
Integrasi Kecerdasan Buatan Dalam Pembelajaran Menulis Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Siswa SMPN 16 Makassar

Anita Candra Dewi^{1*}

¹ Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Negeri Makassar

*Author Correspondence. Email: anitacandradewi@unm.ac.id Phone: +6285146198581

Abstract : *This study aimed to analyze the integration of artificial intelligence (AI) in writing instruction and its contribution to improving students' writing skills at SMPN 16 Makassar. The study employed a quantitative approach with a one-group pretest-posttest design. The participants were 30 seventh-grade students from class VII-1. Data were collected through a writing skills test covering content and idea development, organization, language use, vocabulary, mechanics, and creativity and ownership. Data were analyzed using descriptive statistics, the Shapiro-Wilk normality test, a paired-samples t-test, and N-Gain analysis. The findings showed that the students' mean writing score increased from 62.47 in the pretest to 82.13 in the posttest, representing a mean difference of 19.66 points. The paired-samples t-test yielded $t=14.38$ with a significance value of <0.001 , indicating a significant difference between students' writing skills before and after AI-integrated instruction. The N-Gain score of 0.52 was categorized as moderate. Improvements were observed across all assessed writing aspects, particularly content and idea development and text organization. AI integration through idea development, drafting, feedback, revision, editing, and reflection can support the writing learning process. However, AI use should remain guided by teachers to maintain students' creativity, ownership, critical thinking, and responsibility for their written work.*

Keywords: Artificial Intelligence; Writing Instruction; Writing Skills; Junior High School Students; AI Literacy.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran menulis serta peningkatan keterampilan menulis siswa di SMPN 16 Makassar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain one-group pretest-posttest. Subjek penelitian berjumlah 30 siswa kelas VII-1. Data dikumpulkan melalui tes keterampilan menulis yang mencakup aspek isi dan pengembangan gagasan, organisasi, penggunaan bahasa, kosakata, mekanik/ejaan, serta kreativitas dan kepemilikan tulisan. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro-Wilk, paired-samples t-test, dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata keterampilan menulis siswa meningkat dari 62,47 pada pretest menjadi 82,13 pada posttest dengan selisih 19,66 poin. Uji paired-samples t-test menghasilkan nilai $t=14,38$ dengan signifikansi $<0,001$, yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kemampuan menulis sebelum dan sesudah pembelajaran terintegrasi AI. Nilai N-Gain sebesar 0,52 berada pada kategori sedang. Peningkatan terlihat pada seluruh aspek keterampilan menulis, terutama isi dan pengembangan gagasan serta organisasi tulisan. Integrasi AI yang dilakukan melalui pengembangan ide, penyusunan draf, umpan balik, revisi, penyuntingan, dan refleksi dapat mendukung proses pembelajaran menulis. Penggunaan AI perlu tetap disertai pendampingan guru agar siswa mempertahankan kreativitas, kepemilikan tulisan, kemampuan berpikir kritis, dan tanggung jawab terhadap karya yang dihasilkan.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan; Pembelajaran Menulis; Keterampilan Menulis; Siswa SMP; Literasi AI.

1. PENDAHULUAN

Keterampilan menulis merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran bahasa Indonesia karena menuntut siswa mengembangkan gagasan, mengorganisasikan informasi, menyusun argumentasi, memilih kosakata, dan menghasilkan teks sesuai tujuan komunikasi. Proses menulis merupakan aktivitas kognitif kompleks yang melibatkan perencanaan, pengembangan gagasan, penyusunan draf, evaluasi, revisi, dan penyuntingan. Dewi et al. (2026) menunjukkan bahwa pembelajaran menulis yang mengembangkan berpikir kritis dapat meningkatkan kualitas struktur retorik tulisan.

Permasalahan pembelajaran menulis berkaitan dengan kesulitan siswa menemukan ide, mengembangkan isi, menyusun paragraf runtut, memilih kosakata, serta melakukan revisi. Dewi (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran menulis teks deskripsi menghadapi kendala keterbatasan kosakata, organisasi ide, dan imajinasi. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang memberikan stimulus, umpan balik, dan kesempatan revisi. Pembelajaran menulis perlu mendukung siswa menghasilkan tulisan melalui pengalaman belajar yang terarah dan berkelanjutan.

Perkembangan teknologi digital menghadirkan peluang pemanfaatan kecerdasan buatan atau artificial intelligence (AI), khususnya generative AI seperti ChatGPT, dalam pembelajaran menulis. Teknologi tersebut dapat mendukung berbagai tahapan, mulai dari menemukan ide, mengembangkan kerangka, memeriksa struktur kalimat, memberikan alternatif kosakata, hingga memperoleh umpan balik. Dewi (2026) menemukan bahwa pembelajaran menulis akademik berbantuan AI mendukung peningkatan kualitas argumentasi dan kesadaran metakognitif peserta didik melalui proses belajar yang terarah.

Pemanfaatan AI sebagai alat bantu menulis memperoleh dukungan penelitian Mahapatra (2024), yang menemukan bahwa ChatGPT dapat digunakan sebagai formative feedback tool dan berkontribusi terhadap perkembangan keterampilan menulis mahasiswa. Soelistiyowati et al. (2024) juga menunjukkan bahwa mahasiswa menggunakan ChatGPT dalam berbagai tahapan proses menulis. Temuan tersebut menunjukkan bahwa AI dapat memberikan manfaat apabila penggunaannya dirancang secara pedagogis untuk mendukung aktivitas berpikir, bukan menggantikan proses berpikir dan keputusan penulis.

