Student' Perceptions of the Use of Artificial Intelligence In English Writing Learning
[Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Pembelajaran Menulis Bahasa Inggris]

Ongky Giovanny Bagus Arryanta[1)], Wahyu Taufiq[*,2)]

[1,2)]Progam Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
*Korespondensi Email: wahyutaufiq1@umsida.ac.id

Abstract. *The objective of this study is to find out the perception of senior high school student on the use of Artificial Intelligence (AI) in learning English writing at SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo. Given the growing integration of AI-assisted technologies in language education, it is crucial to understand students' perspectives to foster effective and responsible implementation in English classrooms. The study used descriptive quantitative research design with survey method. The participants were 28 students from Class X-3, who had previously used AI-assisted tools such as ChatGPT, Gemini, Claude, DeepSeek, DeepL, and Google Translate in English writing tasks prior to this study. Data was collected using a close ended questionnaire consisting of 20 statements on a four point Likert scale. The collected data were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation. Students reported that AI was a helpful learning tool, especially to increase grammar accuracy, improve vocabulary, generate writing ideas, and understand text structure. AI was also perceived as easy to use and supportive of the writing process. However, students also pointed out some limitations of AI, such as sometimes wrong outputs, confusing grammar suggestions and the need to critically evaluate the content produced by AI before using it. The total mean score of students' perception was 2.48 which shows moderate perception about the use of AI on English writing learning. The study concludes that AI has considerable potential to support English writing instruction when used responsibly under teachers' guidance while fostering students' critical thinking, digital literacy, and independent writing skills.*

Keywords - *English writing learning, students' perceptions, (EFL) English as a Foreign Language*

Abstrak. *Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi siswa sekolah menengah atas terhadap penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris di SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo. Mengingat semakin luasnya integrasi teknologi berbasis AI dalam pendidikan bahasa, penting untuk memahami perspektif siswa guna mendorong penerapan AI yang efektif dan bertanggung jawab di kelas bahasa Inggris. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif deskriptif dengan metode survei. Partisipan penelitian berjumlah 28 siswa dari kelas X-3 yang sebelumnya telah menggunakan berbagai alat berbantuan AI, seperti ChatGPT, Gemini, Claude, DeepSeek, DeepL, dan Google Translate, dalam tugas menulis bahasa Inggris sebelum penelitian ini dilakukan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup yang terdiri atas 20 pernyataan dengan skala Likert empat poin. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif, meliputi frekuensi, persentase, rata-rata (mean), dan standar deviasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa menilai AI sebagai alat pembelajaran yang bermanfaat, terutama dalam meningkatkan ketepatan tata bahasa, memperkaya kosakata, membantu menghasilkan ide untuk menulis, serta memahami struktur teks. AI juga dipersepsikan mudah digunakan dan mampu mendukung proses penulisan. Namun, siswa juga mengemukakan beberapa keterbatasan AI, seperti hasil yang terkadang kurang tepat, saran tata bahasa yang membingungkan, serta perlunya mengevaluasi secara kritis konten yang dihasilkan AI sebelum digunakan. Skor rata-rata (mean) keseluruhan persepsi siswa adalah 2,48, yang menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris berada pada kategori sedang (moderate). Penelitian ini menyimpulkan bahwa AI memiliki potensi yang besar untuk mendukung pembelajaran menulis bahasa Inggris apabila digunakan secara bertanggung jawab di bawah bimbingan guru, sekaligus mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis, literasi digital, dan keterampilan menulis secara mandiri pada siswa.*

Kata Kunci - *pembelajaran menulis bahasa Inggris, persepsi siswa; (EFL) Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing*

I. PENDAHULUAN

Sebagai bahasa internasional, bahasa Inggris memiliki peran penting dalam komunikasi, teknologi, dan pendidikan di seluruh dunia. Karena memiliki sedikit kesempatan untuk menggunakan bahasa tersebut di luar kelas, siswa dalam konteks EFL sering mengalami kesulitan dalam mempelajari bahasa Inggris. Karena siswa tidak selalu termotivasi atau tertarik, pembelajaran bahasa Inggris dalam konteks EFL masih menjadi tantangan sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif [1]. Kondisi ini menunjukkan bahwa metode pendidikan standar belum sepenuhnya

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

memenuhi kebutuhan seluruh siswa. Oleh karena itu, pembelajaran bahasa Inggris memerlukan pendekatan yang inovatif dan fleksibel untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan berbahasa. Salah satu strategi untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran bahasa Inggris adalah penggunaan teknologi, khususnya untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memberikan fleksibilitas yang lebih besar.

Salah satu kemampuan terpenting yang harus dikuasai dalam pembelajaran bahasa Inggris adalah kemampuan menulis secara efektif. Keterampilan ini sulit dipelajari karena membutuhkan pengetahuan yang luas mengenai kosakata, sintaksis, pengorganisasian ide, dan struktur teks. Banyak orang menganggap bahwa keterampilan ini merupakan salah satu aspek tersulit bagi pembelajar EFL. Siswa sekolah menengah atas (SMA) diharapkan mampu menulis berbagai jenis teks, seperti laporan, presentasi, narasi, dan deskripsi. Banyak siswa sekolah menengah mengalami kesulitan dalam menyusun ide, memilih bahasa yang tepat, dan membentuk kalimat yang koheren. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memerlukan sumber daya untuk meningkatkan kemampuan belajar bahasa Inggris dan keterampilan menulis mereka [2].

