan Akyol, 2020). Inklusivitas dan efisiensi dalam pembelajaran juga semakin meningkat. Meski demikian, perlu perhatian terhadap tantangan seperti bias algoritmik dan masalah privasi agar penggunaannya tetap adil dan efektif dalam pendidikan (Prastiwi dan Pujiawati, 2019).

AI semakin berperan dalam meningkatkan kinerja akademik mahasiswa, khususnya dalam tugas menulis (Lesia Viktorivna et al., 2022). Alat AI, seperti ChatGPT, menyediakan umpan balik cepat yang memungkinkan mahasiswa memperbaiki keterampilan menulis dengan lebih efisien (Hawanti dan Zubaydulloevna, 2023). AI juga membantu mahasiswa dalam meningkatkan keteraturan penulisan dan mempermudah akses ke informasi (Chassignol et al., 2018). Motivasi intrinsik mahasiswa turut meningkat karena mereka merasa lebih terorganisir dalam proses pembelajaran. ChatGPT, sebagai salah satu alat AI populer, memfasilitasi penyelesaian tugas akademik dan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar mahasiswa.

Tantangan muncul meskipun AI memberikan berbagai manfaat dalam pendidikan. Ketergantungan berlebihan pada teknologi berisiko mengurangi perkembangan keterampilan menulis mandiri mahasiswa (Jansen dkk., 2024). Meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas penulisan, masalah bias algoritmik serta privasi data tetap perlu diatasi (Yang dan Kyun, 2022). Penggunaan AI dalam pendidikan harus didampingi pengawasan yang tepat agar tidak menggantikan penguasaan keterampilan menulis secara holistik (McGuire dkk., 2024). Dengan pendekatan yang bijaksana, AI dapat menjadi alat yang mendukung perkembangan akademik mahasiswa tanpa mengabaikan aspek pembelajaran mandiri (Shofiah dkk., 2023).

Penelitian mengenai dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap keterampilan menulis mahasiswa bahasa Inggris mengalami perkembangan yang signifikan dari waktu ke waktu (Imran dan Almusharraf, 2023). Pada 2017–2018, penelitian banyak menyoroti manfaat AI dalam memberikan umpan balik cepat dan perbaikan kebahasaan. Selanjutnya, periode 2019–2020 menunjukkan pergeseran fokus pada sistem penilaian otomatis serta tantangan terkait bias algoritmik dan perlindungan data. Pada 2021–2022, perhatian lebih banyak diberikan pada isu integritas akademik dan dampaknya terhadap motivasi mahasiswa. Sementara itu, penelitian terbaru pada 2023–2024 menyoroti peran AI dalam mendukung pembelajaran mandiri serta tantangan dalam memahami bahasa akademik yang lebih kompleks. Gambar 2 berikut merangkum perkembangan penelitian ini berdasarkan periode dan aspek utama yang dikaji.



Gambar 2. Evolusi Dampak AI terhadap Kemampuan Menulis Mahasiswa

Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa penerapan AI dalam pengembangan keterampilan menulis mahasiswa memberikan manfaat yang signifikan, tetapi juga menghadirkan tantangan yang perlu diatasi. AI telah membantu mahasiswa dalam meningkatkan kualitas tulisan, mempercepat proses revisi, serta mendukung pembelajaran yang lebih mandiri dan adaptif. Namun, isu-isu seperti integritas akademik, ketergantungan teknologi, dan keterbatasan AI dalam memahami bahasa akademik yang kompleks tetap menjadi perhatian. Oleh karena itu, integrasi AI dalam pembelajaran menulis perlu dilakukan secara bijak dengan mempertimbangkan pendampingan dosen serta strategi yang memastikan penggunaannya tetap mendukung pengembangan kemampuan menulis mahasiswa secara autentik (Hidayatullah, 2024).

D. SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran menulis memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas tulisan mahasiswa, terutama melalui umpan balik yang cepat dan disesuaikan. Namun, AI memiliki keterbatasan dalam memahami konteks akademik yang lebih kompleks dan tidak dapat menggantikan sepenuhnya peran pengajaran konvensional. Oleh karena

itu, kombinasi antara teknologi AI dan metode pengajaran tradisional menjadi pendekatan yang paling efektif untuk mengembangkan keterampilan menulis mahasiswa secara holistik. Pengawasan dari dosen sangat diperlukan untuk memastikan penggunaan AI yang etis dan optimal, menghindari ketergantungan berlebihan pada teknologi.

Kesenjangan yang ditemukan terletak pada bagaimana AI dapat diintegrasikan secara efektif tanpa mengurangi kemampuan mahasiswa untuk menulis secara mandiri dan memahami nuansa bahasa akademik. Riset lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengeksplorasi model penggabungan yang tepat antara AI dan pengajaran tradisional dalam meningkatkan keterampilan menulis. Topik riset yang perlu dikembangkan adalah efektivitas integrasi AI dalam pembelajaran menulis serta mekanisme untuk mengatasi potensi risiko etika, seperti plagiarisme atau ketergantungan pada teknologi, guna menciptakan lingkungan pembelajaran yang seimbang dan berkelanjutan.

REFERENSI

- Ahmad, A., Etfita, F., Wahyuni, S., & Satriani, E. (2022). Pelatihan Penulisan Teks Bahasa Inggris Dengan Bantuan Kecerdasan Buatan di SMKS Budi Dharma Dumai. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 233–241. <https://doi.org/10.52072/abdine.v2i2.440>
- Akhyar, M., Zakir, S., Gusli, R. A., & Fuad, R. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence (Ai) Perflexity Ai Dalam Penulisan Tugas Mahasiswa Pascasarjana. *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 4(2), 219–228. <https://doi.org/10.32832/itjmie.v4i2.15435>
- Aktas, N., & Akyol, H. (2020). Effect of Digital Writing Workshop Activities on Writing Motivation and Development of Story Writing Skills. *International Journal of Progressive Education*, 16(3), 270–287. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.248.20>
- Al-Othman, A. A. A. M. (2024). EFL Students Develop Cognitive and Metacognitive Self-Regulated Writing Strategies Using Automated Feedback: A Case Study. *Theory and Practice in Language Studies*, 14(5), 1525–1536. <https://doi.org/10.17507/tpls.1405.26>
- Aljuaid, H. (2024). The Impact of Artificial Intelligence Tools on Academic Writing Instruction in Higher Education: A Systematic Review. *Arab World English Journal*, 1(1), 26–55. <https://doi.org/10.24093/awej/chatgpt.2>
- Alqahtani, N. (2024). Benefits, Challenges, and Attitudes Toward ChatGPT in English Writing Courses at Saudi Universities. *International Journal of Language and Literary Studies*, 6(1), 29–49. <https://doi.org/10.36892/ijlls.v6i2.1739>
- Alsaedi, N. (2024). ChatGPT and EFL/ESL Writing: A Systematic Review of Advantages and Challenges. *English Language Teaching*, 17(5), 41. <https://doi.org/10.5539/elt.v17n5p41>
- Amal, B., Noviana, C., Utarie, G. P., Rafi, I., Azizah, U., Fransiska, M., Aprilia, R., & Tarihoran, P. (2024). Peran Artificial Intelligence Sebagai Referensi Dalam Membuat Karya Sastra Cerita Pendek. 13(November), 148–158. <https://doi.org/10.59672/stilistika.v13i1.4222>
- An, N. M. (2024). Leveraging ChatGPT for Enhancing English Writing Skills and Critical Thinking in University Freshmen. *Journal of Knowledge Learning and Science Technology ISSN: 2959-6386 (Online)*, 3(2), 51–62. <https://doi.org/10.60087/jklst.vol3.n2.p62>
- Anggriani, & Faisal. (2024). Use of Artificial Intelligence in English Language Teaching. *International Journal of English Learning and Applied Linguistics (IJELAL)*, 4(1), 14–23. <https://doi.org/10.21111/ijelal.v4i1.10756>
- Aprilianti, S. R., & Andiar, G. S. (2024). Peningkatan Kemampuan Membaca Dan Menulis Dalam Bahasa Inggris. *Karimah Tauhid*, 3(8), 8496–8504. <https://doi.org/https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i8.14396>
- Asriyanti, S., Haris, A., & Yahya, F. (2022). LITERATURE REVIEW: PENGARUH ARTIFICIAL INTELLEAGENT DALAM PENINGKATAN PEMAHAMAN BAHASA INGGRIS. *Jurnal Kependidikan*, 7(2), 19–27. <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/1097-Article Text-3401-1-10-20230117.pdf>
- Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: A narrative overview. *Procedia Computer Science*, 136, 16–24. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.233>
- Context, L., & Fitria, T. N. (2021). *the Use Technology Based on Artificial Intelligence in English*. 6, 213–223. <https://doi.org/10.24235/eltecho.v>
- Febriani, S., Zakir, S., & Sari, F. (2023). Penggunaan Quillbot Dan Chatgpt Dalam Peningkatan Pemahaman Penulisan Artikel Mahasiswa Pascasarjana Pai 2023 Di Uin Padang. *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 4(3), 272–279. <https://doi.org/10.32832/itjmie.v4i3.15599>
- Fitria, T. N. (2024). Using ChatBot-Based Artificial Intelligence (AI) for Writing an English Essay: The Ability of ChatGPT, Perplexity AI, and ChatSonic. *Journal of Language Intelligence and Culture*, 6(2), 103–128.