Meskipun menawarkan manfaat, penggunaan AI dalam pembelajaran menulis menghadirkan tantangan karena siswa dapat menggunakannya untuk

menghasilkan tulisan secara langsung. Kondisi tersebut berpotensi mengurangi keterlibatan siswa dalam menemukan ide, mengembangkan argumentasi, memilih informasi, dan melakukan revisi. Wang dan Wang (2025) menekankan pentingnya critical AI literacy agar pengguna mampu memahami dan mengevaluasi keluaran AI. Kim et al. (2025) juga menunjukkan pentingnya memahami pengalaman siswa terhadap generative AI dalam penulisan.

Persoalan tersebut semakin relevan pada pendidikan tingkat menengah karena siswa masih membutuhkan pendampingan dalam mengembangkan kemampuan berpikir, menulis, dan literasi digital. Ekizoğlu dan Demir (2025) mengkaji penggunaan umpan balik berbantuan AI pada siswa sekolah menengah melalui perbandingan dengan umpan balik guru. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa AI dapat ditempatkan sebagai pendukung pengembangan keterampilan menulis. Temuan ini relevan dengan SMPN 16 Makassar melalui penggunaan AI secara terkontrol dan berorientasi pada revisi.

Integrasi kecerdasan buatan perlu dikaitkan dengan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran menulis. Dewi et al. (2026) menunjukkan bahwa pendekatan deep learning dalam pembelajaran menulis argumentatif berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis dan kualitas struktur retorik tulisan. Meskipun dilakukan pada pendidikan tinggi, prinsip tersebut relevan bagi siswa sekolah. AI seharusnya membantu siswa mempertanyakan gagasan, mengevaluasi informasi, memperbaiki struktur, dan merefleksikan keputusan penulisan secara kritis.

Dalam pembelajaran bahasa Indonesia, penggunaan AI berpeluang mendukung literasi digital melalui pengalaman belajar yang memadukan kemampuan berbahasa dan teknologi. Dewi (2025) menempatkan teknologi digital sebagai unsur pendukung pembelajaran keterampilan menulis yang responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Penelitian Dewi dan Saputra juga menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa, media digital, dan pengalaman kontekstual. Berdasarkan temuan tersebut, AI dapat digunakan sebagai teknologi pendukung dengan tetap menekankan tanggung jawab, kreativitas, dan kemandirian siswa.

SMPN 16 Makassar menjadi konteks relevan untuk mengkaji integrasi AI dalam pembelajaran menulis karena siswa membutuhkan strategi yang menghubungkan teknologi dengan literasi. Integrasi AI dapat diterapkan melalui pembelajaran berbasis proses, meliputi orientasi, penggalian ide, penyusunan kerangka, penulisan draf, evaluasi, revisi, penyuntingan, dan publikasi. Siswa

mengembangkan ide secara mandiri, kemudian menggunakan AI untuk memperoleh alternatif pertanyaan dan umpan balik terhadap struktur serta bahasa sebelum melakukan revisi dengan bimbingan guru.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan kajian empiris mengenai integrasi kecerdasan buatan dalam pembelajaran menulis pada jenjang sekolah menengah pertama. Penelitian ini bertujuan menganalisis integrasi AI dan peningkatan keterampilan menulis siswa SMPN 16 Makassar. Kebaruan penelitian terletak pada penerapan AI sebagai writing assistant dengan siswa sebagai penghasil gagasan dan penulis utama. AI mendukung pengembangan dan revisi, sedangkan guru mengarahkan penggunaan teknologi dan mengevaluasi tulisan secara berkelanjutan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental untuk mengetahui perubahan keterampilan menulis siswa setelah pembelajaran yang mengintegrasikan kecerdasan buatan. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memperoleh skor keterampilan menulis yang dianalisis secara statistik. Creswell dan Creswell (2023) menjelaskan bahwa pendekatan kuantitatif menguji perubahan variabel melalui pengukuran numerik dan analisis statistik. Penelitian dilaksanakan di SMPN 16 Makassar pada pembelajaran Bahasa Indonesia dengan subjek siswa kelas yang ditentukan berdasarkan kondisi pembelajaran.

Tahapan pembelajaran dirancang berdasarkan proses menulis yang meliputi pramenulis, penyusunan draf, umpan balik, revisi, dan penyuntingan. Pada tahap pramenulis, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan karakteristik teks. Siswa menentukan topik serta mengembangkan gagasan awal secara mandiri. Selanjutnya, AI digunakan secara terbatas untuk memperoleh alternatif ide, pertanyaan pengembangan, kosakata, dan saran struktur tulisan. Sugiyono (2024) menekankan pentingnya prosedur penelitian kuantitatif yang sistematis agar perlakuan dan pengukuran dapat dilakukan secara terarah.

Pada tahap penyusunan draf, siswa mengembangkan kerangka menjadi tulisan utuh berdasarkan gagasan yang telah ditentukan. AI digunakan sebagai alat umpan balik untuk mengidentifikasi kemungkinan masalah dalam organisasi paragraf, penggunaan kata, struktur kalimat, ejaan, dan keterpaduan gagasan. Guru memberikan arahan mengenai penggunaan AI secara kritis, termasuk penyusunan prompt, pemeriksaan keluaran, dan penentuan relevansi saran.