AI merupakan salah satu bentuk teknologi yang dapat membantu siswa mempelajari bahasa Inggris melalui fitur interaktif, umpan balik, dan dukungan bahasa. Sekolah semakin banyak mengadopsi AI untuk mendukung pembelajaran bahasa melalui umpan balik yang dipersonalisasi, pembuatan konten, dan pengalaman belajar yang interaktif [3]. AI dapat membantu peserta didik mengembangkan kosakata, memberikan umpan balik kebahasaan, dan menerjemahkan konten. AI merupakan alat yang membantu siswa belajar menulis dengan memperkenalkan kosakata baru, meningkatkan pembentukan kalimat, dan membantu mereka memahami cara kerja bahasa. AI tidak dimaksudkan untuk menggantikan guru, melainkan sebagai alat yang bermanfaat untuk meningkatkan proses pengajaran dan pembelajaran di kelas. Dengan memberikan umpan balik otomatis, membantu kosakata, dan menerjemahkan hal-hal yang sebelumnya lebih sulit dilakukan dengan metode terdahulu, Artificial Intelligence (AI) dapat mempermudah pembelajaran bahasa Inggris [4].

Artificial Intelligence (AI) telah menjadi kekuatan transformatif pada era digital saat ini, mengubah cara siswa belajar dan menyederhanakan metode pembelajaran [5]. AI memungkinkan siswa mengakses materi pembelajaran yang dipersonalisasi, memperoleh umpan balik secara real-time, dan berpartisipasi dalam kegiatan interaktif yang meningkatkan proses pembelajaran, yang semuanya mendorong inovasi dalam konteks pembelajaran bahasa Inggris. Beragam teknologi ini mencakup perangkat lunak pengenalan suara, platform pembelajaran adaptif, chatbot, sistem tutor cerdas, dan solusi mutakhir lainnya yang secara khusus dirancang untuk mendukung pemerolehan bahasa[6].

Persepsi mengacu pada proses ketika individu mengorganisasikan dan menginterpretasikan kesan sensorik untuk memberikan makna terhadap lingkungannya. Dalam konteks pendidikan, persepsi siswa mencerminkan evaluasi, keyakinan, dan sikap mereka terhadap pengalaman belajar, strategi pembelajaran, dan teknologi pendidikan berdasarkan interaksi serta pengalaman pribadi. Siswa yang mengembangkan persepsi positif terhadap teknologi pembelajaran cenderung lebih menerima dan memanfaatkannya secara efektif, sedangkan persepsi negatif dapat mengurangi kemauan mereka untuk terlibat dengan teknologi tersebut. Seiring semakin terintegrasinya Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran bahasa Inggris, siswa membentuk persepsi berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan AI untuk mendukung kegiatan menulis. Oleh karena itu, memahami persepsi siswa sangat penting untuk mengevaluasi penerimaan dan nilai pendidikan AI dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris. Dalam penelitian ini, persepsi siswa dikaji melalui empat dimensi: persepsi terhadap kebermanfaatan, persepsi terhadap kemudahan penggunaan, motivasi dan kepercayaan diri, serta tantangan dalam penggunaan AI.

Berdasarkan konsep persepsi tersebut, siswa mengevaluasi teknologi pendidikan berdasarkan pengalaman belajar dan interaksi mereka. Dalam konteks Artificial Intelligence (AI), persepsi siswa dapat tercermin dari cara mereka menilai kebermanfaatan AI, kemudahan penggunaannya, pengaruhnya terhadap motivasi dan kepercayaan diri dalam belajar, serta tantangan yang dihadapi selama penggunaannya. Dimensi-dimensi tersebut memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai bagaimana siswa memandang AI sebagai alat pendukung pembelajaran dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris.

Perspektif siswa memiliki dampak yang signifikan terhadap efektivitas integrasi teknologi, khususnya AI, dalam pendidikan. Pendapat, sikap, dan penilaian siswa mengenai penggunaan teknologi di kelas disebut sebagai persepsi. Persepsi negatif dapat menjadi hambatan dalam pemanfaatan teknologi secara optimal, sedangkan persepsi positif dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan penerimaan siswa terhadap alat pembelajaran. Oleh karena itu, menganalisis perspektif siswa merupakan komponen penting untuk memahami bagaimana AI dipandang dan diterapkan dalam pengajaran menulis bahasa Inggris, terutama pada tingkat sekolah menengah atas. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa sekolah menengah atas yang memiliki pandangan positif terhadap sumber belajar digital umumnya menunjukkan tingkat keterlibatan dan motivasi yang lebih tinggi dalam pembelajaran bahasa Inggris [7].

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji penerapan AI dalam pemerolehan bahasa Inggris, terutama berkaitan dengan efektivitas dan dampaknya terhadap peningkatan hasil belajar. Namun, karena banyak penelitian yang relevan terutama dilakukan dalam konteks pendidikan tinggi, masih terdapat kekurangan penelitian yang secara khusus membahas persepsi siswa terhadap penggunaan AI dalam pengajaran menulis pada tingkat sekolah menengah atas.