- <https://doi.org/10.35719/jlic.v6i2.139>
- German, E., Hakiki, R., Pujiastuti, A., Lestari, D. E., & Fitria, R. (2024). *A Workshop On Writing a Systematic Literature Review Using Artificial Intelligence (AI) - Based Tools*. 6(1), 9–22. <https://doi.org/10.33021/aia.v6i1.5412>
- Gomathi, R., Maheswaran, S., Mythili, M., Nandita, S., Sathesh, S., Murugesan, G., & Duraisamy, P. (2023). The Exploitation of Artificial Intelligence in Developing English Language Learner's Communication Skills. *2023 14th International Conference on Computing Communication and Networking Technologies, ICCCNT 2023*, 06(01), 750–757. <https://doi.org/10.1109/ICCCNT56998.2023.10307203>
- Hapsari, F. S., Frijuniarsi, N., Isroyati, & Ahyar, M. F. M. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Kolaboratif Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Bahasa Inggris Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 9(2), 72–80. <https://doi.org/10.37471/jpm.v9i2.897>
- Hawanti, S., & Zubaydulloevna, K. M. (2023). AI chatbot-based learning: alleviating students' anxiety in english writing classroom. *Bulletin of Social Informatics Theory and Application*, 7(2), 182–192. <https://doi.org/10.31763/businta.v7i2.659>
- Hazwani, S. (2024). *Artificial Intelligence in Academic Writing: A Literature Review*. 2, 46–55. <https://doi.org/10.53797/aspn.v4i2.6.2024>
- Hidayatullah, R. (2024). *Implementasi AI dalam Proses Pembelajaran pada Mahasiswa Semester Awal Pendidikan Bahasa Inggris*. 2(1), 13–18. <https://doi.org/10.61650/ajme.v2i2.631>
- Hien, T. T. T. \. (2024). AI Tools in Teaching and Learning English Academic Writing Skills. *Proceedings of the AsiaCALL International Conference*, 4, 170–187. <https://doi.org/10.54855/paic.23413>
- Ilham, I. (2022). Implementing Project-Based Learning for Efl Students' Writing Achievement At Tertiary Level. *English Review: Journal of English Education*, 10(3), 1003–1012. <https://doi.org/10.25134/erjee.v10i3.6470>
- Ilham, I. (2023). Need Analysis for Developing Paragraph Writing Materials Based on Problem-Based Learning Model for Indonesian Efl Learners. *English Review: Journal of English Education*, 11(3), 833–842. <https://doi.org/10.25134/erjee.v11i3.8326>
- Ilham, I. (2024). Needs Analysis of Project-Based Learning Model in Writing Paragraphs from EFL Students' Perspectives. *Journal of Languages and Language Teaching*, 12(1), 282. <https://doi.org/10.33394/jollt.v12i1.9215>
- Ilham, I., Musthafa, B., & Yusuf, F. N. (2020). University Students' Needs of Writing Course Materials: a Case of Indonesia. *English Review: Journal of English Education*, 8(2), 31. <https://doi.org/10.25134/erjee.v8i2.2988>