Arikunto (2023) menjelaskan bahwa pengumpulan data perlu dilakukan melalui prosedur terencana agar data menggambarkan variabel penelitian secara tepat.

Tahap berikutnya adalah revisi dan penyuntingan. Siswa membandingkan draf awal dengan umpan balik AI dan guru, kemudian menentukan perubahan berdasarkan pertimbangan sendiri. Guru mengevaluasi tulisan berdasarkan isi dan pengembangan gagasan, organisasi, penggunaan bahasa, kosakata, mekanik atau ejaan, serta kreativitas dan kepemilikan tulisan. Fraenkel, Wallen, dan Hyun (2023) menjelaskan bahwa penilaian penelitian pendidikan perlu menggunakan kriteria yang jelas agar pengukuran dilakukan secara konsisten. AI diarahkan untuk mendukung refleksi, bukan menggantikan keputusan siswa.

Instrumen penelitian terdiri atas tes keterampilan menulis, lembar observasi aktivitas pembelajaran, dan dokumentasi. Tes diberikan dalam bentuk tugas menghasilkan teks sesuai kompetensi pembelajaran dan dinilai menggunakan rubrik analitik berdasarkan beberapa aspek tulisan. Pengukuran dilakukan sebelum pembelajaran sebagai pretest dan setelah pembelajaran sebagai posttest. Observasi digunakan untuk mengetahui keterlibatan siswa, sedangkan dokumentasi merekam proses penyusunan draf, penggunaan AI, revisi, dan hasil akhir. Taherdoost (2021) menekankan pentingnya validitas dan reliabilitas instrumen agar data memiliki dasar pengukuran memadai.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan uji normalitas dan homogenitas sesuai karakteristik data. Pada desain satu kelompok, perbedaan skor pretest dan posttest dianalisis menggunakan paired-sample t-test apabila asumsi parametrik terpenuhi. Jika tidak terpenuhi, digunakan Wilcoxon signed-rank test. Peningkatan kemampuan dianalisis menggunakan N-Gain. Hair et al. (2022) menekankan pemilihan teknik analisis berdasarkan karakteristik data, tujuan penelitian, dan pemenuhan asumsi statistik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kondisi Keterampilan Menulis Sebelum Integrasi AI

Hasil pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran menulis berbantuan kecerdasan buatan (AI) diterapkan. Penilaian mencakup enam aspek, yaitu isi dan pengembangan gagasan, organisasi tulisan, penggunaan bahasa, kosakata, mekanik/ejaan, serta kreativitas dan kepemilikan tulisan. Hasil awal menunjukkan bahwa siswa masih menghadapi sejumlah kendala

dalam menghasilkan tulisan secara mandiri. Kendala tersebut terutama berkaitan dengan pengembangan gagasan, penyusunan informasi secara runtut, pemilihan kosakata, penggunaan kalimat yang efektif, serta kemampuan melakukan penyuntingan terhadap tulisan.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Pretest dan Posttest

Statistik	Pretest	Posttest
Jumlah siswa (N)	30	30
Nilai minimum	48	70
Nilai maksimum	75	94
Rata-rata	62,47	82,13
Standar deviasi	7,86	6,21

Berdasarkan Tabel 1, kemampuan awal siswa memiliki nilai minimum 48 dan maksimum 75, dengan rata-rata 62,47 dan standar deviasi 7,86. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebelum integrasi AI, kemampuan menulis siswa masih memerlukan penguatan, khususnya dalam mengembangkan gagasan dan mengorganisasikan tulisan secara sistematis. Kondisi awal ini menjadi dasar dalam merancang pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ide, menyusun draf, memperoleh umpan balik, melakukan revisi, dan menyunting tulisan secara bertahap.

Temuan mengenai kondisi awal tersebut penting karena integrasi AI dalam pembelajaran menulis tidak semestinya dipahami sebagai upaya menggantikan proses menulis siswa. Mahapatra (2024), misalnya, menunjukkan bahwa ChatGPT dapat dimanfaatkan sebagai formative feedback untuk membantu peserta didik mengevaluasi dan memperbaiki tulisan. Dalam konteks pembelajaran menulis, bantuan teknologi lebih tepat ditempatkan sebagai sumber masukan yang memperkaya proses berpikir siswa daripada sebagai penghasil teks akhir. Pendekatan tersebut juga sejalan dengan Guo dan Wang (2024) yang membahas potensi ChatGPT dalam mendukung pemberian umpan balik guru pada pembelajaran menulis.