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

Selain itu, relatif sedikit penelitian [8] yang berfokus pada alat AI berbasis penerjemahan, seperti DeepL, dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris. Meskipun alat-alat tersebut termasuk teknologi yang mudah diakses dan sering digunakan siswa ketika menyelesaikan tugas menulis, penelitian yang mengkaji berbagai alat AI yang umum digunakan siswa dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris pada konteks pengajaran tingkat sekolah menengah atas masih terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu diisi melalui pendekatan kuantitatif berdasarkan persepsi siswa.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa memberikan respons positif terhadap media pembelajaran digital karena media tersebut dapat mendukung keterlibatan dan kegiatan pembelajaran bahasa [9]. Selain itu, penelitian mengenai Grammarly, Canva, dan media digital lainnya menunjukkan bahwa teknologi dapat membantu siswa dalam menulis dan meningkatkan efektivitas pembelajaran [10]. Namun, penelitian sebelumnya sebagian besar berfokus pada media pembelajaran digital secara umum atau pada aplikasi tunggal seperti Grammarly, Canva, Instagram, Nearpod, atau Wordwall [11]. Penelitian yang secara khusus mengkaji persepsi siswa sekolah menengah atas terhadap penggunaan berbagai alat berbantuan AI, seperti ChatGPT, Gemini, Claude, DeepSeek, dan Google Translate, dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris masih terbatas [12].

Konteks pendidikan sangat penting untuk memahami penerapan AI dalam pembelajaran bahasa Inggris, selain fokus penelitian terdahulu yang masih terbatas. Dalam konteks yang relatif khas, SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo telah mulai mengintegrasikan teknologi berbasis AI. Sekolah mendorong penggunaan AI sebagai sistem pendukung pembelajaran yang selaras dengan nilai-nilai Islam dan pengembangan literasi digital, selain penggunaannya sebagai alat penerjemahan. Baik di dalam kelas maupun secara mandiri, siswa terbiasa menggunakan program berbantuan AI seperti pemeriksa tata bahasa, alat penerjemahan, dan bantuan penulisan berbasis AI. Guru menekankan bahwa AI harus digunakan sebagai alat pembelajaran, bukan sebagai sarana untuk menyelesaikan pekerjaan rumah, dan membimbing siswa untuk menggunakan alat tersebut secara kritis dan bertanggung jawab. Salah satu teknologi yang paling populer dan mudah diakses oleh siswa dalam konteks ini adalah aplikasi AI berbasis penerjemahan seperti Google Translate dan DeepL, yang banyak digunakan untuk membantu tugas menulis bahasa Inggris. SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo menjadi lokasi penelitian yang menarik karena penerapan AI yang kontekstual tersebut. Persepsi, penerimaan, dan pola penggunaan siswa terhadap teknologi AI dapat memengaruhi pembelajaran menulis bahasa Inggris.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada penggunaan alat berbantuan AI dalam pengajaran menulis bahasa Inggris, termasuk AI generatif dan aplikasi berbasis penerjemahan yang sering digunakan siswa. Alat-alat tersebut meliputi ChatGPT, Gemini, DeepL, Google Translate, Claude, dan DeepSeek. DeepL dan Google Translate dipilih karena keduanya tersedia secara luas dan banyak digunakan oleh siswa sekolah menengah atas [13]. Selain itu, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa memilih alat AI seperti DeepL dan Google Translate ketika melakukan kegiatan menulis. Alat berbantuan AI seperti DeepL dan Google Translate dapat digunakan dalam pembelajaran menulis untuk membantu siswa dalam pemilihan kosakata, pembentukan kalimat, dan pemahaman struktur bahasa Inggris, meskipun efektivitasnya dapat bergantung pada cara siswa menggunakannya [14]. Penelitian ini menunjukkan bahwa kecerdasan buatan dapat menjadi alat pembelajaran yang bermanfaat, bukan sebagai sarana ketidakjujuran akademik atau kecurangan. Namun, meningkatnya penggunaan AI generatif juga menimbulkan kekhawatiran serius terkait integritas akademik, sehingga diperlukan penggunaan AI yang bertanggung jawab dan etis dalam konteks pendidikan [15]. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi siswa sekolah menengah atas terhadap penggunaan alat kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris. Pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah:

(1) Bagaimana persepsi siswa terhadap penggunaan alat Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris?

II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif deskriptif untuk menggambarkan persepsi siswa terhadap penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris, dengan mengadopsi metode survei kuantitatif yang serupa dengan penelitian lain dalam konteks EFL dan pendidikan bahasa. Dengan demikian, persepsi siswa dapat diukur secara objektif melalui skor numerik dari survei tertutup. Keterlibatan siswa sekolah menengah atas dalam penelitian ini didasarkan pada tahap perkembangan kemampuan menulis bahasa Inggris yang membutuhkan keterampilan lebih kompleks dalam pembentukan kalimat, penguasaan kosakata, dan pengorganisasian konsep.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo yang mengajarkan bahasa Inggris sebagai bahasa asing (EFL). Data dikumpulkan pada semester genap tahun akademik 2025/2026. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang dihadapi siswa sekolah menengah atas dalam mempelajari menulis bahasa Inggris, seperti keterbatasan kosakata, kesalahan tata bahasa, dan rendahnya kepercayaan diri. Mengingat meningkatnya penggunaan AI dalam pendidikan akademik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan empiris mengenai bagaimana

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted..

siswa memandang penggunaan AI sebagai solusi pembelajaran yang bermanfaat, bukan sebagai bentuk ketidakjujuran akademik.

