

Peningkatan Kemampuan Menulis Teks Argumentasi Melalui Media Parafrase Berbasis AI pada Siswa SMK: Studi Eksperimen Penggunaan Quillbot

Okta Diana Anggrayni^{*1}, Darni², Resdianto Permata Raharjo³

^{1,2,3}S2 Pendidikan Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia
Email: ¹24020835014@mhs.unesa.ac.id, ²darni@unesa.ac.id, ³resdiantoraharjo@unesa.ac.id

Abstrak

Keterampilan menulis teks argumentatif merupakan bagian penting dalam pengembangan literasi kritis siswa, namun masih menjadi tantangan di jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas aplikasi *Quillbot* dalam meningkatkan kemampuan menulis teks argumentatif siswa kelas XI SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring. Penelitian menggunakan pendekatan eksperimen semu dengan desain nonequivalent control group. Sebanyak 40 siswa terlibat, terbagi dalam kelompok eksperimen dan kontrol, masing-masing terdiri dari 20 siswa. Teknik pengumpulan data meliputi tes tertulis (pra dan pascaperlakuan), observasi, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui uji independent sample *t-test* dan perhitungan skor *N-Gain* menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kelompok eksperimen, dengan rata-rata skor meningkat dari 68,00 menjadi 84,10 dan skor *N-Gain* sebesar 78,42% (kategori tinggi). Kelompok kontrol mengalami peningkatan dari 66,20 menjadi 76,45 dengan skor *N-Gain* 53,75% (kategori sedang). Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi *Quillbot* memberikan kontribusi positif terhadap struktur kalimat, ketepatan tata bahasa, dan pilihan diksi siswa dalam menulis teks argumentatif. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap inovasi pembelajaran menulis berbasis teknologi di SMK, serta membuka peluang pemanfaatan kecerdasan buatan dalam meningkatkan kualitas literasi akademik.

Kata kunci: Efektivitas, Kemampuan Menulis, *Quillbot*, Siswa SMK, Teks Argumentatif.

Improving Argumentative Writing Skills Through AI-Based Paraphrasing Tools Among Vocational High School Students: An Experimental Study on the Use of Quillbot

Abstract

Argumentative writing skills are an essential component in developing students' critical literacy, yet they remain a challenge at the vocational high school level. This study aims to examine the effectiveness of the *Quillbot* application in improving the argumentative writing abilities of Grade XI students at SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring. The research employed a quasi-experimental approach with a nonequivalent control group design. A total of 40 students participated, divided equally into experimental and control groups, with 20 students in each. Data collection techniques included written tests (pre- and post-treatment), classroom observations, and documentation. Data were analyzed using an independent sample *t-test* and *N-Gain* score calculation through SPSS version 25. The results indicated a significant improvement in the experimental group, with the average score increasing from 68.00 to 84.10 and an *N-Gain* score of 78.42% (high category). The control group also showed an increase from 66.20 to 76.45 with an *N-Gain* score of 53.75% (medium category). These findings demonstrate that the integration of *Quillbot* positively contributes to sentence structure, grammatical accuracy, and word choice in students' argumentative writing. This study contributes to innovations in technology-based writing instruction at vocational schools and highlights the potential of artificial intelligence in enhancing academic literacy quality.

Keywords: Argumentative Text, Effectiveness, *Quillbot*, SMK Students, Writing Skills.

1. PENDAHULUAN

Quillbot merupakan platform berbasis kecerdasan buatan yang dikembangkan untuk mendukung proses penulisan akademik melalui sejumlah fitur utama seperti *paraphraser*, *grammar checker*, *summarizer*, *citation generator*, hingga *plagiarism checker* [1]. Fitur *paraphraser* memungkinkan pengguna menyusun ulang kalimat dengan berbagai gaya, yang membantu penulis menciptakan variasi ekspresi dalam teks. Sementara itu, *grammar*

checker mendeteksi dan membetulkan kesalahan sintaksis, ejaan, serta struktur kalimat. Fitur summarizer merangkum isi teks panjang menjadi inti pokok yang relevan. *Citation generator* menyusun kutipan dan daftar pustaka secara otomatis sesuai format akademik. Adapun *plagiarism checker* menelusuri kesamaan isi teks dengan sumber lain, sehingga mendukung orisinalitas tulisan [2].