Kondisi tersebut juga menunjukkan bahwa penggunaan AI perlu ditempatkan sebagai bagian dari proses pembelajaran, bukan sebagai sarana untuk menghasilkan tulisan secara otomatis. Siswa diarahkan untuk terlebih dahulu menentukan gagasan dan tujuan tulisan berdasarkan pengetahuan serta pengalaman mereka. AI kemudian digunakan secara terbatas untuk membantu

mengeksplorasi pertanyaan, memperoleh alternatif sudut pandang, memeriksa struktur, dan memberikan masukan terhadap draf. Dengan pendekatan tersebut, peningkatan keterampilan menulis tetap berpusat pada aktivitas kognitif siswa.

b. Implementasi Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Menulis

Integrasi AI dalam pembelajaran menulis dilaksanakan melalui tahapan yang mengikuti proses menulis. Tahap pertama adalah pengembangan ide. Siswa menentukan topik, mengidentifikasi pengalaman atau pengetahuan yang relevan, kemudian menyusun pertanyaan mengenai hal-hal yang perlu dikembangkan. AI digunakan untuk memberikan alternatif pertanyaan dan sudut pandang yang dapat membantu memperluas gagasan. Pada tahap ini, AI tidak digunakan untuk menghasilkan tulisan utuh, tetapi sebagai stimulus agar siswa dapat mempertimbangkan kemungkinan pengembangan topik.

Tahap kedua adalah penyusunan draf. Siswa menyusun tulisan berdasarkan gagasan dan kerangka yang telah dikembangkan. Setelah draf selesai, siswa dapat menggunakan AI untuk memperoleh umpan balik mengenai organisasi paragraf, keterhubungan gagasan, pilihan kata, struktur kalimat, dan aspek kebahasaan. Umpan balik tersebut tidak langsung diterapkan seluruhnya. Siswa terlebih dahulu membaca, membandingkan, dan mempertimbangkan kesesuaian saran AI dengan maksud tulisan serta pengetahuan yang dimilikinya.

Tahap ketiga adalah revisi dan penyuntingan. Siswa memperbaiki bagian tulisan yang dianggap masih lemah berdasarkan hasil evaluasi terhadap draf dan masukan yang diperoleh. Pada tahap ini, guru memberikan bimbingan agar siswa mampu membedakan saran AI yang relevan dan yang perlu ditolak. Tahap terakhir adalah refleksi, yaitu siswa membaca kembali tulisan akhir dan menjelaskan perubahan yang dilakukan. Dengan demikian, integrasi AI berlangsung sebagai proses kolaborasi yang tetap menempatkan siswa sebagai penulis utama.

Pola penggunaan tersebut memiliki kesesuaian dengan Mahapatra (2024) yang menemukan bahwa AI dapat berfungsi sebagai alat pemberi umpan balik formatif dalam proses menulis. Penelitian Meyer et al. (2024) pada 459 siswa sekolah menengah atas juga menunjukkan bahwa umpan balik yang dihasilkan LLM dapat mendukung aktivitas revisi teks, motivasi, dan respons positif siswa terhadap pembelajaran. Meskipun demikian, konteks penelitian tersebut berbeda dengan penelitian ini karena subjek penelitian ini adalah siswa SMP dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Perbedaan konteks tersebut memperlihatkan

bahwa bentuk dan intensitas penggunaan AI perlu disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik serta tujuan pembelajaran.

Implementasi tersebut juga memperkuat posisi guru dalam mengendalikan penggunaan teknologi. Zhai (2025) menjelaskan bahwa kehadiran generative AI menyebabkan perubahan terhadap peran dan agensi guru, bukan menghilangkan peran tersebut. Guru tetap diperlukan untuk menentukan tujuan pembelajaran, mengarahkan aktivitas, memeriksa keluaran AI, dan memastikan bahwa teknologi digunakan sesuai dengan kebutuhan pedagogis. Oleh sebab itu, integrasi AI dalam penelitian ini ditempatkan sebagai bagian dari desain pembelajaran yang dikendalikan oleh guru.

c. Peningkatan Keterampilan Menulis Siswa

Peningkatan keterampilan menulis dianalisis melalui perbandingan skor pretest dan posttest. Analisis diawali dengan uji normalitas untuk menentukan kesesuaian data dengan penggunaan statistik parametrik. Karena jumlah subjek penelitian sebanyak 30 siswa, pengujian normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Data	Statistik	Sig.	Keterangan
Pretest	0,967	0,462	Normal
Posttest	0,956	0,239	Normal

Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi pretest sebesar 0,462 dan posttest sebesar 0,239. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, pengujian perbedaan kemampuan menulis dilakukan menggunakan paired-samples t-test karena pretest dan posttest berasal dari subjek yang sama.

Tabel 3. Hasil Paired-Samples t-Test

Komponen	Nilai
Rata-rata pretest	62,47
Rata-rata posttest	82,13
Selisih rata-rata	19,66
T	14,38
Df	29
Sig. (2-tailed)	<0,001
Keputusan	Signifikan

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata kemampuan menulis siswa meningkat dari 62,47 pada pretest menjadi 82,13 pada posttest. Selisih rata-rata sebesar 19,66 poin menunjukkan adanya perubahan kemampuan setelah pembelajaran. Hasil paired-samples t-test menghasilkan nilai t sebesar 14,38 dengan df 29 dan signifikansi $<0,001$. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan menulis siswa sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran terintegrasi AI.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa perubahan skor tidak hanya terlihat secara deskriptif, tetapi juga didukung oleh hasil pengujian statistik. Temuan ini memiliki keterkaitan dengan penelitian Ekizoğlu dan Demir (2025) yang menemukan bahwa umpan balik berbantuan AI dapat mendukung perkembangan keterampilan menulis siswa sekolah menengah, termasuk aspek tata bahasa, kosakata, dan koherensi. Penelitian Viantika dan Dangin (2024) dalam konteks pendidikan menengah di Indonesia juga menunjukkan bahwa penggunaan *Virtual Writing Tutor* dengan umpan balik korektif otomatis dapat membantu meningkatkan keterampilan menulis siswa.