Objek penelitian ini adalah siswa kelas X-3 SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo yang berjumlah 28 siswa. Penelitian ini menggunakan purposive sampling karena kelas yang dipilih memiliki pengalaman dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI) untuk pembelajaran bahasa Inggris, termasuk latihan menulis. Responden dipilih berdasarkan pengetahuan dan pengalaman mereka terhadap teknologi pembelajaran berbantuan AI yang relevan dengan tujuan penelitian. Siswa yang tidak hadir pada saat pengumpulan data tidak diikutsertakan dalam penelitian.

Kuesioner tertutup diadaptasi dari penelitian terdahulu yang mengeksplorasi persepsi siswa terhadap teknologi dan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa Inggris. Instrumen berfokus pada pengalaman siswa dalam menggunakan alat bantu menulis berbasis AI, termasuk persepsi terhadap kebermanfaatan, kemudahan penggunaan, dan dampaknya terhadap perkembangan kemampuan menulis, yang merupakan dimensi umum dalam penelitian mengenai AI dalam pendidikan menulis [16]. Survei mengkaji sikap siswa terhadap penggunaan berbagai alat berbantuan AI yang umum digunakan dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris, termasuk AI generatif dan program berbasis penerjemahan seperti ChatGPT, Gemini, Claude, DeepSeek, DeepL, dan Google Translate. Alat-alat tersebut dipilih karena banyak digunakan siswa dalam tugas menulis bahasa Inggris sebagai sarana untuk membantu pengembangan kosakata, koreksi tata bahasa, pengembangan ide, dan penerjemahan:

1 = Sangat Tidak Setuju
2 = Tidak Setuju
3 = Setuju
4 = Sangat Setuju

Tabel 1. Instrumen kuesioner yang mencakup beberapa aspek persepsi siswa

No	Aspek	Indikator
1	Persepsi terhadap kemudahan penggunaan alat berbantuan AI dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris	Saya pernah menggunakan AI untuk membantu saya menulis dalam bahasa Inggris
		Saya menggunakan AI seperti ChatGPT atau Grammarly ketika menulis
		Saya sering menggunakan AI dalam pembelajaran menulis
		AI mudah digunakan dalam menulis bahasa Inggris
2	Persepsi terhadap manfaat AI dalam membantu pengembangan kosakata dan struktur kalimat	AI membantu saya meningkatkan kosakata
		AI membantu memperbaiki tata bahasa
		AI membantu saya menghasilkan ide untuk menulis
		AI membantu meningkatkan kemampuan menulis saya
		AI membantu saya memahami struktur teks dengan lebih baik
3	Persepsi terhadap pengaruh AI terhadap motivasi dan kepercayaan diri dalam menulis	AI membuat saya lebih percaya diri dalam menulis
4	Persepsi terhadap tantangan dan penggunaan AI yang bertanggung jawab dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris	AI membuat saya terlalu bergantung ketika menulis dalam bahasa Inggris
		Saya mengalami kesulitan memahami tulisan yang dihasilkan AI

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

	AI sering memberikan hasil yang tidak sesuai dengan maksud saya
	Saya jarang memeriksa kembali tulisan yang dihasilkan AI
	AI mengurangi latihan menulis saya secara mandiri
	Kemampuan menulis saya tidak berkembang karena terlalu sering menggunakan AI
	AI terkadang memberikan tata bahasa yang membingungkan
	AI tidak selalu meningkatkan kualitas tulisan saya
	Saya merasa kurang percaya diri menulis tanpa bantuan AI
	AI membuat saya kurang kreatif dalam mengembangkan ide tulisan

Validitas isi kuesioner diperiksa oleh para ahli sebelum didistribusikan. Instrumen diadaptasi dari penelitian sebelumnya mengenai persepsi siswa terhadap teknologi dan Artificial Intelligence dalam pembelajaran bahasa Inggris. Pertanyaan kuesioner ditinjau dan disesuaikan dengan kurikulum menulis bahasa Inggris tingkat sekolah menengah atas. Instrumen juga ditinjau oleh dosen pembimbing penelitian untuk memastikan bahwa setiap pernyataan relevan, dapat dipahami, dan konsisten dengan tujuan penelitian.

Guru bahasa Inggris membantu mendistribusikan kuesioner kepada siswa untuk memastikan bahwa setiap pernyataan dipahami oleh responden. Reliabilitas kuesioner dinilai menggunakan Cronbach's Alpha sebelum analisis data dilakukan. Hasilnya menunjukkan koefisien Cronbach's Alpha sebesar 0,800, yang menunjukkan konsistensi internal yang tinggi dan mendukung keandalan survei dalam mengukur sikap siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris.

Informasi yang diperoleh dari kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Analisis data meliputi perhitungan frekuensi, persentase, skor rata-rata, dan standar deviasi untuk setiap butir kuesioner. Hasil analisis digunakan untuk menggambarkan kecenderungan pandangan siswa terhadap penggunaan alat Artificial Intelligence (AI) dalam pengajaran menulis bahasa Inggris. Persepsi siswa diklasifikasikan ke dalam empat kategori, yaitu Negatif, Sedang, Positif, dan Sangat Positif berdasarkan rentang skor rata-rata. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman mengenai penerimaan AI sebagai alat pembelajaran dalam pengajaran menulis bahasa Inggris di tingkat sekolah menengah atas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Penelitian dilakukan terhadap 28 siswa kelas X-3 di SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo dengan memberikan kuesioner mengenai persepsi terhadap penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan statistik deskriptif, seperti frekuensi, persentase, skor rata-rata, dan standar deviasi.

