



## EFEKTIVITAS CHATGPT DALAM PEMBELAJARAN ADAPTIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENULIS ARGUMENTASI MURID SMA

Rauda Alia<sup>1</sup>, Yayan Sudrajat<sup>2</sup>, Nur Atikah Irawan<sup>3</sup>, Wilma Natasya Putri<sup>4</sup>,  
Ida Febriani<sup>5</sup>, Anita Anggriani<sup>6</sup>

Fakultas Pascasarjana, Universitas Indraprasta PGRI

e-mail: [alirauda894@gmail.com](mailto:alirauda894@gmail.com)<sup>1</sup>, [Kang.iyan@gmail.com](mailto:Kang.iyan@gmail.com)<sup>2</sup>, [nuratikahirawan14@gmail.com](mailto:nuratikahirawan14@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[wilmanatasya07@gmail.com](mailto:wilmanatasya07@gmail.com)<sup>4</sup>, [idafeb0302@gmail.com](mailto:idafeb0302@gmail.com)<sup>5</sup>, [anitaanggriani64@gmail.com](mailto:anitaanggriani64@gmail.com)<sup>6</sup>

Diterima: 05/05/2026; Direvisi: 16/05/2026; Diterbitkan: 21/05/2026

### ABSTRAK

Rendahnya keterampilan menulis argumentasi pada siswa serta kurang efektifnya pembelajaran konvensional dalam memberikan umpan balik secara personal menjadi dasar dilakukannya penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran adaptif untuk meningkatkan keterampilan menulis argumentasi murid kelas XI SMA. Fokus masalah penelitian ini adalah apakah penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran adaptif dapat meningkatkan keterampilan menulis argumentasi secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain *pretest–posttest control group*. Subjek penelitian terdiri atas dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan ChatGPT dalam pembelajaran adaptif dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Tahapan penelitian meliputi pemberian pretest, pelaksanaan perlakuan pembelajaran, pemberian latihan menulis berbantuan umpan balik berbasis ChatGPT pada kelompok eksperimen, serta posttest pada kedua kelompok. Instrumen yang digunakan berupa tes menulis argumentasi dengan rubrik analitik untuk menilai aspek struktur, isi, dan kebahasaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor kelompok eksperimen meningkat dari 65,3 menjadi 82,6, sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 64,8 menjadi 73,4. Nilai gain kelompok eksperimen (17,3) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (8,6) dengan perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adaptif berbasis ChatGPT efektif dalam meningkatkan keterampilan menulis argumentasi siswa secara lebih optimal dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** ChatGPT, Pembelajaran Adaptif, Menulis Argumentasi, Kecerdasan Buatan, Murid SMA.

### ABSTRACT

The low level of students' argumentative writing skills and the limited effectiveness of conventional learning in providing personalized feedback formed the basis for conducting this research. This study aims to examine the effectiveness of using ChatGPT in adaptive learning to improve argumentative writing skills among Grade XI high school students. The research problem focuses on whether the use of ChatGPT in adaptive learning can significantly improve argumentative writing skills compared to conventional learning. This study employed a quasi-experimental method with a *pretest–posttest control group* design. The participants consisted of two groups: an experimental group using ChatGPT-based adaptive learning and a control group receiving conventional instruction. The research procedures included administering a pretest, implementing the learning treatment, providing writing practice supported by ChatGPT-based feedback for the experimental group, and conducting a posttest for both groups.





The instrument used was an argumentative writing test assessed using an analytic rubric covering content, structure, and language aspects. The results show that the mean score of the experimental group increased from 65.3 to 82.6, while the control group increased from 64.8 to 73.4. The gain score of the experimental group (17.3) was higher than that of the control group (8.6), with a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ). Therefore, it can be concluded that ChatGPT-based adaptive learning is effective in improving students' argumentative writing skills in a more optimal and sustainable way.