- Imran, M., & Almusharraf, N. (2023). Analyzing the role of ChatGPT as a writing assistant at higher education level: A systematic review of the literature. *Contemporary Educational Technology*, 15(4). <https://doi.org/10.30935/cedtech/13605>
- Jansen, T., Höft, L., Bahr, L., Fleckenstein, J., Möller, J., Köller, O., & Meyer, J. (2024). Comparing Generative AI and Expert Feedback to Students' Writing: Insights from Student Teachers. *Psychologie in Erziehung Und Unterricht*, 1, 80–92. <https://doi.org/10.2378/peu2024.art08d>
- Jen, S. L. (2022). *Using Artificial Intelligence for Essay Writing*. 16(1), 1–23. <https://doi.org/10.24093/awej/ChatGPT.5>
- Jen, S. L., & Salam, A. R. hj. (2024). A Systematic Review on The Use of Artificial Intelligence in Writing. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 13(1), 1819–1829. <https://doi.org/10.6007/ijarped/v13-i1/20584>
- John, K. S. S., Hussin, S. N., Mohd Yusoff, R., Mohd Rocky, N. A. R., Mohd Nawî, M. N., Syed Hussain, S. S., & Mohd Mutalip, S. S. (2024). Mini review on the ethical use of AI bots in academic writing. *International Journal on E-Learning and Higher Education*, 19(2), 65–72. <https://doi.org/10.24191/ijelhe.v19n2.1924>
- Julianto, T. S., & Ratumanan, S. (2023). Pemanfaatan Generatif AI dalam Pembelajaran Bahasa untuk Siswa SD: Pendekatan Inovatif dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis. *Bima Journal of Elementary Education*, 1(2), 48–52. <https://doi.org/10.37630/bijee.v1i2.1224>
- Kaharuddin, Ahmad, D., Mardiana, Latif, I., Arafah, B., & Suryadi, R. (2024). Defining the Role of Artificial Intelligence in Improving English Writing Skills Among Indonesian Students. *Journal of Language Teaching and Research*, 15(2), 568–578. <https://doi.org/10.17507/jltr.1502.25>
- Kim, T. W., & Tan, Q. (2023). Repurposing Text-Generating AI into a Thought-Provoking Writing Tutor. In *Proceedings of The ACM CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '23)* (Vol. 1, Issue 1). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.10543>
- Kuzminyuk, I., Nawaz, T., Shenzhang, S., Ghita, B., Raphael, J., & Xiao, H. (2024). *Personalised Feedback Framework for Online Education Programmes Using Generative AI*. 1–13. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.11904>
- Latifah, S., Muth'im, A., & Nasrullah, N. (2024). The Use of QuillBot in Academic Writing. *Journey: Journal of English Language and Pedagogy*, 7(1), 110–121. <http://ejournal.budiutomomalang.ac.id/index.php/journey/article/view/4047>