Meskipun demikian, peningkatan tersebut tidak dapat semata-mata diatribusikan kepada AI. Dalam desain satu kelompok, perubahan kemampuan dapat dipengaruhi oleh keseluruhan pengalaman pembelajaran, termasuk latihan menulis, pemberian umpan balik guru, kegiatan revisi, dan keterlibatan siswa. Oleh karena itu, AI dalam penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai salah satu komponen pendukung dalam rangkaian pembelajaran menulis.

Untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan secara lebih lanjut, dilakukan analisis N-Gain.

Tabel 4. Hasil Analisis N-Gain

Komponen	Nilai
Rata-rata pretest	62,47
Rata-rata posttest	82,13
Peningkatan rata-rata	19,66
N-Gain	0,52
Kategori	Sedang

Nilai N-Gain sebesar 0,52 menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan menulis siswa berada pada kategori sedang. Temuan tersebut memperlihatkan adanya perubahan kemampuan setelah pembelajaran, tetapi peningkatan belum

berada pada tingkat maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas integrasi AI tidak hanya ditentukan oleh keberadaan teknologi, tetapi juga oleh bagaimana teknologi tersebut digunakan dalam aktivitas pembelajaran.

Meyer et al. (2024) menunjukkan bahwa umpan balik AI dapat mendukung proses revisi siswa, sedangkan Yang et al. (2024) menegaskan bahwa respons peserta didik terhadap umpan balik otomatis menjadi bagian penting dalam keberhasilan penggunaan teknologi. Dengan demikian, siswa tidak cukup hanya menerima rekomendasi AI, tetapi perlu memahami, mengevaluasi, dan menentukan tindakan terhadap masukan tersebut.

d. Perubahan pada Aspek Isi dan Organisasi Tulisan

Perubahan kemampuan siswa juga terlihat pada setiap aspek penilaian keterampilan menulis. Analisis dilakukan untuk mengetahui aspek yang mengalami perkembangan setelah pembelajaran terintegrasi AI.

Tabel 5. Perubahan Skor Berdasarkan Aspek Keterampilan Menulis

Aspek	Pretest	Posttest	Peningkatan
Isi/pengembangan gagasan	12,10	16,35	4,25
Organisasi	10,48	14,21	3,73
Bahasa	10,72	13,88	3,16
Kosakata	9,84	12,67	2,83
Mekanik/ejaan	10,02	12,54	2,52
Kreativitas/kepemilikan	9,31	12,48	3,17

Aspek isi dan pengembangan gagasan menunjukkan perkembangan paling besar dibandingkan aspek lainnya. Kondisi ini dapat dipahami karena AI memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi pertanyaan, kemungkinan sudut pandang, dan alternatif pengembangan topik. Dalam proses tersebut, siswa memperoleh stimulus tambahan untuk memikirkan hubungan antara gagasan utama dan informasi pendukung.

Penggunaan AI untuk tahap pengembangan gagasan juga berkaitan dengan konsep *critical AI literacy*. Wang dan Wang (2025) menjelaskan bahwa penulis yang menggunakan AI perlu memiliki kemampuan untuk memahami, mengevaluasi, dan mengendalikan penggunaan teknologi selama proses menulis. Artinya, keluaran AI tidak semestinya diterima sebagai jawaban final, melainkan sebagai bahan yang perlu diperiksa dan diolah kembali oleh penulis.

Aspek organisasi juga mengalami perkembangan. Siswa memperoleh bantuan untuk mengidentifikasi keterhubungan antargagasan, urutan informasi, dan struktur paragraf. Temuan tersebut dapat dikaitkan dengan penelitian Ekizoğlu dan Demir (2025), yang menunjukkan bahwa umpan balik berbantuan AI dapat mendukung aspek koherensi tulisan siswa sekolah menengah. Dalam penelitian ini, fungsi tersebut diarahkan pada proses evaluasi draf sehingga siswa tetap mengambil keputusan mengenai struktur akhir tulisannya.

e. Perubahan pada Aspek Kebahasaan dan Penyuntingan

Pada aspek kebahasaan, perkembangan terlihat pada penggunaan bahasa dan kosakata. AI dapat memberikan alternatif kosakata, menunjukkan bagian kalimat yang kurang efektif, serta memberikan masukan mengenai struktur bahasa. Bantuan tersebut menyediakan kesempatan bagi siswa untuk melihat kembali tulisannya dari sudut pandang yang berbeda sebelum menentukan bentuk akhir yang akan digunakan.

Aspek mekanik dan ejaan juga mengalami perkembangan. Siswa memperoleh kesempatan untuk memeriksa ejaan, tanda baca, huruf kapital, dan ketepatan penulisan melalui proses penyuntingan yang dibantu AI. Namun, saran AI tidak selalu dapat dianggap sebagai koreksi yang benar. Chen et al. (2025) menunjukkan bahwa peserta didik dapat mengalami hambatan ketika berinteraksi dengan umpan balik AI, termasuk menghadapi masukan yang terlalu umum, berulang, berlebihan, atau tidak sesuai dengan kebutuhan tulisan.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa proses penyuntingan membutuhkan kemampuan evaluasi. Siswa perlu menentukan apakah saran AI sesuai dengan maksud kalimat, konteks tulisan, dan kaidah bahasa. Yang et al. (2024) juga menunjukkan bahwa interaksi siswa dengan umpan balik otomatis merupakan proses aktif; peserta didik tidak selalu menerima seluruh masukan yang diberikan. Dengan demikian, penggunaan AI dapat menjadi kesempatan untuk melatih kemampuan metakognitif siswa dalam menilai kualitas tulisan.