Keunggulan *quillbot* dibandingkan metode manual atau aplikasi lain seperti *grammarly* terletak pada kemampuannya dalam melakukan parafrase dengan fleksibilitas tinggi dan gaya bahasa variatif. *grammarly* fokus pada koreksi mekanis tata bahasa, sedangkan *quillbot* melibatkan proses konstruksi ulang kalimat yang mendekati karakter penalaran manusia. Penelitian oleh Youn et al. menunjukkan bahwa integrasi alat kecerdasan buatan, seperti *quillbot*, membantu siswa tidak hanya menulis ulang informasi, melainkan juga meningkatkan kepercayaan diri akademik dan keterampilan berpikir kritis melalui latihan pengolahan teks [3]. Penggunaan *quillbot* dalam kegiatan belajar telah menunjukkan kontribusi terhadap peningkatan kualitas penulisan. Studi oleh El Maamri [4] menekankan bahwa AI generatif, jika dimanfaatkan secara pedagogis, mampu memfasilitasi pengembangan keterampilan argumentatif siswa melalui pendekatan dialogis berbasis agen percakapan

Permasalahan nyata teridentifikasi dalam proses pembelajaran teks argumentasi siswa kelas XI SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring. Hasil observasi kelas dan wawancara menunjukkan kesulitan merumuskan ide pokok dan gagasan pendukung secara logis, menyusun argumen secara koheren, dan menggunakan bahasa sesuai kaidah Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI). Kalimat yang disusun cenderung panjang, tidak efektif, dan minim konektivitas antargagasan. Sebagian besar siswa menyalin informasi dari internet tanpa parafrase atau analisis, yang menandakan lemahnya kemampuan menyampaikan opini dan merangkum secara personal [5]. Kondisi ini mengindikasikan rendahnya keterampilan menulis argumentatif yang berdampak langsung terhadap capaian belajar. Sebagian besar nilai siswa berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Diperlukan solusi instruksional berbasis teknologi untuk mengatasi hambatan tersebut.

Penelitian mengenai penggunaan *quillbot* telah banyak dilakukan di lingkungan EFL. Penelitian yang dilakukan El-Garawany [6] menunjukkan bahwa intervensi berbasis *quillbot* meningkatkan performa menulis, menurunkan kecemasan, serta memperkuat efikasi diri mahasiswa. Selaras dengan Mohammad et al. [7] melaporkan bahwa siswa EFL menunjukkan motivasi tinggi dan sikap positif terhadap penggunaan *quillbot* untuk mengembangkan keterampilan parafrase. Fokus kajian tersebut masih terbatas pada kemampuan menulis umum atau parafrase berbahasa Inggris. Sementara itu, Susanti et al. [8] meneliti penggunaan *quillbot* untuk menulis paragraf deskriptif siswa SMK dan menemukan peningkatan kemampuan menyusun kalimat secara sistematis dan logis, tetapi belum menyentuh aspek penulisan argumentasi sebagai bentuk ekspresi logika dan struktur. Selanjutnya, Zulianti et al. [9] mengkaji kecerdasan buatan untuk mendukung struktur kalimat pembelajaran bahasa Inggris, tanpa menyoroti kontribusi terhadap pembangunan argumen atau penguatan berpikir kritis. Sejalan dengan Muhsin [10] mencatat bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam tugas akademik belum diimbangi dengan pemahaman utuh mengenai fungsinya untuk meningkatkan daya nalar tulis. Belum ditemukan kajian yang secara spesifik meneliti efektivitas *quillbot* terhadap kemampuan menulis teks argumentasi siswa SMK pada materi pembelajaran Bahasa Indonesia. Seyri dan Ghiasvand [11] juga menemukan bahwa pengintegrasian teknologi AI ke dalam proses pembelajaran L2 memunculkan emosi positif seperti antusiasme dan kepuasan, sekaligus meningkatkan regulasi emosi guru dalam menyampaikan materi berbasis AI. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya berfokus pada konteks bahasa asing atau penulisan deskriptif, bukan argumentatif.

Masih sedikit studi yang mengeksplorasi efektivitas *quillbot* secara spesifik dalam konteks penulisan teks argumentasi Bahasa Indonesia di SMK. Sehingga, perlu dilakukan riset mendalam guna menguji dampak penggunaan *quillbot* terhadap peningkatan kualitas struktur dan koherensi teks argumentasi siswa SMK. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas aplikasi *quillbot* dalam meningkatkan kemampuan menulis teks argumentasi siswa kelas XI SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring. Penelitian ini berfokus pada kontribusi teknologi kecerdasan buatan dalam membentuk struktur logika teks, memperkaya pilihan diksi, dan mendorong kemandirian berpikir siswa. Keunikan riset ini terletak pada tiga aspek utama yaitu fokus terhadap teks argumentasi, konteks pendidikan vokasional, serta kontribusi terhadap strategi pengajaran berbasis teknologi mutakhir yang mendukung literasi kritis siswa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen semu (*quasi-experiment*) dengan desain *nonequivalent control group*. Pemilihan desain tersebut mempertimbangkan efektivitasnya dalam membandingkan hasil pembelajaran dua kelompok tanpa penentuan acak, sekaligus menjaga objektivitas terhadap perlakuan yang diberikan [12]. Penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menerima perlakuan berupa penggunaan aplikasi *quillbot* dalam proses penulisan teks argumentasi, sedangkan kelompok kontrol tidak menggunakan alat bantu berbasis kecerdasan buatan selama proses belajar menulis.

Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas XI SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring tahun ajaran 2024/2025. Sampel ditentukan melalui teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria kesamaan latar belakang akademik serta akses terhadap fasilitas belajar. Sampel terdiri atas 40 siswa, terbagi ke dalam dua kelas: XI Pelayaran 1 sebagai kelompok eksperimen (20 siswa), dan XI Pelayaran 2 sebagai kelompok kontrol (20 siswa). Kedua kelas dipilih karena memiliki karakteristik pembelajaran, jumlah siswa, serta profil akademik yang seimbang.

Pelaksanaan intervensi *Quillbot* berlangsung selama dua pertemuan terstruktur dalam satu siklus pembelajaran teks argumentasi. Siswa pada kelompok eksperimen diarahkan menggunakan *quillbot* dalam setiap sesi penulisan. Instruksi teknis diberikan oleh guru sebelum kegiatan menulis, meliputi cara mengakses *quillbot* melalui *browser*, memilih mode *standard* dan *formal* dalam fitur *paraphraser*, menggunakan *grammar checker* untuk mengecek kalimat akhir, serta memanfaatkan *Summarizer* untuk menyusun kerangka argumen. Waktu penggunaan *quillbot* dibatasi maksimal 25 menit dalam satu sesi praktik menulis, untuk memastikan siswa tetap berpikir kritis dan tidak sepenuhnya bergantung pada hasil keluaran aplikasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik yakni observasi, tes tertulis, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mencatat perilaku belajar siswa serta cara mereka memanfaatkan *Quillbot* dalam kelompok eksperimen. Tes menulis teks argumentatif dilaksanakan dua kali, sebelum perlakuan (*pre-test*) dan setelah perlakuan (*post-test*), untuk mengukur peningkatan kemampuan menulis. Instrumen tes dikembangkan berdasarkan rubrik penilaian teks argumentasi yang mencakup struktur isi, kualitas argumen, kohesi, dan ketepatan bahasa. Validitas isi instrumen divalidasi oleh dua dosen ahli dalam bidang pendidikan bahasa, sedangkan reliabilitas diuji melalui uji *inter-rater* dengan koefisien kesepakatan antarpenilai mencapai 0,87, yang menunjukkan reliabilitas tinggi.

Dokumentasi digunakan sebagai pelengkap, yang mencakup hasil tulisan siswa, catatan pelaksanaan pembelajaran, dan bukti penggunaan *quillbot*. Analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25. Uji *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui signifikansi perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kontrol. Efektivitas perlakuan diukur menggunakan rumus *Normalized Gain (N-Gain)* menurut Peter [13], dengan rumus:

$$N - Gain = \frac{(Skor\ posttest - skor\ pretest)}{(Skor\ maksimum - skor\ pretest)} \quad (1)$$

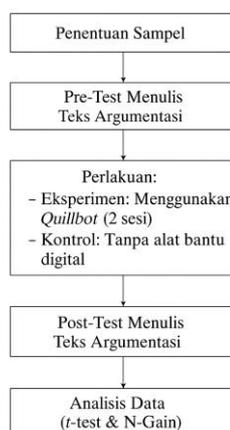
Kategori interpretasi efektivitas *N-Gain* didasarkan pada kriteria berikut:

Tabel 1. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain Score

presentase (%)	kategori
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang efektif
56 – 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Sumber: Peters [13]

Struktur tahapan pelaksanaan eksperimen dijabarkan dalam diagram berikut:



Gambar 1. Diagram alur tahapan pelaksanaan eksperimen

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Sampel penelitian ini terdiri atas 40 siswa kelas XI SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring yang terbagi menjadi dua kelompok. Sebanyak 20 siswa dari kelas XI Pelayaran 1 ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan menerima pembelajaran menulis teks argumentasi dengan bantuan aplikasi *quillbot*. Kelompok kontrol, yang terdiri atas 20 siswa dari kelas XI Pelayaran 2, mengikuti pembelajaran konvensional tanpa menggunakan aplikasi AI.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua kali tes tertulis, yaitu pretest dan posttest, yang dilaksanakan sebelum dan sesudah enam kali pertemuan pembelajaran. Proses pengumpulan data terdiri atas tiga tahapan: pretest, pemberian materi, dan posttest. Analisis dilakukan dengan menghitung selisih nilai pretest dan posttest untuk melihat peningkatan kemampuan menulis, serta uji statistik berupa *independent sample t-test* dan perhitungan skor *N-Gain*.