**Keywords:** *ChatGPT, Adaptive Learning, Argumentative Writing, Artificial Intelligence, High School Students.*

## PENDAHULUAN

Kemampuan menulis argumentasi merupakan kompetensi kunci dalam pembelajaran Bahasa Indonesia pada kelas XI SMA karena berkaitan erat dengan keterampilan berpikir kritis, penalaran logis, dan literasi akademik peserta didik. Pada tahap ini, kurikulum menuntut peserta didik mampu menyusun argumen berbasis data yang valid, logis, dan sistematis. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa capaian keterampilan tersebut masih berada pada kategori rendah hingga sedang, terutama pada aspek pengembangan gagasan, struktur argumen, serta konsistensi penalaran (Ananda et al., 2024; Juhana et al., 2023; Kemendikbudristek, 2022). Temuan Nadia et al. (2023) dan Anindita (2024) juga menguatkan bahwa kelemahan utama terletak pada rendahnya kohesi dan koherensi tulisan peserta didik dalam mengembangkan argumen yang utuh dan meyakinkan.

Permasalahan tersebut tidak terlepas dari praktik pembelajaran di kelas yang masih didominasi pendekatan berpusat pada guru (*teacher-centered learning*) serta orientasi pada hasil akhir tulisan. Dalam prosesnya, kegiatan menulis belum difasilitasi secara sistematis melalui tahapan perencanaan, pengembangan, revisi, dan refleksi. Selain itu, pemberian umpan balik masih bersifat terbatas, umum, dan tidak berkelanjutan karena keterbatasan waktu pembelajaran serta jumlah peserta didik dalam kelas yang relatif besar (Nasution et al., 2023; Song & Song, 2023). Kondisi ini menyebabkan peserta didik kurang memperoleh bimbingan individual yang diperlukan untuk memperbaiki struktur dan kualitas argumentasi secara bertahap.

Dalam konteks tersebut, pembelajaran adaptif menjadi pendekatan yang relevan karena memungkinkan penyesuaian strategi, materi, dan umpan balik berdasarkan kebutuhan dan karakteristik individu peserta didik. Secara teoretis, pendekatan ini selaras dengan konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui pengalaman belajar yang bermakna, interaktif, dan reflektif (Schunk, 2020; Yin et al., 2021). Dalam keterampilan menulis argumentasi, proses ini sangat penting karena peserta didik perlu secara bertahap membangun tesis, mengembangkan alasan, serta merevisi tulisan berdasarkan umpan balik yang diterima.

Perkembangan kecerdasan buatan, khususnya ChatGPT, membuka peluang implementasi pembelajaran adaptif yang lebih efektif. ChatGPT bekerja melalui pemrosesan bahasa alami (*natural language processing*) yang memungkinkan sistem memberikan umpan balik instan, membantu perbaikan struktur kalimat, mengembangkan ide, serta menyarankan perbaikan argumentasi secara personal dan kontekstual. Dalam pembelajaran menulis, teknologi ini dapat berperan sebagai "tutor adaptif" yang merespons kebutuhan peserta didik secara real-time sehingga proses revisi tulisan menjadi lebih cepat dan terarah (Kasneci et al., 2023).



Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa berdampak positif terhadap peningkatan kualitas tulisan dan keterlibatan belajar peserta didik. Kwon et al. (2023) menemukan bahwa penggunaan chatbot sebagai alat latihan menulis mampu membantu peserta didik meningkatkan kualitas tulisan melalui umpan balik yang lebih interaktif dan berkelanjutan. Selain itu, Bond et al. (2020) dan Selwyn (2023) juga menjelaskan bahwa integrasi teknologi digital dan kecerdasan buatan dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar. Namun, studi-studi tersebut umumnya masih memosisikan AI sebagai alat bantu pembelajaran secara umum dan belum secara spesifik mengintegrasikannya dalam sistem pembelajaran adaptif yang terstruktur dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengkaji pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran menulis argumentasi pada konteks kelas XI SMA masih terbatas, terutama yang menempatkannya sebagai bagian dari mekanisme umpan balik adaptif yang bersifat real-time dan personal dalam proses penulisan (Holmes et al., 2021).

Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian yang jelas antara penggunaan AI sebagai alat bantu pembelajaran yang bersifat umum dengan implementasinya dalam sistem pembelajaran adaptif yang terintegrasi, sistematis, dan berbasis umpan balik berkelanjutan. Berdasarkan kesenjangan tersebut, kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penerapan ChatGPT tidak hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi sebagai komponen utama dalam pembelajaran adaptif yang menyediakan umpan balik instan, personal, dan berkelanjutan selama proses penulisan argumentasi berlangsung. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menguji efektivitas pembelajaran adaptif berbasis ChatGPT terhadap peningkatan keterampilan menulis argumentasi peserta didik kelas XI SMA, dan (2) menganalisis perbedaan hasil belajar antara kelompok yang menggunakan ChatGPT dalam pembelajaran adaptif dan kelompok yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dan teoretis dalam pengembangan model pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis kecerdasan buatan yang lebih adaptif, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen untuk menguji efektivitas pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran adaptif terhadap keterampilan menulis argumentasi murid SMA. Desain yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*, yang membandingkan peningkatan kemampuan menulis antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mendapatkan pembelajaran adaptif berbasis ChatGPT, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Subjek penelitian adalah murid kelas XI SMA yang terdiri atas dua kelas dalam satu sekolah. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive* dengan mempertimbangkan kesetaraan kemampuan awal berdasarkan hasil pretest. Masing-masing kelas terdiri dari sekitar 30 murid, dengan satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas sebagai kelompok kontrol.

Instrumen penelitian berupa tes menulis argumentasi yang disusun berdasarkan indikator keterampilan menulis, meliputi struktur teks, pengembangan gagasan, kohesi, koherensi, dan penggunaan bahasa. Penilaian dilakukan menggunakan rubrik analitik. Untuk memastikan keakuratan hasil, penilaian dilakukan oleh dua penilai (*inter-rater*). Selain itu, lembar observasi digunakan untuk mencatat keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas murid selama proses pembelajaran berlangsung. Prosedur penelitian dimulai dengan pemberian



pretest untuk mengetahui kemampuan awal menulis argumentasi murid. Selanjutnya, perlakuan diberikan melalui pembelajaran adaptif berbasis ChatGPT pada kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Perlakuan dilakukan dalam beberapa kali pertemuan sesuai rencana pembelajaran. Setelah itu, diberikan posttest untuk mengukur peningkatan keterampilan menulis argumentasi. Selama proses pembelajaran, dilakukan observasi untuk melihat keterlibatan dan respons murid.

Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan statistik inferensial. Data penelitian meliputi skor pretest dan posttest keterampilan menulis argumentasi murid yang dinilai berdasarkan rubrik analitik mencakup aspek struktur teks, koherensi, kohesi, dan kekuatan argumen, serta data observasi aktivitas pembelajaran untuk mendukung analisis proses. Analisis dilakukan dengan menghitung peningkatan hasil belajar pada masing-masing kelompok melalui *gain score*. Analisis dilakukan dengan menghitung peningkatan hasil belajar pada masing-masing kelompok melalui *gain score* dan *N-gain* untuk melihat tingkat efektivitas pembelajaran. Perbandingan peningkatan skor antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dianalisis secara deskriptif kuantitatif berdasarkan selisih rata-rata skor pretest dan posttest. Hasil analisis ini digunakan untuk menentukan efektivitas pembelajaran adaptif berbasis ChatGPT dalam meningkatkan keterampilan menulis argumentasi murid SMA.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan awal menulis argumentasi murid pada kelompok eksperimen dan kontrol relatif setara. Nilai rata-rata pretest kelompok eksperimen (65,3) dan kelompok kontrol (64,8) menunjukkan perbedaan yang sangat kecil, sehingga kedua kelompok dapat dianggap memiliki kemampuan awal yang relatif setara sebelum perlakuan diberikan. Kesetaraan ini penting untuk memastikan bahwa perbedaan hasil akhir benar-benar disebabkan oleh perlakuan pembelajaran, bukan faktor awal.