Kuesioner terdiri atas 20 pernyataan yang dinilai menggunakan skala Likert empat poin dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 4 (Sangat Setuju). Penelitian terlebih dahulu mengidentifikasi alat AI yang umum digunakan siswa dalam kegiatan pembelajaran menulis bahasa Inggris sebelum mengeksplorasi persepsi mereka. Hasil menunjukkan bahwa siswa menggunakan berbagai alat berbantuan AI untuk mendukung tugas menulis, seperti menghasilkan ide, memeriksa tata bahasa, mengembangkan kosakata, dan menerjemahkan.

Tabel 2. Alat AI yang digunakan siswa

Alat AI	Frekuensi
Gemini	14
ChatGPT	11

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted..

Claude	5
Google Translate	2
DeepSeek	2

Hasil menunjukkan bahwa Gemini merupakan alat AI yang paling populer digunakan siswa, diikuti oleh ChatGPT. Hal ini sejalan dengan meningkatnya tren penggunaan aplikasi AI generatif di kalangan siswa karena aplikasi tersebut menawarkan umpan balik secara langsung, dukungan bahasa, dan bantuan menulis, sebagaimana diamati dalam penelitian AI pendidikan sebelumnya [3]. Beberapa siswa juga menyebutkan penggunaan Google Translate, DeepSeek, dan Claude. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa cenderung menggunakan aplikasi AI generatif maupun alat berbasis penerjemahan sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing. Popularitas Gemini dan ChatGPT kemungkinan disebabkan oleh kemampuannya memberikan respons secara langsung, membantu menulis, memperbaiki tata bahasa, dan mengembangkan ide.

Statistik deskriptif dihitung untuk setiap butir kuesioner guna mengetahui persepsi siswa terhadap AI dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris. Hasilnya dirangkum pada Tabel 3.

Tabel 3. Statistik deskriptif persepsi siswa terhadap AI dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris

No	Pernyataan Kuesioner	Mean	SD	Kategori
1	Saya pernah menggunakan AI untuk membantu saya menulis dalam bahasa Inggris	2.61	0.79	Positif
2	Saya menggunakan AI seperti ChatGPT atau Grammarly ketika menulis	2.18	0.94	Sedang
3	Saya sering menggunakan AI dalam pembelajaran menulis	2.14	0.89	Sedang
4	AI mudah digunakan dalam menulis bahasa Inggris	3.00	0.90	Positif
5	AI membantu saya meningkatkan kosakata	3.14	0.76	Positif
6	AI membantu memperbaiki tata bahasa	3.25	0.84	Positif
7	AI membantu saya menghasilkan ide untuk menulis	3.21	0.83	Positif
8	AI membantu meningkatkan kemampuan menulis saya	2.89	1.03	Positif
9	AI membuat saya lebih percaya diri dalam menulis	2.54	1.00	Positif
10	AI membantu saya memahami struktur teks dengan lebih baik	3.11	0.92	Positif
11	AI membuat saya terlalu bergantung ketika menulis dalam bahasa Inggris	2.18	1.02	Sedang
12	Saya mengalami kesulitan memahami tulisan yang dihasilkan AI	2.07	0.90	Sedang
13	AI sering memberikan hasil yang tidak sesuai dengan maksud saya	2.39	0.83	Sedang
14	Saya jarang memeriksa kembali tulisan yang dihasilkan AI	1.71	1.01	Negatif

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

15	AI mengurangi latihan menulis saya secara mandiri	2.32	1.16	Sedang
16	Kemampuan menulis saya tidak berkembang karena terlalu sering menggunakan AI	2.14	1.11	Sedang
17	AI terkadang memberikan tata bahasa yang membingungkan	2.43	0.79	Sedang
18	AI tidak selalu meningkatkan kualitas tulisan saya	2.43	1.00	Sedang
19	Saya merasa kurang percaya diri menulis tanpa bantuan AI	1.64	0.62	Negatif
20	AI membuat saya kurang kreatif dalam mengembangkan ide tulisan	2.11	0.96	Sedang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa secara umum memiliki persepsi yang positif terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris. Pernyataan "AI membantu memperbaiki tata bahasa" memperoleh skor rata-rata tertinggi (M = 3,25; SD = 0,84), diikuti oleh "AI membantu saya menghasilkan ide untuk menulis" (M = 3,21; SD = 0,83) dan "AI membantu saya meningkatkan kosakata" (M = 3,14; SD = 0,76). Hasil ini menunjukkan bahwa siswa menganggap AI sangat membantu dalam meningkatkan ketepatan penggunaan bahasa dan mendukung proses menulis.

Selain itu, siswa juga menyatakan bahwa AI mudah digunakan dalam kegiatan menulis bahasa Inggris (M = 3,00; SD = 0,90) dan membantu mereka memahami struktur teks dengan lebih baik (M = 3,11; SD = 0,92). Temuan ini menunjukkan bahwa siswa memandang AI sebagai alat pembelajaran yang mudah diakses dan praktis yang dapat membantu mereka mengatasi berbagai kesulitan umum dalam menulis.