Sebagaimana ditunjukkan pada tabel 2, nilai rata-rata pretest kelompok eksperimen adalah 68,00 (SD = 7,843), dengan rentang skor 65–80. Setelah diberikan perlakuan menggunakan *quillbot*, nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 84,10 (SD = 6,271), dengan skor terendah 80 dan tertinggi 94. Kelompok kontrol memiliki rata-rata pretest sebesar 66,20 (SD = 7,112), dengan rentang skor 63–72, dan meningkat menjadi 76,45 (SD = 6,589) pada posttest, dengan nilai minimum 70 dan maksimum 85.

Tabel 2. Deskripsi Nilai Pretest Posttest

	N	minimum	maximum	mean	Std. deviation
Pretest Eksperimen	20	65	80	68,0	7.843
Posttest Eksperimen	20	80	94	84,10	6,271
Pretest Kontrol	20	63	72	66,2	7.112
Posttest Kontrol	20	70	85	76,45	6.589

sumber: SPSS (2025)

Hasil uji *independent sample t-test* yang ditampilkan pada tabel 3 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil ini mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dan kontrol. Temuan ini memperkuat dugaan bahwa intervensi *quillbot* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan menulis teks argumentasi.

Tabel 3. Uji Independent t-test

Kemampuan menulis teks argumentasi	F	T	df	Sig (2-tailed)
Equal Variances Assumed	0,274	5.112	38	0,000

Sumber: Data diolah menggunakan SPSS (2025)

Perhitungan skor *N-Gain* sebagaimana tercantum dalam tabel 4, menunjukkan rata-rata skor sebesar 78,42% untuk kelompok eksperimen. Angka ini termasuk dalam kategori “Efektif” berdasarkan klasifikasi Hake (1998). Sebaliknya, kelompok kontrol mencatat rata-rata skor *N-Gain* sebesar 53,75%, yang tergolong “Kurang Efektif”. Perbedaan efektivitas sebesar 24,67% mempertegas bahwa penggunaan *quillbot* lebih mampu menghasilkan peningkatan hasil belajar yang signifikan dan konsisten.

Tabel 4. Uji N-Gain Score

Kelas	Rata – Rata (%)	Minimum (%)	Maksimum (%)	Std. Error
Eksperimen	78,42	65,00	100,00	2,31
Kontrol	53,75	45,00	100,00	1,95

Sumber: Data diolah menggunakan SPSS (2025)

Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi *quillbot* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan menulis teks argumentasi siswa. Subjek penelitian terdiri atas 40 siswa kelas XI SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring, terbagi ke dalam dua kelas, yaitu kelas XI Pelayaran 1 sebagai kelompok eksperimen (20 siswa) dan kelas XI Pelayaran 2 sebagai kelompok kontrol (20 siswa). Desain penelitian menggunakan metode eksperimen melalui tiga tahap, yaitu *pretest*, pemberian materi pembelajaran, dan *posttest*. Hasil tes kemampuan menulis menunjukkan adanya peningkatan pada kedua kelompok. Peningkatan lebih tinggi tampak pada kelas eksperimen. Nilai *pretest* kelompok eksperimen berada pada rentang 65–80, dengan rata-rata 68,0 serta standar deviasi 7,843. Setelah menggunakan aplikasi *quillbot*, nilai *posttest* meningkat ke rentang 80–94, dengan rata-rata 84,10 dan standar deviasi 6,271. Kelompok kontrol memperoleh

nilai *pretest* antara 63–72, dengan rata-rata 66,2 serta standar deviasi 7,112. Nilai *posttest* kelompok kontrol meningkat ke rentang 70–85, dengan rata-rata 76,45 dan standar deviasi 6,589. Data tersebut menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar lebih signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Penggunaan aplikasi *quillbot* terbukti efektif meningkatkan kemampuan menulis teks argumentasi siswa kelas XI SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring.

3.2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *quillbot* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan menulis teks argumentasi siswa. Efektivitas intervensi tercermin dari peningkatan nilai *posttest* kelompok eksperimen sebesar 23,68%, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya mengalami peningkatan 15,48%. Selisih efektivitas sebesar 8,2% menandakan keunggulan penggunaan *quillbot* dalam membantu siswa membangun argumen secara sistematis. Temuan ini sejalan dengan Marzuki et al. [14] dan Buldarejo [15] yang menyatakan bahwa *quillbot* meningkatkan kualitas parafrase serta organisasi gagasan dalam tulisan. Fitur parafrase membantu siswa menyusun ulang informasi tanpa menghilangkan makna inti dari argumen.