Setelah perlakuan diberikan, terjadi peningkatan keterampilan menulis argumentasi pada kedua kelompok. Peningkatan tersebut tampak lebih menonjol pada kelompok eksperimen yang menggunakan ChatGPT dalam pembelajaran adaptif. Perbandingan skor pretest dan posttest kedua kelompok disajikan pada Tabel 1. Tabel tersebut memperlihatkan perbedaan selisih peningkatan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

**Tabel 1. Perbandingan Skor Pretest dan Posttest**

Kelompok	Pretest	Posttest	Selisih
Eksperimen	65,3	82,6	17,3
Kontrol	64,8	73,4	8,6

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa selisih peningkatan pada kelompok eksperimen hampir dua kali lipat dibandingkan kelompok kontrol. Rata-rata skor kelompok eksperimen meningkat sebesar 17,3 poin, sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat 8,6 poin. Perbedaan peningkatan ini terlihat jelas dari selisih rata-rata skor yang diperoleh kedua kelompok. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran adaptif memberikan dampak yang lebih efektif terhadap peningkatan keterampilan menulis argumentasi.

Untuk memperjelas perbandingan capaian hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, disajikan statistik deskriptif skor pretest, posttest, dan gain pada kedua

kelompok. Penyajian data ini bertujuan memberikan gambaran kuantitatif yang ringkas mengenai kondisi awal, hasil akhir, serta tingkat peningkatan keterampilan menulis argumentasi murid. Statistik deskriptif ini membantu pembaca melihat pola peningkatan yang terjadi secara lebih sistematis sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Rincian data tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Tabel 2. Statistik Deskriptif Skor**

Kelompok	Pretest	Posttest	Gain
Eksperimen	65,3	82,6	17,3
Kontrol	64,8	73,4	8,6

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa kedua kelompok memiliki nilai pretest yang relatif setara, sehingga dapat dianggap memiliki kemampuan awal yang hampir sama. Setelah perlakuan diberikan, terjadi peningkatan skor pada kedua kelompok, namun peningkatan pada kelompok eksperimen tampak jauh lebih besar. Nilai gain pada kelompok eksperimen mencapai 17,3, sedangkan kelompok kontrol hanya 8,6, yang menunjukkan perbedaan peningkatan yang cukup mencolok. Temuan ini memperlihatkan bahwa pembelajaran adaptif berbasis ChatGPT memberikan dampak yang lebih optimal terhadap peningkatan keterampilan menulis argumentasi murid.

Untuk memperkuat analisis efektivitas, dilakukan penghitungan *gain score* pada kedua kelompok. Perhitungan ini bertujuan untuk melihat tingkat peningkatan hasil belajar secara lebih terukur. Hasil perhitungan *gain score* dan *N-gain* disajikan pada Tabel 3. Tabel tersebut memberikan gambaran kategori efektivitas peningkatan hasil belajar pada masing-masing kelompok.

**Tabel 3. Gain Score dan Tingkat Efektivitas**

Kelompok	Gain	N-Gain	Kategori
Eksperimen	17,3	0,50	Sedang-Tinggi
Kontrol	8,6	0,25	Rendah-Sedang

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai *gain* dan *N-gain* kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen berada pada kategori sedang–tinggi, sedangkan kelompok kontrol berada pada kategori rendah–sedang. Perbedaan kategori ini menunjukkan tingkat efektivitas pembelajaran yang berbeda pada kedua kelompok. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis ChatGPT tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga meningkatkan efektivitas pembelajaran secara keseluruhan.

Analisis lebih lanjut dilakukan pada setiap aspek keterampilan menulis argumentasi untuk melihat pola peningkatan yang lebih rinci. Analisis ini mencakup aspek struktur teks, kohesi, koherensi, dan kekuatan argumen sebagai komponen utama dalam penulisan argumentatif. Hasil peningkatan skor pada masing-masing aspek tersebut disajikan pada Tabel 4. Tabel tersebut memperlihatkan perbandingan peningkatan skor antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sekaligus menunjukkan selisih peningkatan pada setiap aspek keterampilan.