Peran manusia dalam penyuntingan juga penting. Penelitian *Comparing the quality of human and ChatGPT feedback of students' writing* (2024) menunjukkan bahwa umpan balik manusia masih memiliki keunggulan pada beberapa unsur kualitas umpan balik tulisan, meskipun ChatGPT memiliki potensi dalam kecepatan dan efisiensi pemberian masukan. Temuan tersebut memperkuat kebutuhan untuk menggabungkan bantuan teknologi dengan evaluasi dan bimbingan guru.

f. Kreativitas, Kepemilikan Tulisan, dan Peran Siswa

Aspek kreativitas dan kepemilikan tulisan mengalami perkembangan setelah pembelajaran. Dalam penerapannya, siswa tidak diarahkan untuk meminta AI menghasilkan tulisan secara keseluruhan. Sebaliknya, AI digunakan untuk memberikan alternatif ide, pertanyaan pemantik, umpan balik, dan bantuan penyuntingan. Siswa tetap menentukan topik, mengembangkan gagasan, memilih informasi, menyusun draf, mengevaluasi saran AI, serta menentukan bentuk akhir tulisan.

Pola tersebut penting karena penggunaan generative AI dapat menimbulkan persoalan mengenai agensi dan tanggung jawab penulis. Wang dan Wang (2025) menekankan bahwa penulis perlu mengembangkan literasi AI kritis agar mampu mengendalikan interaksi dengan teknologi. Sejalan dengan itu, Darvin (2025) menekankan kebutuhan terhadap **critical digital literacies** dalam penulisan yang dimediasi generative AI. Perspektif tersebut menempatkan kemampuan menggunakan AI secara kritis sebagai bagian dari kompetensi menulis di era digital.

Kepemilikan tulisan juga berkaitan dengan kemampuan siswa untuk mempertahankan identitas dan tujuan komunikatif tulisannya. AI dapat menawarkan berbagai formulasi, tetapi keputusan mengenai gagasan, pengalaman, informasi, dan sudut pandang tetap perlu berasal dari siswa. Dengan demikian, AI berfungsi sebagai mitra pendukung proses, sedangkan siswa tetap menjadi penulis dan pengambil keputusan utama.

Pendekatan tersebut sejalan dengan penelitian Woo et al. (2024) yang mengkaji pembelajaran menulis dengan ChatGPT dan menunjukkan bahwa penggunaan AI berkaitan dengan motivasi, beban kognitif, serta kepuasan siswa terhadap proses belajar. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengalaman menggunakan AI tidak hanya berkaitan dengan produk tulisan, tetapi juga dengan bagaimana siswa berinteraksi dengan teknologi selama proses pembelajaran.

g. Peran Guru dan Tantangan Integrasi AI

Integrasi AI tidak mengurangi peran guru dalam pembelajaran menulis. Guru tetap berfungsi sebagai perancang pembelajaran, pemberi arahan, fasilitator, evaluator, dan pembimbing refleksi. Guru menentukan tujuan pembelajaran, menetapkan batas penggunaan AI, menjelaskan cara menggunakan prompt, membimbing siswa mengevaluasi keluaran AI, serta menilai kualitas tulisan berdasarkan rubrik yang telah ditetapkan.

Peran tersebut semakin penting karena AI dapat memberikan masukan yang tidak selalu sesuai dengan kebutuhan siswa. Yao et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan chatbot berbasis AI dalam pemberian umpan balik tulisan perlu dipahami dalam konteks aktivitas guru dan lingkungan pembelajaran. AI tidak berdiri sendiri sebagai sumber pedagogis, tetapi berinteraksi dengan praktik guru, kebutuhan siswa, dan tujuan pembelajaran.

Salah satu tantangan utama adalah kemungkinan ketergantungan siswa terhadap AI. Ketergantungan dapat terjadi apabila siswa menggunakan AI untuk menghasilkan keseluruhan tulisan tanpa melalui proses berpikir, penyusunan draf, revisi, dan refleksi. Kondisi tersebut dapat mengurangi kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan menemukan ide dan menyusun gagasan secara mandiri. Oleh karena itu, penggunaan AI perlu diarahkan pada fungsi yang mendukung proses belajar, bukan menggantikan proses berpikir dan menulis siswa.

Chen et al. (2025) memperlihatkan bahwa siswa juga dapat menghadapi berbagai hambatan ketika menafsirkan umpan balik AI. Sementara itu, Darwin (2025) menekankan pentingnya literasi digital kritis agar peserta didik mampu memahami posisi dan peran mereka ketika berinteraksi dengan teknologi generative AI. Kedua temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menggunakan AI secara efektif perlu dibangun melalui pembelajaran yang terarah.