Secara kognitif, *quillbot* berperan dalam merangsang proses berpikir ulang melalui interaksi langsung antara pengguna dan sistem. Ketika siswa memasukkan kalimat asli dan menerima versi parafrase dari aplikasi, terjadi aktivasi memori kerja. Proses ini memicu perbandingan struktur kalimat, penilaian terhadap diksi yang digunakan, serta penyusunan ulang gagasan agar lebih logis. Fitur koreksi otomatis berfungsi sebagai *scaffolding* atau dukungan eksternal yang memperkuat pemahaman sintaksis dan metakognitif dalam revisi tulisan. Keberhasilan *quillbot* juga dipengaruhi oleh pelatihan awal yang diberikan. Siswa dibimbing mengenali fitur utama, seperti parafrase dan pemeriksa tata bahasa. Pendampingan awal ini mengurangi hambatan teknis serta mempercepat adaptasi siswa terhadap teknologi. Temuan ini didukung oleh penelitian Song [16], Aljabr [17], dan Youn [18] yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI dalam pembelajaran menulis mendorong peningkatan motivasi, organisasi teks, dan struktur sintaksis.

Tidak semua siswa menunjukkan peningkatan signifikan. Sebagian siswa, sebanyak 17,5%, mengalami kenaikan skor kurang dari lima poin. Beberapa faktor penyebab antara lain adalah kurangnya konsentrasi, rendahnya inisiatif untuk bertanya, dan keterbatasan dalam memahami cara kerja aplikasi. Kondisi ini serupa dengan temuan Sykes [19], Wale [20], dan Maphoto et.al [21] yang menekankan bahwa resistensi terhadap teknologi serta sikap pasif dalam proses belajar merupakan hambatan utama dalam pembelajaran berbasis digital. Situasi tersebut menunjukkan perlunya strategi pendukung tambahan. Guru dapat meningkatkan intensitas pendampingan selama proses menulis dan revisi. Sesi refleksi bersama juga dapat digunakan untuk mengevaluasi penggunaan *quillbot* dan memfasilitasi pemahaman lebih dalam terhadap struktur dan isi teks. Pemberian contoh konkret tentang penggunaan fitur parafrase dan grammar checker dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan.

Hasil uji *t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan perbedaan nyata antara kelompok eksperimen dan kontrol. Rata-rata skor *N-Gain* pada kelompok eksperimen mencapai 78,42% dan termasuk kategori "efektif". Sementara itu, kelompok kontrol hanya mencapai 53,75% dan tergolong "Kurang Efektif". Selisih efektivitas sebesar 24,67% memperkuat bukti bahwa intervensi melalui *Quillbot* memberikan dampak positif terhadap pengembangan keterampilan menulis. Studi lain oleh Yusnan dan Dewi menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan produktif. Aplikasi seperti *quillbot* memberikan alternatif dalam menulis ulang kalimat, memperbaiki struktur, dan memperkaya kosakata. Keunggulan ini semakin terasa ketika digunakan dalam pembelajaran berbasis praktik langsung.

Tiga aspek utama mendukung keefektifan penggunaan *quillbot*. Aspek pertama berupa fitur koreksi tata bahasa dan saran kalimat yang membantu siswa memperjelas logika argumen. Aspek kedua berasal dari pembelajaran berbasis praktik yang mendorong siswa aktif menulis dan merevisi. Aspek ketiga terlihat dari meningkatnya motivasi siswa melalui keterlibatan langsung menggunakan teknologi secara eksploratif.

Penelitian yang dilakukan oleh Wale [20] dan Corcuera [22] memperkuat pandangan bahwa aplikasi tulis berbasis AI mampu meningkatkan ketepatan struktur kalimat dan pengembangan gagasan. Meskipun demikian, kecenderungan sebagian siswa yang terlalu bergantung pada hasil dari *quillbot* tetap menjadi perhatian. Ngo menegaskan bahwa teknologi hanya berperan sebagai alat bantu, bukan pengganti kemampuan berpikir kritis. Peran guru menjadi krusial agar pemanfaatan teknologi tetap terarah sesuai dengan tujuan pembelajaran. Guru perlu mendorong siswa memahami substansi isi tulisan secara mendalam, bukan hanya menerima hasil revisi dari sistem. Penelitian Cheng [23] menunjukkan bahwa siswa memperoleh manfaat nyata melalui penggunaan *Quillbot*, terutama dalam memperbaiki struktur dan pemilihan kosakata. Meskipun begitu, bimbingan tetap diperlukan agar proses belajar tidak berhenti pada sekadar perubahan bentuk kalimat. Penelitian Samah [24]

dan Xiaolei [25] menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu AI juga efektif diterapkan pada teks eksposisi. Karakter teks eksposisi yang menekankan pada penalaran dan argumentasi menunjukkan kesesuaian pendekatan ini dengan teks argumentatif. Temuan tersebut memberikan dasar kuat bahwa penggunaan *Quillbot* berpotensi diterapkan pada berbagai jenis teks lainnya yang berbasis logika.