**Tabel 4. Peningkatan Skor Berdasarkan Aspek Keterampilan**

Aspek	Eksperimen	Kontrol	Selisih
Struktur teks	3,8	2,1	1,7
Kohesi	4,5	2,3	2,2
Koherensi	4,2	2,5	1,7
Kekuatan argumen	4,7	2,4	2,3

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada seluruh aspek keterampilan menulis, kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Selisih peningkatan terbesar terlihat pada aspek kekuatan argumen (2,3) dan kohesi (2,2), yang menunjukkan perbedaan paling menonjol antara kedua kelompok. Pada aspek struktur teks dan koherensi, selisih peningkatan masing-masing sebesar 1,7, yang tetap menunjukkan keunggulan kelompok eksperimen. Temuan ini memperlihatkan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran adaptif memberikan dampak yang spesifik dan signifikan pada komponen penting dalam penulisan argumentatif.

### Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran adaptif berbasis ChatGPT memberikan pengaruh yang lebih efektif terhadap peningkatan keterampilan menulis argumentasi murid SMA dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata skor posttest kelompok eksperimen yang mencapai 82,6 dengan gain sebesar 17,3, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai gain sebesar 8,6. Peningkatan yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen mengindikasikan bahwa integrasi teknologi berbasis kecerdasan buatan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran sekaligus dukungan belajar yang lebih optimal bagi murid. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT sebagai bagian dari pembelajaran adaptif mampu membantu murid meningkatkan kualitas tulisan argumentatif secara lebih optimal. Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa umpan balik instan dan personal yang diberikan ChatGPT mampu mendukung proses revisi dan pengembangan tulisan secara berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Pianti et al. (2024) yang menjelaskan bahwa ChatGPT dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran menulis yang membantu peserta didik memperoleh umpan balik cepat dan interaktif sehingga kualitas tulisan menjadi lebih baik.

Peningkatan yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen juga menunjukkan bahwa pembelajaran adaptif berbasis ChatGPT mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih responsif terhadap kebutuhan individual murid. Dalam pembelajaran konvensional, umpan balik guru umumnya terbatas oleh waktu, jumlah siswa, dan fokus pembelajaran yang masih berorientasi pada hasil akhir tulisan. Sebaliknya, ChatGPT memungkinkan murid memperoleh umpan balik secara real-time selama proses menulis berlangsung. Kondisi ini membantu murid memperbaiki kesalahan struktur, mengembangkan ide, dan memperkuat argumentasi secara langsung. Temuan tersebut mendukung penelitian Pamungkas dan Markhamah (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran menulis argumentasi mampu meningkatkan literasi digital sekaligus membantu peserta didik mengembangkan ide dan menyusun argumentasi secara lebih sistematis. Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan Fitria (2024) yang menunjukkan bahwa chatbot berbasis AI seperti ChatGPT mampu membantu peserta didik menghasilkan tulisan argumentatif yang lebih terstruktur, relevan, dan koheren melalui respons yang interaktif dan berbasis prompt. Kasneci et al. (2023) turut menegaskan bahwa AI generatif dapat memberikan umpan balik yang lebih cepat dan

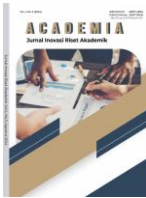


spesifik dibandingkan metode konvensional. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan menunjukkan bahwa efektivitas tersebut menjadi lebih optimal ketika AI diintegrasikan dalam kerangka pembelajaran adaptif yang terstruktur, bukan sekadar digunakan sebagai alat bantu pembelajaran.