Beberapa pernyataan mengenai potensi dampak negatif AI memperoleh skor rata-rata dalam kategori sedang. Siswa sedikit menyetujui bahwa saran tata bahasa yang dihasilkan AI terkadang membingungkan (M = 2,43), AI tidak selalu meningkatkan kualitas tulisan (M = 2,43), dan AI terkadang menghasilkan keluaran yang tidak sesuai dengan maksud mereka (M = 2,39). Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memiliki sikap yang secara umum positif terhadap AI, tetapi juga mengakui keterbatasan dan kelemahannya.

Skor rata-rata persepsi siswa adalah 2,48. Berdasarkan skala interpretasi yang digunakan dalam penelitian ini, skor tersebut termasuk dalam kategori Sedang. Dengan demikian, persepsi siswa terhadap penggunaan Artificial Intelligence dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris berada pada tingkat sedang. Siswa mengakui manfaat AI dalam pengembangan kosakata, koreksi tata bahasa, pengembangan ide, dan dukungan menulis, tetapi juga menyadari pentingnya menggunakan AI secara kritis dan bertanggung jawab.

Tabel 4. Interpretasi Skor Rata-rata

Rentang Skor Rata-rata	Interpretasi
1.00 – 1.75	Negatif
1.76 – 2.50	Sedang
2.51 – 3.25	Positif
3.26 – 4.00	Sangat Positif

B. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa secara umum memandang Artificial Intelligence (AI) sebagai alat yang bermanfaat dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris. Meskipun skor rata-rata keseluruhan kuesioner (M = 2,48) termasuk dalam kategori Sedang, beberapa butir memperoleh skor rata-rata positif, terutama butir yang berkaitan dengan koreksi tata bahasa, pengayaan kosakata, pengembangan ide, dan pemahaman struktur teks. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa menyadari manfaat alat berbantuan AI dalam membantu berbagai tahapan proses menulis.

Skor rata-rata tertinggi (M = 3,25) diperoleh pada pernyataan "AI membantu memperbaiki tata bahasa". Hasil ini menunjukkan bahwa siswa menganggap AI sangat membantu dalam meningkatkan ketepatan tata bahasa pada tulisan bahasa Inggris mereka. Tata bahasa merupakan salah satu bagian tersulit dalam menulis bagi pembelajar EFL karena berkaitan dengan struktur kalimat, bentuk kata kerja, tenses, dan kaidah kebahasaan. Alat AI dapat memberikan umpan balik secara langsung dan melakukan koreksi otomatis, sehingga membantu siswa menemukan dan memperbaiki kesalahan tata bahasa secara lebih efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted..

teknologi berbantuan AI dapat membantu pembelajaran bahasa melalui peningkatan ketepatan tata bahasa dan pemberian umpan balik secara langsung selama proses pembelajaran [6].

Pengembangan kosakata dan pengembangan ide juga dipandang positif oleh siswa. Skor rata-rata untuk pernyataan "AI membantu saya meningkatkan kosakata" (M = 3,14) dan "AI membantu saya menghasilkan ide untuk menulis" (M = 3,21) tergolong tinggi, yang menunjukkan bahwa aplikasi AI dapat berfungsi sebagai alat pendukung pembelajaran untuk membantu siswa pada tahap pramenulis dan penyusunan draf. Berdasarkan teori sosiokultural Vygotsky, Artificial Intelligence dapat digunakan sebagai scaffolding untuk membantu siswa menyelesaikan tugas menulis dalam Zona Perkembangan Proksimal (Zone of Proximal Development) sebelum mereka mampu melakukannya secara mandiri [18]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa terutama menggunakan AI sebagai sarana untuk memperluas kosakata dan menemukan ide ketika mereka mengalami kesulitan dalam mengungkapkan gagasan dalam bahasa Inggris. Temuan ini sejalan dengan [5] yang menyatakan bahwa kekuatan alat Artificial Intelligence (AI) dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan suportif bagi siswa, membantu mengatasi hambatan bahasa dan meningkatkan kemampuan komunikasi.

Temuan penting lainnya berkaitan dengan motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam menulis bahasa Inggris. Pernyataan "AI membuat saya lebih percaya diri dalam menulis" memperoleh skor rata-rata positif (M = 2,54), yang menunjukkan bahwa alat berbantuan AI membantu siswa merasa lebih percaya diri ketika mengerjakan tugas menulis. Hal ini dapat dikaitkan dengan umpan balik langsung, saran kosakata, dan bantuan menulis yang diberikan AI, yang membantu mengurangi kecemasan siswa dan mendorong mereka untuk mengekspresikan pemikiran secara lebih efektif. Hasil ini menunjukkan bahwa AI tidak hanya membantu meningkatkan hasil tulisan siswa, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan memotivasi.