Studi yang dilakukan oleh Seo [26], Nguyen [27] dan Lin [28] menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa melalui interaksi berulang bersama alat bantu AI. Proses penggunaan yang tidak satu arah mampu menghasilkan kualitas tulisan yang lebih baik secara substansial. Hasil serupa juga ditunjukkan oleh Kim dan Wang yang mengungkap bahwa alat bantu digital seperti *ChatGPT* mampu meningkatkan kohesi antarkalimat sekaligus memicu motivasi belajar menulis. Hal ini diperkuat oleh hasil Kim [29], Cheung [30] dan Wang [31] yang menunjukkan peningkatan kohesi dan motivasi belajar akibat penggunaan alat bantu berbasis AI. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi seperti *quillbot* berpotensi menjadi bagian strategis dalam pengajaran menulis. Pemanfaatan yang disertai pendampingan dan penggunaan reflektif berkontribusi terhadap terciptanya ekosistem pembelajaran yang lebih interaktif, logis, dan produktif.

3.3. Implikasi Penelitian

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi guru bahasa dan pengembang kurikulum SMK. Guru Bahasa Indonesia memperoleh alternatif strategi pengajaran menulis yang memadukan pendekatan konvensional dan teknologi berbasis kecerdasan buatan. *Quillbot* dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam sesi revisi teks, latihan parafrase, atau penyusunan argumen. Penggunaan aplikasi ini perlu dibarengi dengan arahan agar siswa tetap berpikir kritis dan tidak hanya mengandalkan hasil keluaran sistem. Penguatan kompetensi menulis di SMK dapat dilakukan melalui integrasi alat bantu AI ke dalam pembelajaran berbasis proyek atau tugas akhir. Kurikulum perlu memberi ruang pada pengembangan literasi digital secara terstruktur, terutama di mata pelajaran Bahasa Indonesia. Penyesuaian perangkat ajar dan modul pembelajaran menjadi bagian dari tindak lanjut yang relevan terhadap temuan ini.

Dari sisi teoretis, hasil penelitian ini menguatkan prinsip bahwa menulis merupakan proses kognitif yang dapat difasilitasi oleh dukungan eksternal. Kehadiran teknologi seperti *Quillbot* berfungsi sebagai scaffolding digital yang memperkuat pengorganisasian ide, kohesi, serta pemilihan struktur bahasa. Pemanfaatan alat bantu AI dapat ditempatkan sebagai bagian dari pendekatan *writing as process* dan *social-cognitive theory*, yang menekankan peran lingkungan dan alat dalam membentuk keterampilan menulis. Pengembangan kurikulum dan strategi pengajaran di SMK perlu mempertimbangkan hasil ini sebagai bagian dari adaptasi pembelajaran terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan dunia kerja.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Quillbot* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan menulis teks argumentasi siswa. Proses menulis menjadi lebih terstruktur berkat dukungan fitur parafrase dan koreksi otomatis yang membantu siswa menyusun kalimat secara runtut, logis, dan sesuai kaidah bahasa. Teknologi ini juga mendorong keterlibatan aktif siswa melalui pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kontekstual. Sebagian besar siswa mengalami peningkatan kemampuan menulis setelah menggunakan *Quillbot*. Sebagian lainnya belum mencapai hasil optimal karena kendala seperti keterbatasan konsentrasi, hambatan teknis, serta kurangnya pemahaman terhadap fitur-fitur aplikasi. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan penggunaan teknologi sangat bergantung pada kesiapan siswa serta peran guru dalam memberikan pendampingan selama proses pembelajaran.