Berdasarkan hasil N-gain, kelompok eksperimen berada pada kategori sedang–tinggi, sedangkan kelompok kontrol berada pada kategori rendah–sedang. Hal ini memperlihatkan bahwa integrasi ChatGPT tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga meningkatkan efektivitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Pembelajaran adaptif memungkinkan materi dan umpan balik disesuaikan dengan kemampuan masing-masing murid sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Temuan ini dapat dijelaskan melalui konsep *adaptive learning* yang menekankan personalisasi pengalaman belajar sesuai kebutuhan murid (Arnadi et al., 2024). Dalam konteks ini, ChatGPT berfungsi sebagai sistem yang memberikan umpan balik secara individual dan real-time sesuai kebutuhan peserta didik. Secara teoritis, hasil ini juga selaras dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran terjadi melalui proses aktif dan reflektif (Schunk, 2020). Murid dalam penelitian ini membangun dan memperbaiki gagasannya secara bertahap melalui interaksi dengan sistem, bukan sekadar menerima instruksi pasif. Dalam konteks penelitian ini, ChatGPT berfungsi sebagai *scaffolding digital* yang membantu murid membangun pengetahuan argumentatif secara bertahap melalui proses interaksi dan revisi tulisan. Pendapat ini diperkuat oleh Supriyono et al. (2024) yang menyatakan bahwa pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran dapat menciptakan proses belajar yang lebih personal, reflektif, dan interaktif sesuai dengan kebutuhan peserta didik pada era Kurikulum Merdeka.

Analisis berdasarkan aspek keterampilan menunjukkan bahwa peningkatan terbesar terjadi pada aspek kohesi dan kekuatan argumen. Hal ini menunjukkan bahwa murid tidak hanya mengalami peningkatan secara kuantitatif, tetapi juga secara kualitatif dalam menyusun tulisan argumentatif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ilmiazrin et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang mendorong eksplorasi ide dan keterlibatan aktif peserta didik dapat meningkatkan kemampuan menulis paragraf argumentasi secara lebih sistematis. Pada aspek kekuatan argumen, murid pada kelompok eksperimen lebih mampu menyusun alasan yang logis, memberikan bukti pendukung, serta mengembangkan tesis secara lebih sistematis. Hal ini terjadi karena ChatGPT dapat memberikan contoh pengembangan ide, alternatif argumen, serta saran perbaikan logika penulisan secara langsung. Temuan ini sesuai dengan penelitian Nakrowi et al. (2025) yang menemukan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pengembangan argumentasi membantu peserta didik meningkatkan kualitas alasan, penguatan bukti, dan struktur argumentasi secara lebih mendalam. Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran adaptif berperan sebagai *scaffolding* yang memberikan umpan balik langsung, spesifik, dan berkelanjutan selama proses penulisan, sehingga murid tidak hanya menerima hasil akhir, tetapi terlibat aktif dalam proses revisi dan pengembangan gagasan.

Pada aspek kohesi dan koherensi, peningkatan yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa ChatGPT membantu murid memahami keterkaitan antar ide dalam paragraf dan penggunaan penanda hubungan antarkalimat secara lebih tepat. Melalui umpan balik otomatis, murid dapat mengetahui bagian tulisan yang kurang terhubung atau kurang logis sehingga proses revisi menjadi lebih terarah. Hasil ini juga didukung oleh penelitian Adiyanti et al. (2025) yang menjelaskan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran argumentatif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan penyusunan argumentasi peserta didik secara lebih terstruktur. Temuan ini sekaligus memperlihatkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran Bahasa Indonesia tidak hanya berdampak pada hasil akhir



tulisan, tetapi juga pada proses berpikir kritis dan kemampuan mengorganisasi gagasan secara logis.