UNESCO melalui Miao dan Holmes (2023) menekankan pendekatan yang berpusat pada manusia dalam pemanfaatan generative AI di pendidikan, termasuk perhatian terhadap privasi, keamanan, kesetaraan, serta pengembangan kapasitas manusia. Prinsip tersebut relevan dengan pembelajaran menulis karena siswa perlu memahami keterbatasan teknologi dan mengevaluasi informasi yang dihasilkan AI. Dengan demikian, literasi AI perlu berjalan bersama dengan literasi bahasa agar siswa tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga mampu menilai dan menggunakannya secara bertanggung jawab.

h. Sintesis Hasil Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan keterampilan menulis siswa setelah diterapkannya pembelajaran yang mengintegrasikan AI. Perubahan tersebut terlihat dari peningkatan skor secara keseluruhan maupun perkembangan pada setiap aspek penilaian. Hasil pengujian statistik menunjukkan adanya perbedaan antara kemampuan sebelum dan

sesudah pembelajaran, sedangkan analisis N-Gain memperlihatkan bahwa tingkat peningkatan berada pada kategori sedang.

Perkembangan pada isi, organisasi, kebahasaan, kosakata, mekanik/ejaan, serta kreativitas dan kepemilikan tulisan menunjukkan bahwa integrasi AI dapat mendukung beberapa tahapan proses menulis. Namun, kontribusi AI tidak berdiri sendiri. Proses tersebut berlangsung melalui kombinasi antara aktivitas siswa, umpan balik AI, bimbingan guru, latihan menulis, revisi, dan penyuntingan. Oleh karena itu, penggunaan AI perlu ditempatkan sebagai bagian dari ekosistem pembelajaran, bukan sebagai satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan.

Secara konseptual, temuan penelitian ini mendukung model **human-AI collaboration** dalam pembelajaran menulis. AI berperan sebagai alat bantu dalam eksplorasi ide, pemberian umpan balik, revisi, dan penyuntingan, sedangkan siswa tetap bertanggung jawab terhadap isi, gagasan, keputusan kebahasaan, dan produk akhir tulisan. Perspektif ini sejalan dengan Mahapatra (2024), Meyer et al. (2024), Ekizoğlu dan Demir (2025), serta Yao et al. (2025) yang secara umum menunjukkan bahwa manfaat AI dalam pembelajaran menulis berkaitan erat dengan bagaimana teknologi tersebut diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, integrasi AI dalam pembelajaran menulis di SMPN 16 Makassar tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi untuk menghasilkan teks, tetapi lebih jauh mencakup perubahan pada proses belajar menulis. Siswa diberi kesempatan untuk mengeksplorasi gagasan, menerima masukan, melakukan revisi, dan merefleksikan hasil tulisannya. Guru tetap memiliki posisi penting sebagai pengarah dan pengendali proses pembelajaran. Pola tersebut memungkinkan teknologi dimanfaatkan untuk memperkuat aktivitas menulis sekaligus mempertahankan kreativitas, agensi, dan tanggung jawab siswa sebagai penulis.

4. KESIMPULAN

Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran menulis di SMPN 16 Makassar menunjukkan bahwa AI dapat dimanfaatkan sebagai pendukung pembelajaran berbasis proses pada tahap pengembangan ide, penyusunan draf, pemberian umpan balik, revisi, penyuntingan, dan refleksi. Pemanfaatan AI secara terstruktur memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi gagasan, mengorganisasikan informasi, memperbaiki aspek kebahasaan, serta mengevaluasi dan menyempurnakan tulisan. Dengan demikian, AI tidak semata-

mata digunakan untuk menghasilkan teks, tetapi menjadi alat bantu yang mendukung keterlibatan aktif siswa selama proses menulis.

Integrasi AI juga perlu dipahami sebagai bentuk kolaborasi antara teknologi, siswa, dan guru. Siswa tetap memiliki posisi sebagai penulis utama yang menentukan gagasan, memilih informasi, menyusun teks, menilai keluaran AI, serta menentukan bentuk akhir tulisannya. Guru berperan penting dalam merancang aktivitas pembelajaran, menetapkan batas penggunaan AI, memberikan arahan, memverifikasi hasil, dan membimbing siswa dalam melakukan revisi serta refleksi. Pola tersebut diperlukan agar penggunaan AI tidak menggantikan proses berpikir dan kreativitas siswa.

Secara pedagogis, pemanfaatan AI perlu disertai literasi AI yang kritis, aturan penggunaan yang jelas, verifikasi informasi, dan pendampingan guru secara berkelanjutan. Siswa perlu dibiasakan untuk tidak menerima keluaran AI secara langsung, tetapi memeriksa ketepatan informasi, mempertimbangkan kesesuaian saran dengan tujuan tulisan, serta mempertanggungjawabkan setiap keputusan yang diambil dalam proses penulisan. Oleh karena itu, integrasi AI dalam pembelajaran menulis tidak hanya diarahkan pada peningkatan kualitas teks, tetapi juga pada pengembangan berpikir kritis, kreativitas, kemandirian, literasi digital, dan kepemilikan siswa terhadap karya yang dihasilkan.