- Lesia Viktorivna, K., Andrii Oleksandrovych, V., Iryna Oleksandrivna, K., & Nadia Oleksandrivna, K. (2022). Artificial Intelligence in Language Learning: What Are We Afraid of. *Arab World English Journal*, 8, 262–273. <https://doi.org/10.24093/awej/call8.18>
- Liang, L. (2024). The impact of using ChatGPT on EFL students' writing. In *Proceedings - 2024 IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2024*. <https://doi.org/10.1109/ICALT61570.2024.00043>
- Lindsay, E. D., Johri, A., & Bjerva, J. (2023). A Framework for Responsible Development of Automated Student Feedback with Generative AI. *ArXiv Preprint ArXiv:2308.15334*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.15334>
- Losi, R. V., Putra, E. P., Ali, N., & Dewi, A. S. (2024). Using Artificial Intelligence (AI) to Improve EFL Students' Writing Skill. *International Journal of English and Applied Linguistics (IJEAL)*, 4(1), 62–70. <https://doi.org/10.47709/ijeal.v4i1.3694>
- McGuire, A., Qureshi, W., & Saad, M. (2024). A Constructivist Model for Leveraging GenAI Tools for Individualized, Peer-simulated Feedback on Student Writing. *International Journal of Technology in Education*, 7(2), 326–352. <https://doi.org/10.46328/ijte.639>
- Moussa, A., & Belhiah, H. (2024). Beyond Syntax: Exploring Moroccan Undergraduate with AI-Assisted Writing. *Arab World English Journal*, 1(1), 138–155. <https://doi.org/10.24093/awej/chatgpt.9>
- Mun, C. (2024). EFL Learners' English Writing Feedback and Their Perception of Using ChatGPT. *STEM Journal*, 25(2), 26–39. <https://doi.org/10.16875/stem.2024.25.2.26>
- Nadhifah, A. S., Syukur, H. N., Haryanto, M. F., Luthfiyah, R. L., & Rozak, D. R. (2024). *Pre-service English Teacher Perceptions of AI in Writing Skills*. 26–32. <https://doi.org/10.32996/jweep>
- Pariyanto, & Tungka, N. F. (2024). Enhancing Writing Skills of EFL Learners Through Automated Feedback: an Empirical Investigation. *Jurnal Ilmiah Spectral*, 10(1), 028–042. <https://doi.org/10.47255/gymctf78>
- Phan, T. N. Le. (2023). Students' Perceptions of the AI Technology Application in English Writing Classes. *Proceedings of the AsiaCALL International Conference*, 4, 45–62. <https://doi.org/10.54855/paic.2344>
- Pitychoutis, K. M. (2024). Harnessing AI Chatbots for EFL Essay Writing: A Paradigm Shift in Language Pedagogy. *Arab World English Journal*, 1(1), 197–209. <https://doi.org/10.24093/awej/chatgpt.13>
- Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 3–5. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- Prastiwi, C. H. W., & Pujiawati, N. (2019). Penggabungan Artificial Intelligence dan Kecerdasan Alami dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Bahasa Inggris. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 1–7. <https://proceeding.unnes.ac.id/snpasca/article/view/268>
- Pratama, R. M. D., & Hastuti, D. P. (2024). The use of artificial intelligence to improve EFL students' writing skill. *English Learning Innovation*, 5(1), 13–25. <https://doi.org/10.22219/englie.v5i1.30212>
- Puspita, N., Susmita, N., Penuh, M. S., Info, S., Language, W. I., & Learning, P. B. (2024). Pengembangan Buku Keterampilan Menulis Intensif Kebahasaan Berbasis Problem Based Learning. *JKPS*, 9(4), 590–601. <https://doi.org/10.34125/jkps.v9i4.616>
- Raheem, B. R., Anjum, F., & Ghafar, Z. N. (2023). Exploring the Profound Impact of Artificial Intelligence Applications (Quillbot, Grammarly and ChatGPT) on English Academic Writing: A Systematic Review. *International Journal of Integrative Research (IJIR)*, 1(10), 599–622. <https://doi.org/10.59890/ijir.v1i10.366>
- Rosalina, U., Sahronih, S., & Guntur, M. (2024). Optimalisasi penggunaan chatgpt dalam penulisan artikel mahasiswa pendidikan bahasa inggris. *Jurnal Review ...*, 7, 10105–10113. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/31548%0Ahttp://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/download/31548/21284>
- Salsabilla, C., Wijaya, P., Bianca, F., Amelia, M. S., Informasi, S., Madya, J. R., & Surabaya, G. A. (2025). Artificial Intelligence Sebagai Pendukung Efektivitas Dalam Pembelajaran Bahasa Asing. *JATI* 9(1), 699–705. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i1.12461>
- Sartika, A., Andini, R., Sari, A. M., Malachah, A. P., & Prasetio, A. (2024). Menjelajahi persimpangan dinamis teknologi dan pengajaran bahasa inggris melalui pelaksanaan seminar peran teknologi dalam pengajaran bahasa inggris. 3(2021), 49–57. <https://ejournal-insancendekia.com/index.php/HOME/article/view/122>
- Shofiah, N., Putera, Z. F., & Solichah, N. (2023). *Challenges and opportunities in the use of artificial intelligence in education for academic writing: A scoping review* (Issue Pfh). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-188-3_20
- Side, S., Putri, S. E., Zubair, S., & Ilyas, N. M. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Penulisan Artikel Ilmiah Pada Guru SMAN 11 Kabupaten Pangkep. *SMART: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 58. <https://doi.org/10.35580/smart.v4i1.61392>
- Song, C., & Song, Y. (2023). Enhancing academic writing skills and motivation: assessing the efficacy of ChatGPT in AI-assisted language learning for EFL students. *Frontiers in Psychology*, 14(December), 1–14.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1260843>