Meskipun demikian, penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran menulis tetap memerlukan pendampingan guru secara aktif. ChatGPT dapat memberikan respons yang kurang akurat atau terlalu umum apabila *prompt* yang diberikan murid kurang spesifik. Selain itu, ketergantungan yang berlebihan terhadap AI berpotensi mengurangi kemampuan berpikir mandiri apabila tidak diimbangi dengan kontrol pedagogis yang tepat. Temuan ini sesuai dengan penelitian Supriyono et al. (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran memiliki tantangan berupa potensi ketergantungan peserta didik terhadap teknologi apabila tidak disertai pengawasan dan pengarahan guru secara tepat. Oleh karena itu, peran guru tetap penting sebagai fasilitator yang mengarahkan penggunaan AI secara kritis, etis, dan produktif dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat bahwa pembelajaran adaptif berbasis ChatGPT mampu meningkatkan keterampilan menulis argumentasi murid SMA secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Keunggulan utama terletak pada kemampuan ChatGPT dalam menyediakan umpan balik instan, personal, dan berkelanjutan yang mendukung proses revisi tulisan secara *real-time*. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya mengonfirmasi teori yang ada, tetapi juga memperluasnya dengan menempatkan ChatGPT sebagai bagian integral dari desain pembelajaran yang bersifat personal, interaktif, dan berkelanjutan. Secara konseptual, temuan ini memperkuat paradigma pembelajaran berbasis kecerdasan buatan yang adaptif sebagai pendekatan yang relevan dalam pendidikan abad ke-21. Penelitian ini sekaligus menunjukkan bahwa integrasi kecerdasan buatan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia dapat menjadi inovasi pembelajaran yang relevan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, literasi digital, dan kemampuan argumentatif peserta didik.

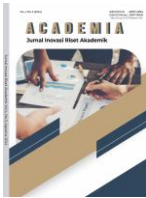
## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran adaptif terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan menulis argumentasi murid kelas XI SMA. Hal ini ditunjukkan oleh adanya perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, baik dari segi skor keseluruhan maupun pada aspek-aspek penting seperti kohesi, koherensi, dan kekuatan argumen. Dengan demikian, masalah penelitian terkait rendahnya kemampuan menulis argumentasi murid dapat dijawab melalui penerapan pembelajaran adaptif berbasis kecerdasan buatan yang memberikan umpan balik secara cepat, spesifik, dan berkelanjutan.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa Indonesia tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi dapat menjadi bagian integral dari desain pembelajaran yang adaptif dan personal. Guru dapat memanfaatkan ChatGPT untuk mendukung proses pembelajaran menulis dengan menyediakan bimbingan yang lebih individual, sehingga mampu mengakomodasi perbedaan kemampuan murid. Selain itu, hasil penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran berbasis AI yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21. Namun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada lingkup subjek dan durasi perlakuan, sehingga penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas dan desain yang lebih kompleks diperlukan untuk memperkuat temuan ini.

Ke depan, temuan penelitian ini memiliki prospek pengembangan yang luas, terutama dalam perancangan perangkat pembelajaran adaptif berbasis AI yang lebih sistematis, seperti