Temuan menarik lainnya adalah popularitas alat AI di antara partisipan. Hasil menunjukkan bahwa aplikasi yang paling banyak digunakan siswa adalah Gemini dan ChatGPT. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kemudahan, aksesibilitas, dan kemampuannya memberikan jawaban secara langsung terhadap pertanyaan terkait menulis. Kemunculan alat AI generatif tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak siswa beralih ke platform AI percakapan untuk mendukung kegiatan belajar mereka. Safitri et al. [13] menyatakan bahwa siswa memilih aplikasi berbantuan AI karena lebih mudah digunakan untuk menulis dan memberikan bantuan pembelajaran yang praktis. Selain itu, Febriyanti et al. [19] melaporkan bahwa calon guru bahasa Inggris memiliki tingkat kompetensi yang tinggi dalam penggunaan praktis alat AI, yang menunjukkan bahwa AI telah terlibat dalam pembelajaran dan pengajaran bahasa Inggris.

Selain itu, persepsi peserta terhadap popularitas ChatGPT dan Gemini juga mendukung temuan [20] yang menyatakan bahwa chatbot AI memiliki nilai pendidikan yang signifikan ketika digunakan untuk mendukung pembelajaran di kelas, bukan untuk menggantikan guru. Alat AI tersebut menawarkan dukungan pembelajaran yang interaktif, umpan balik secara langsung, dan bantuan yang dipersonalisasi, sehingga bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan menulis bahasa Inggris siswa. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa siswa tidak terlalu bergantung pada AI. Skor rata-rata terendah (M = 1,64) diperoleh pada pernyataan "Saya merasa kurang percaya diri menulis tanpa bantuan AI", yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa tetap mampu menulis secara mandiri tanpa bantuan konten yang dihasilkan AI. Siswa juga tidak menyetujui pernyataan "Saya jarang memeriksa kembali tulisan yang dihasilkan AI" (M = 1,71), yang menunjukkan kecenderungan lebih besar untuk merevisi dan mengkritisi konten yang dibuat AI sebelum memasukkannya ke dalam karya mereka. Penelitian ini memberikan pandangan kritis mengenai penggunaan AI bahwa siswa melihat AI sebagai sumber tambahan dan bukan sebagai pengganti keterampilan menulis mereka.

Beberapa pandangan positif yang ditemukan dalam survei ini diimbangi oleh kesadaran siswa terhadap sejumlah keterbatasan AI. Pernyataan mengenai saran tata bahasa yang membingungkan, hasil yang tidak konsisten, dan potensi ketergantungan memperoleh penilaian rata-rata dalam kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa menyadari bahwa solusi yang dihasilkan AI tidak selalu benar atau sesuai dengan tujuan penggunaannya. Oleh karena itu, siswa perlu mengevaluasi teks yang dihasilkan AI secara kritis dan melakukan perubahan yang diperlukan sebelum menggunakannya dalam penulisan akademik. Hal ini penting karena integrasi AI yang efektif di sekolah memerlukan akses terhadap teknologi serta keterampilan literasi daring yang memadai.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran menulis bahasa Inggris di tingkat sekolah menengah atas. Namun, guru tetap memiliki peran penting dalam membimbing siswa untuk menggunakan AI secara bertanggung jawab, etis, dan kritis. AI seharusnya digunakan sebagai alat pembelajaran tambahan untuk membantu perkembangan kemampuan menulis siswa, bukan menggantikan proses pembelajaran tradisional, sehingga siswa tetap aktif, kreatif, dan mampu berpikir kritis.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini mengkaji persepsi siswa terhadap penggunaan alat Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran menulis bahasa Inggris di SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penggunaan AI berada pada kategori sedang dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 2,48. Siswa

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

memandang AI sebagai alat yang bermanfaat dalam pembelajaran, terutama untuk meningkatkan tata bahasa, memperluas kosakata, menghasilkan ide, dan memahami struktur teks. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa siswa tidak terlalu bergantung pada aplikasi berbantuan AI. Sebagian besar partisipan menyatakan bahwa mereka masih mampu menulis secara mandiri dan cenderung meninjau secara kritis keluaran AI sebelum menggunakannya. Hal ini menunjukkan bahwa AI lebih dipandang sebagai alat untuk membantu pembelajaran daripada sebagai pengganti upaya menulis siswa sendiri.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa alat AI generatif seperti Gemini dan ChatGPT semakin banyak digunakan untuk membantu kegiatan menulis dalam bahasa Inggris. Aplikasi tersebut membantu siswa secara langsung, mempermudah kegiatan menulis, dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Namun, siswa juga menyatakan bahwa AI memiliki keterbatasan, seperti tidak selalu memberikan jawaban yang benar dan tidak selalu menghasilkan keluaran yang sesuai dengan yang diinginkan. Artificial Intelligence dapat menjadi alat yang bermanfaat, tetapi guru perlu memastikan penggunaannya tetap kritis dan terkendali.

Secara sederhana, AI memiliki potensi yang besar untuk membantu pembelajaran menulis bahasa Inggris apabila digunakan secara tepat dan bertanggung jawab. Guru perlu mendorong penggunaan alat berbantuan AI oleh siswa sebagai tambahan dalam proses menulis, sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis, literasi daring, dan penggunaan teknologi secara etis. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar dalam konteks pendidikan lainnya serta mengkaji dampak nyata penggunaan alat berbantuan AI terhadap performa menulis dan perkembangan bahasa siswa.

REFERENCES

[1] S. Surini, “Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Inggris melalui Model Project-Based Learning: Studi Tindakan pada Siswa Kelas XI MAN 1 Yogyakarta,” *Indonesian Journal of Action Research*, vol. 3, no. 2, pp. 69–77, Nov. 2024, doi: 10.14421/ijar.2024.32-02.