Guru dan pendidik disarankan mengintegrasikan teknologi seperti *Quillbot* secara strategis ke dalam pembelajaran menulis, sambil tetap menekankan pentingnya pemahaman isi dan pengembangan berpikir kritis. Pihak sekolah perlu memfasilitasi pelatihan teknis serta menyediakan perangkat yang memadai agar implementasi alat bantu berbasis kecerdasan buatan berjalan secara optimal. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran menulis di SMK berpotensi menjadi terobosan inovatif yang mendukung pembentukan budaya literasi kuat, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Laila and E. Daulay, "Students' Perception of Using *Quillbot* To Improve Students Writing Skills," *Indones. EFL J.*, vol. 10, no. 2, pp. 223–232, 2024, doi: 10.25134/iefj.v10i2.10083.
- [2] T. N. Fitria, "*Quillbot* as an online tool: Students' alternative in paraphrasing and rewriting of English writing," *Englisia J. Lang. Educ. Humanit.*, vol. 9, no. 1, p. 183, 2021, doi: 10.22373/ej.v9i1.10233.
- [3] H. Youn, N. Park, and R. M. Murphy, "Beyond writing a summary: Utilizing AI tools to enhance writing skills," *Commun. Teach.*, vol. 4622, pp. 49–55, 2024, doi: 10.1080/17404622.2024.2396005.
- [4] O. El Maamri, "Towards the Modelling of a Writing Process Integrating Generative AI to Develop the

- Argumentative Skills of Secondary School Writers,” *XLinguae*, vol. 18, no. 1, pp. 133–143, 2025, doi: 10.18355/XL.2025.18.01.10.
- [5] B. Sayis and H. Gunes, “Technology-assisted Journal Writing for Improving Student Mental Wellbeing: Humanoid Robot vs. Voice Assistant,” *ACM/IEEE Int. Conf. Human-Robot Interact.*, pp. 945–949, 2024, doi: 10.1145/3610978.3640721.
- [6] M. S. M. El-Garawany, “The Effects of a *Quillbot*-Based Intervention on English Language Majors’ EFL Writing Performance, Apprehension, and Self-Efficacy,” *Lang. Teach. Res. Q.*, vol. 43, pp. 167–189, 2024, doi: 10.32038/ltrq.2024.43.10.
- [7] M. B. Nadzeri, M. Musa, C. C. Meng, and I. M. Ismail, “Interactive Mobile Technologies,” *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, vol. 17, no. 15, pp. 135–154, 2023.
- [8] N. Susanti, C. Zuhro, A. S. Budi, A. H. Miqawati, and F. Wijayanti, “Pelatihan Menulis Paragraf Deskriptif Memanfaatkan Artificial Intelligence (AI) Bagi Siswa SMKN 1 Jember,” *Ta’awun J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 04, no. 02, pp. 347–357, 2024, doi: 10.37850/taawun.v4i02.734.
- [9] H. Zulianti, Hastuti, E. Nurchurifiani, T. Hastomo, A. Maximilian, and G. D. Ajeng, “Enhancing Novice EFL Teachers’ Competency in AI-Powered Tools Through a TPACK-Based Professional Development Program,” *World J. English Lang.*, vol. 15, no. 3, pp. 117–131, 2025, doi: 10.5430/wjel.v15n3p117.
- [10] M. Muhsin, N. Rachmaningrum, T. Agus, D. Kuntjoro, V. A. Ramya, and N. Ardi, “Pelatihan Pemanfaatan Kecerdasan Buatan untuk Proses Pembelajaran di SMK Telkom Sidoarjo,” *J. Comput. Sci. Contrib.*, vol. 5, no. 1, pp. 23–32, 2025, doi: 10.31599/6cdtnh64.
- [11] H. Seyri and F. Ghiasvand, “‘Teaching is basically feeling’: Unpacking EFL Teachers’ perceived emotions and regulatory strategies in AI-Powered L2 speaking and writing skills instruction,” *Comput. Educ. Open*, vol. 8, no. May, p. 100264, 2025, doi: 10.1016/j.caeo.2025.100264.
- [12] Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta, 2021.
- [13] D. L. Peters and A. J. Sumara, “AI-based learning analytics to evaluate instructional effectiveness: A gain-score perspective,” *Educ. Inf. Technol.*, vol. 28, pp. 8921–8942, 2023, doi: 10.1007/s10639-023-11678-2.
- [14] Marzuki, U. Widiati, D. Rusdin, Darwin, and I. Indrawati, “The impact of AI writing tools on the content and organization of students’ writing: EFL teachers’ perspective,” *Cogent Educ.*, vol. 10, no. 2, 2023, doi: 10.1080/2331186X.2023.2236469.
- [15] Y. V. Asmara and F. C. Kastuhandani, “Students’ Lived Experience in Utilizing *Quillbot* As an Online Paraphrasing Tool in Academic Writing,” *Globish An English-Indonesian J. English, Educ. Cult.*, vol. 13, no. 1, p. 56, 2024, doi: 10.31000/globish.v13i1.10088.
- [16] C. Song and Y. Song, “Enhancing academic writing skills and motivation: assessing the efficacy of ChatGPT in AI-assisted language learning for EFL students,” *Front. Psychol.*, vol. 14, no. December, pp. 1–14, 2023, doi: 10.3389/fpsyg.2023.1260843.
- [17] F. Aljabr, B. Zakarneh, N. Annamalai, and N. Al Said, “Integrating AI: Challenges and Opportunities in Teaching English Writing Skills,” *World J. English Lang.*, vol. 15, no. 5, pp. 371–382, 2025, doi: 10.5430/wjel.v15n5p371.
- [18] H. Youn, N. Park, and R. M. Murphy, “Beyond writing a summary: Utilizing AI tools to enhance writing skills,” *Commun. Teach.*, pp. 49–55, 2024, doi: 10.1080/17404622.2024.2396005.
- [19] E. R. Sykes, “AI-Assisted Academic Writing: A Comparative Study of Student-Crafted and ChatGPT-Enhanced Critiques in Ubiquitous Computing,” *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 15, no. 9, pp. 43–52, 2024, doi: 10.14569/IJACSA.2024.0150905.
- [20] B. D. Wale, “Artificial intelligence in education: Effects of using integrative automated writing evaluation programs on honing academic writing instruction,” *Cakrawala Pendidik.*, vol. 43, no. 1, pp. 273–287, 2024, doi: 10.21831/cp.v43i1.67715.
- [21] K. B. Maphoto, K. Sevnanarayan, N. E. Mohale, Z. Suliman, T. J. Ntsopi, and D. Mokoena, “Advancing Students’ Academic Excellence in Distance Education: Exploring the Potential of Generative AI Integration to Improve Academic Writing Skills,” *Open Prax.*, vol. 16, no. 2, pp. 142–159, 2024, doi: 10.55982/openpraxis.16.2.649.
- [22] L. C. Corcuera, “Uncovering *Quillbot*: Filipino Senior High School Students’ Experiences and Factors Influencing Its Use in Enhancing Language Writing Skills *,” *Int. J. Sch. Educ.*, vol. 7, no. 2, pp. 67–81, 2024, doi: <https://doi.org/10.52134/ueader.1497368>.
- [23] C. C. Ho, “Using AI-Generative Tools in Tertiary Education: Reflections on Their Effectiveness in Improving Tertiary Students’ English Writing Abilities,” *Online Learn. J.*, vol. 28, no. 3, pp. 33–54, 2024, doi: 10.24059/olj.v28i3.4632.
- [24] S. A. Abduljawad, “Investigating the Impact of ChatGPT as an AI Tool on ESL Writing: Prospects and Challenges in Saudi Arabian Higher Education,” *Int. J. Comput. Lang. Learn. Teach.*, vol. 14, no. 1, pp.