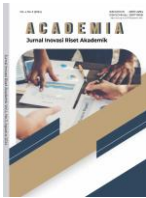


modul, skenario pembelajaran, dan panduan penggunaan ChatGPT bagi guru. Penerapan model ini juga berpotensi diperluas pada keterampilan berbahasa lainnya, seperti menulis eksposisi, narasi, maupun keterampilan membaca kritis. Selain itu, integrasi ChatGPT dapat dikembangkan dalam platform pembelajaran digital sekolah untuk mendukung pembelajaran mandiri dan pembelajaran diferensiasi. Namun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada lingkup subjek dan durasi perlakuan. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas, durasi yang lebih panjang, serta desain eksperimen yang lebih kompleks sangat diperlukan untuk menguji konsistensi efektivitas pembelajaran adaptif berbasis ChatGPT pada berbagai konteks dan jenjang pendidikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanti, R., Nuraliya, T., & Rachman, I. F. (2025). Efektivitas ChatGPT untuk meningkatkan berpikir kritis serta argumentatif siswa sekolah menengah atas melalui debat edukatif. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*, 2(4), 425–433. <https://jurnalisticomah.org/index.php/jppi/article/view/4544>
- Ananda, C. R., Mardiah, R., & Fajaryani, N. (2024). Writing argumentative essays: Jambi EFL students' challenges and strategies. *Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics (IJELTAL)*, 9(2), 339–352. <https://doi.org/10.21093/ijeltal.v9i2.1722>
- Anindita, W. K. (2024). Cohesion and Coherence Problems Among Non-Native English Students' Writing Essays. *Lensa: Kajian Kebahasaan, Kesusastraan, dan Budaya*, 14(1), 58–79. <https://doi.org/10.26714/lensa.14.1.2024.58-79>
- Arnadi, A., Aslan, A., & Vandika, A. Y. (2024). Penggunaan kecerdasan buatan untuk personalisasi pengalaman belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kearifan Lokal*, 4(5), 369–380. <https://www.jipkl.com/index.php/JIPKL/article/view/101>
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: A systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1–30. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8>
- Fitria, T. N. (2024). Using ChatBot-Based Artificial Intelligence (AI) for Writing an English Essay: The Ability of ChatGPT, Perplexity AI, and ChatSonic. *Journal of Language Intelligence and Culture*, 6(2). <https://doi.org/10.35719/jlic.v6i2.139>
- Holmes, W. (2020). Artificial intelligence in education. In *Encyclopedia of education and information technologies* (pp. 88-103). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-10576-1\\_107](https://doi.org/10.1007/978-3-030-10576-1_107)
- Ilmiyazrin, F. N., Juandi, J., & Agustini, R. (2024). Pembelajaran Menulis Paragraf Argumentasi dengan Menggunakan Model Discovery Learning (Eksperimen di Kelas X SMA Negeri 1 Kawali). *Diksatrasia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 8(1), 193-196. <http://dx.doi.org/10.25157/diksatrasia.v8i1.11374>
- Juhana, J., Sundari, H., & Pratiwi, W. R. (2023). EFL students' deadlock in argumentative writing: Voices in gender perspective. *Cakrawala Pendidikan: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 42(3), 745–759. <https://doi.org/10.21831/cp.v42i3.59407>
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and individual differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>





- Kemendikbudristek. (2022). *Capaian pembelajaran bahasa Indonesia SMA*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kwon, S. K., Shin, D., & Lee, Y. (2023). The application of chatbot as an L2 writing practice tool. *Language Learning & Technology*, 27(1), 1–19. <https://doi.org/10.10125/73541>
- Nadia, R., Mohammad, T. F., & Bantulu, Y. (2023). An Analysis of Students' Cohesion and Coherence in Writing Argumentative Essay. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 5249–5260. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/11833>
- Nakrowi, Z. S., Nugraha, H. S., & Yanti, N. (2025). Argument-mapping using ChatGPT to enhance the quality of scientific arguments for students. *Jurnal Sositologi*, 24(3). <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2025.24.3.6>
- Nasution, R. D., Debora, M., Saragih, B., Gultom, J. J., & Lubis, S. (2023). Virtual Writing Tutor (VWT) on Students' Writing Skill Improvement at Writing Class. *Asian TESOL Journal*, 3(1), 15-18. <https://doi.org/10.35307/asiantj.v3i1.42>
- Pamungkas, A. D., & Markhamah, M. (2026). Penggunaan ChatGPT untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa dalam Menulis Teks Argumentasi di SMA Negeri 1 Kartasura. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 7(1), 79-90. <https://journal.al-matani.com/index.php/jkip/article/view/1928>
- Pianti, P., Latif, R., Delresin, B., Rahmi, R., & Welmina, I. (2024). Efektivitas penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran menulis wacana. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 5(3). <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v5i3.726>
- Schunk, D. H. (2020). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson.
- Selwyn, N. (2021). *Education and Technology: Key Issues and Debates* (3rd ed.). London: Bloomsbury Academic.
- Song, C., & Song, Y. (2023). Enhancing academic writing skills and motivation: Assessing the efficacy of ChatGPT in AI-assisted language learning for EFL students. *Frontiers in Psychology*, 14, 1260843. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1260843>
- Supriyono, A., Lesmono, A. D., & Prihandono, T. (2024). Dampak dan tantangan pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran pada Kurikulum Merdeka: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 134–152. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v9i2.5214>
- Yin, C., Goh, T. T., Yang, B., & Xiaobin, Y. (2021). Conversation technology with micro-learning: The impact of chatbot-based learning on students' learning motivation and performance. *Journal of Educational Computing Research*, 59(1), 154–177. <https://doi.org/10.1177/0735633120952067>