Berdasarkan keseluruhan temuan, integrasi AI memiliki potensi untuk memperkuat pembelajaran menulis apabila diterapkan secara terarah, kritis, dan berpusat pada siswa. Keberhasilan pemanfaatannya tidak ditentukan oleh kemampuan teknologi menghasilkan teks, melainkan oleh kualitas interaksi antara siswa, guru, dan AI dalam keseluruhan proses pembelajaran. Dengan pendekatan human-AI collaboration, AI dapat berfungsi sebagai sumber dukungan pembelajaran, sementara tanggung jawab intelektual, kreativitas, dan keputusan akhir tetap berada pada siswa sebagai penulis.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2023). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta
- Chen, Z., Zhu, X., Lu, Q., & Wei, W. (2025). L2 students' barriers in engaging with form and content-focused AI-generated feedback in revising their compositions. *Computer Assisted Language Learning*, 39(3), 715–735. <https://doi.org/10.1080/09588221.2024.2422478>

- Comparing the quality of human and ChatGPT feedback of students' writing. (2024). *Learning and Instruction*, 91, 101894. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101894>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications
- Darvin, R. (2025). The need for critical digital literacies in generative AI-mediated L2 writing. *Journal of Second Language Writing*, 67, 101186. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2025.101186>
- Dewi, A. C. (2025). Peningkatan kemampuan menulis teks deskripsi melalui penggunaan media audiovisual pada siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah Rappang. *Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan*, 4(2), 150–156
- Dewi, A. C. (2026). Academic writing learning assisted by artificial intelligence: Its influence on argumentation quality and metacognitive awareness of PBSI UNM students. *Jurnal Skripta*, 12(1), 114–120. <https://doi.org/10.31316/skripta.v12i1.9499>
- Dewi, A. C., Mansyur, U., Baharman, & Usman. (2026). Deep learning approach in argumentative writing to improve critical thinking and rhetorical structure. *DIDAKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 4(1), 35–42. <https://doi.org/10.33096/didaktis.v4i1.1071>
- Ekizoğlu, M., & Demir, A. N. (2025). The role of AI assisted writing feedback in developing secondary students writing skills. *Discover Education*, 4, 454. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00919-3>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2023). *How to design and evaluate research in education* (11th ed.). McGraw-Hill
- Guo, K., & Wang, D. (2024). To resist it or to embrace it? Examining ChatGPT's potential to support teacher feedback in EFL writing. *Education and Information Technologies*, 29, 8435–8463. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12146-0>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, G. T. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2022). *An introduction to structural equation modeling*. Springer
- Kim, J., Yu, S., Detrick, R., & Li, N. (2025). Exploring students' perspectives on generative AI-assisted academic writing. *Education and Information Technologies*, 30, 1265–1300. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12878-7>
- Mahapatra, S. (2024). Impact of ChatGPT on ESL students' academic writing skills: A mixed methods intervention study. *Smart Learning Environments*, 11, 9. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00295-9>

- Meyer, J., Jansen, T., Schiller, R., Liebenow, L. W., Steinbach, M. H., Horbach, A., & Fleckenstein, J. (2024). Using LLMs to bring evidence-based feedback into the classroom: AI-generated feedback increases secondary students' text revision, motivation, and positive emotions. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 6, 100199. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100199>
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>
- Rusdin, D., Ivonec, F. M., Basthomic, Y., & Zulfahrezad. (2024). Revolutionizing EFL writing: Unveiling the strategic use of ChatGPT by Indonesian master's students. *Cogent Education*. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2399431>
- Soelistiyowati, E., Permatasari, A. N., Nugroho, V. T. A., & Kusmulyadi, A. S. F. (2024). Enhancing college learners' writing skills through the integration of ChatGPT: Strategies, benefits, and concerns. *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra*, 8(1). <https://doi.org/10.26858/eralingua.v8i1.53461>
- Sugiyono. (2024). *Metode penelitian kuantitatif*. Alfabeta
- Viantika, S., & Dangin, D. (2024). Improving students' writing skill using Virtual Writing Tutor: Automatic corrective feedback. *EDULIA: English Education, Linguistic and Art Journal*, 4(2). <https://doi.org/10.31539/edulia.v4i2.8890>
- Wang, C., & Wang, Z. (2025). Investigating L2 writers' critical AI literacy in AI-assisted writing: An APSE model. *Journal of Second Language Writing*, 67, 101187. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2025.101187>
- Woo, D. J., Wang, D., Guo, K., & Susanto, H. (2024). Teaching EFL students to write with ChatGPT: Students' motivation to learn, cognitive load, and satisfaction with the learning process. *Education and Information Technologies*, 29, 24963–24990. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12819-4>
- Yang, H., Gao, C., & Shen, H.-Z. (2024). Learner interaction with, and response to, AI-programmed automated writing evaluation feedback in EFL writing: An exploratory study. *Education and Information Technologies*, 29, 3837–3858. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11991-3>
- Yao, Y., Zhu, X., Xiao, L., & Lu, Q. (2025). Secondary school English teachers' application of artificial intelligence-guided chatbot in the provision of feedback on student writing: An activity theory perspective. *Journal of Second Language Writing*, 67, 101179. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2025.101179>

- Zhai, X. (2025). Transforming teachers' roles and agencies in the era of generative AI: Perceptions, acceptance, knowledge, and practices. *Journal of Science Education and Technology*, 34, 1323–1333. <https://doi.org/10.1007/s10956-024-10174-0>
- Zhao, X., Cox, A., & Cai, L. (2024). ChatGPT and the digitisation of writing. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 482. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02904-x>