[2] P. W. Ratnaningsih and C. Clara, “The Effect of Vocabulary Towards Writing Skill with Reading Skill as Moderating Effect,” *JOALL (Journal of Applied Linguistics and Literature)*, vol. 6, no. 2, pp. 228–245, Aug. 2021, doi: 10.33369/joall.v6i2.13670.

[3] E. Kasneci *et al.*, “ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education,” *Learn. Individ. Differ.*, vol. 103, 2023.

[4] Fiki Setiawan and Annas Alkhowarizmi, “Exploring an Artificial Intelligence as Automated Feedback Program in EFL Writing,” *ETERNAL (English Teaching Journal)*, vol. 16, no. 1, pp. 202–224, Feb. 2025, doi: 10.26877/eternal.v16i1.1206.

[5] A. Kumar, “Artificial Intelligence in Education: Revolutionizing Teaching and Learning,” *JOAPE : Journal of Asian Primary Education*, vol. 1, no. 1, pp. 71–75, 2024, doi: 10.59966.

[6] R. Butarbutar, “Artificial Intelligence for Language Learning and Teaching: A narrative Literature Study,” *Englisia : Journal of Language, Education, and Humanities*, vol. 12, no. 1, p. 147, Oct. 2024, doi: 10.22373/ej.v12i1.23211.

[7] F. F. D. N. Majid, A. Rahman, and S. Anwar, “EFL Student’s Perception on Digital Learning Media Technology: The Case of Secondary School in Indonesia,” *English Language Teaching Methodology*, vol. 5, no. 2, pp. 139–151, Aug. 2025, doi: 10.56983/eltm.v5i2.1862.

[8] A. Arnita and T. Indah Rusli, “EFL Students’ Perception of DeepL Translation Tool Utilization in Translating Scientific Published Research Articles,” *International Journal of Research in Education*, vol. 5, no. 2, pp. 2745–3553, 2025, doi: 10.26877/ijre.v5i2.2023.

[9] R. Nurlita, W. Taufiq, I. Artikel, and A. H. Artikel, “Students’ Perceptions of Digital Literacy-Based Media in English Language Learning,” *Jurnal Metaedukasi*, vol. 7, no. 1, 2025, doi: 10.37058/metaedukasi.

[10] M. N. Mahdi and W. Taufiq, “The Effect of Using Grammarly Apps on High School Students in Writing Recount Text Achievement,” *Academia Open*, vol. 10, no. 1, Feb. 2026, doi: 10.21070/acopen.10.2025.12055.

[11] D. Aviani and W. Taufiq, “Teachers’ Strategies Using Canva for Recount Writing in EFL Classrooms,” *Academia Open*, vol. 10, no. 1, 2025, [Online]. Available: https://acopen.umsida.ac.id,

[12] A. Hayadi, D. Sofyan, and Syafryadin, “EFL Students’ Perceptions Toward Chatgpt as a Writing Instrument,” *Journal of English Language Teaching in Indonesia*, 2025.

[13] B. safitri, U. Dewi, and A. Ramadhan, “EFL Students’ Preferences of Artificial Intelligence (AI) for Writing,” *Humaniora dan Seni (JISHS)*, vol. 2, no. 4, pp. 702–705, 2024, [Online]. Available: http://jurnal.minartis.com/index.php/jishs

[14] A. U. Manasi and I. O. Tanasale, “Persepsi Siswa Bahasa Inggris Sebagai Bahasa Asing Terhadap Penggunaan Google Translate Dalam Praktik Literasi (EFL Students’ Perception of Google Translate in Their L2 Literacy Practice),” *TOTOBUANG*, vol. 11, pp. 189–202, 2023, doi: 10.26499/ttbng.v10i2.457.

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted..

[15] D. R. E. Cotton, P. A. Cotton, and J. R. Shipway, "Chatting and Cheating: Ensuring Academic Integrity in The Era of ChatGPT," *Innovations in Education and Teaching International*, vol. 61, no. 2, pp. 228–239, 2024, doi: 10.1080/14703297.2023.2190148.
[16] S. Guo, Y. Zheng, and X. Zhai, "Artificial intelligence in education research during 2013–2023: A review based on bibliometric analysis," *Educ. Inf. Technol. (Dordr).*, vol. 29, no. 13, pp. 16387–16409, Sep. 2024, doi: 10.1007/s10639-024-12491-8.
[17] C. K. Y. Chan and W. Hu, "Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 20, no. 1, Dec. 2023, doi: 10.1186/s41239-023-00411-8.
[18] L. S. Vygotsky, "Vygotsky-Mind in Society," *Harvard University Press*, 1978.
[19] Febriyanti, E. Nurchurifiani, T. Hastomo, A. Wicaksono, and S. S. Nasution, "AI Literacy of Pre-Service English Teachers: Proficiency, Strategies, and Barriers," *JEELS (Journal of English Education and Linguistics Studies)*, vol. 13, no. 1, pp. 155–186, Apr. 2026, doi: 10.30762/jeels.v13i1.6293.
[20] A. Tlili *et al.*, "What If The Devil is My Guardian Angel: ChatGPT as a Sase Study of Using Chatbots in Education," *Smart Learning Environments*, vol. 10, no. 1, Dec. 2023, doi: 10.1186/s40561-023-00237-x.

Conflict of Interest Statement:
The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.
Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.