- Subiyantoro, H., Hartono, R., Fitriati, S. W., & Faridi, A. (2023). Dampak Kecerdasan Buatan (AI) terhadap Pengajaran Bahasa Inggris di Perguruan tinggi: Tantangan dan Peluang. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 6(1), 346–349. <http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>
- Syahira, S., Kartini, K., Sulistiyahadi, S., & Prafiadi, S. (2023). Persepsi Mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Inggris Tentang Penggunaan Ai Dalam Pengajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 17(2), 263–269. <https://doi.org/10.31540/jpp.v17i2.2630>
- Tanveer, S., Tanveer, M., & Tanveer, A. (2024). Role of artificial intelligence in teaching and learning chemical sciences. *Artificial Intelligence: A Multidisciplinary Approach towards Teaching and Learning*, 6(3), 148–172.
- Teng, M. F. (2024). A Systematic Review of ChatGPT for English as a Foreign Language Writing: Opportunities, Challenges, and Recommendations. *International Journal of TESOL Studies*, 6(3), 36–57. <https://doi.org/10.58304/ijts.20240304>
- Tian, C. (2024). The Influence of Generative AI Technologies On Academic Writing in EFL Education. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 28, 575–584. <https://doi.org/10.54097/xv0rbq11>
- Towle, B., & Zhou, K. (2024). *Enhancing AI Assisted Writing with One-Shot Implicit Negative Feedback. Figure 1*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.11009>
- Veddayana, C., Romadhon, S., Aldresti, F., & Suyono, S. (2023). Rasionalitas Implementasi Chat GPT dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Karya Ilmiah. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, November, 443–452. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.11778>
- Wan, T., & Chen, Z. (2024). Exploring generative AI assisted feedback writing for students' written responses to a physics conceptual question with prompt engineering and few-shot learning. *Physical Review Physics Education Research*, 20(1), 10152. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.20.010152>
- Wang, C. (2024). Exploring Students' Generative AI-Assisted Writing Processes: Perceptions and Experiences from Native and Nonnative English Speakers. *Technology, Knowledge and Learning*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09744-3>
- Wu, Y. (2024). Study on the Impact of Utilizing ChatGPT and Other AI Tools for Feedback in EAP Writing Classrooms on the Discursive Writing Performance of English Major Students. *Transactions on Social Science, Education and Humanities Research*, 4, 143–150. <https://doi.org/10.62051/4se95x52>
- Xi, H. (2024). A Study of Artificial Intelligence-Assisted Listening Training in College English Teaching. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2024-2657>
- Yang, H., & Kyun, S. (2022). The current research trend of artificial intelligence in language learning: A systematic empirical literature review from an activity theory perspective. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(5), 180–210. <https://doi.org/10.14742/ajet.7492>
- Yasin, Y. M., & AL-Hamad, A. (2023). Harnessing AI for enhancing scientific writing in nursing research: Prospects, pitfalls, and solutions. *Research in Nursing and Health*, 46(4), 379–380. <https://doi.org/10.1002/nur.22326>
- Zhang, J., Zhu, C., & Zhang, Z. (2024). *AI-powered language learning: The role of NLP in grammar, spelling, and pronunciation feedback*. 0, 18–23. <https://doi.org/10.54254/2755-2721/102/20240962>