-
- 1–19, 2024, doi: 10.4018/IJCALLT.367276.
- [25] S. Xiaolei and M. F. Teng, “Three-wave cross-lagged model on the correlations between critical thinking skills, self-directed learning competency and AI-assisted writing,” *Think. Ski. Creat.*, vol. 52, no. October 2023, p. 101524, 2024, doi: 10.1016/j.tsc.2024.101524.
- [26] J. Y. Seo, “Exploring the Educational Potential of ChatGPT: AI-Assisted Narrative Writing for EFL College Students,” *Lang. Teach. Res. Q.*, vol. 43, pp. 1–21, 2024, doi: 10.32038/ltrq.2024.43.01.
- [27] A. Nguyen, Y. Hong, B. Dang, and X. Huang, “Human-AI collaboration patterns in AI-assisted academic writing,” *Stud. High. Educ.*, vol. 49, no. 5, pp. 847–864, 2024, doi: 10.1080/03075079.2024.2323593.
- [28] C. C. Lin, “EFL Learners’ Perceptions of a Game-based and Technology-assisted Writing Course,” *Taiwan Int. ESP J.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–21, 2021, doi: 10.6706/TIESPJ.202106_12(1).0001.
- [29] J. Kim, S. Yu, R. Detrick, and N. Li, *Exploring students’ perspectives on Generative AI-assisted academic writing*. 2024. doi: 10.1007/s10639-024-12878-7.
- [30] L. Cheung and P. Crosthwaite, “CorpusChat: integrating corpus linguistics and generative AI for academic writing development,” *Comput. Assist. Lang. Learn.*, vol. 0, no. 0, pp. 1–27, 2025, doi: 10.1080/09588221.2025.2506480.
- [31] C. Wang, “Exploring Students’ Generative AI-Assisted Writing Processes: Perceptions and Experiences from Native and Nonnative English Speakers,” *Technol. Knowl. Learn.*, no. 0123456789, 2024, doi: 10.1007/s10758-024-09744-3.