

***The Use Of Chatgpt To Improve Students' Digital Literacy In Writing Argumentative Texts At SMA Negeri 1 Kartasura*****Penggunaan Chatgpt Untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa Dalam Menulis Teks Argumentasi Di SMA Negeri 1 Kartasura****Akbar Duta Pamungkas<sup>1</sup>, Markhamah<sup>2</sup>**

Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Perguruan dan Ilmu

Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta<sup>1,2,3</sup>Email: [akbardutaaa@gmail.com](mailto:akbardutaaa@gmail.com)<sup>1</sup>, [mar274@ums.ac.id](mailto:mar274@ums.ac.id)<sup>2</sup>

---

\*Corresponding Author

---

Received : 15 November 2025, Revised : 20 December 2025, Accepted : 7 January 2026

---

**ABSTRACT**

*This study aims to explore the impact of using ChatGPT, an artificial intelligence-based application, in improving students' digital literacy and argumentative writing skills at SMA Negeri 1 Kartasuro. The research adopts a descriptive qualitative approach with a case study design involving 36 students from class XI.A. Data were collected through observation, questionnaires, interviews, and documentation, then analyzed using descriptive qualitative analysis supported by Likert scale interpretation. The findings show that ChatGPT positively influences students' learning outcomes, particularly in digital literacy (average score = 4.3, categorized as excellent) and argumentative writing ability (average = 4.1, good). Students reported that ChatGPT helped them find ideas, structure arguments, and refine language, leading to improved confidence and writing motivation. The study also reveals that ChatGPT fosters critical thinking, promotes ethical digital behavior, and enhances students' ability to evaluate online information responsibly. However, teacher guidance remains essential to ensure contextual accuracy and avoid overreliance on AI-generated content. Overall, ChatGPT serves as an adaptive learning tool that strengthens students' critical, reflective, and creative writing competencies in the digital era.*

**Keywords:** Chatgpt, Digital Literacy, Argumentative Text, Artificial Intelligence, Writing Skills

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan ChatGPT berbasis kecerdasan buatan (AI) terhadap peningkatan literasi digital dan kemampuan menulis teks argumentasi siswa SMA Negeri 1 Kartasuro. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus yang melibatkan 36 siswa kelas XI.A. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan dukungan skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, khususnya pada aspek literasi digital (rata-rata = 4,3; kategori sangat baik) dan kemampuan menulis teks argumentasi (rata-rata = 4,1; kategori baik). Siswa menyatakan bahwa ChatGPT membantu mereka dalam menemukan ide, menyusun argumen, dan memperbaiki bahasa, sehingga meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi menulis. Selain itu, ChatGPT berperan dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kesadaran etika digital, serta kemampuan mengevaluasi informasi daring secara bertanggung jawab. Namun, bimbingan guru tetap dibutuhkan agar siswa dapat menggunakan hasil keluaran AI secara kontekstual dan etis. Secara keseluruhan, ChatGPT terbukti menjadi media pembelajaran adaptif yang mampu meningkatkan keterampilan menulis, literasi digital, serta membentuk karakter pembelajar kritis dan kreatif di era digital.

**Kata Kunci:** Chatgpt, Literasi Digital, Teks Argumentasi, Kecerdasan Buatan, Keterampilan Menulis

**1. Pendahuluan**

Pada era digital saat ini, literasi digital menjadi salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki oleh siswa. Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan mencari dan memahami informasi, tetapi juga kemampuan menganalisis serta menghasilkan konten yang

relevan dengan perkembangan teknologi. Literasi digital diartikan sebagai kemampuan memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital yang dapat diakses melalui internet (Imamudin & Syabaruddin, 2022). Menurut Gilster (1997), literasi digital merupakan kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai format yang disajikan melalui teknologi komputer. Literasi digital tidak hanya menekankan aspek teknis, tetapi juga melibatkan pemikiran kritis, kesadaran etika digital, serta kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi (Kamaliah et al., 2025). Dalam konteks pendidikan, literasi digital menjadi kompetensi penting agar peserta didik mampu menghadapi tuntutan abad ke-21.

Salah satu keterampilan berbahasa yang dapat dikembangkan melalui literasi digital adalah menulis teks argumentasi. Teks argumentasi menuntut kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam mengemukakan pendapat disertai alasan dan bukti. Melalui kegiatan menulis, siswa belajar menyampaikan gagasan secara runtut, rasional, dan reflektif. Kemampuan ini penting untuk menilai sejauh mana siswa berpikir kritis terhadap suatu permasalahan (Anita et al., 2020). Dalam bukunya, Toulmin (2003), menegaskan bahwa argumen yang baik harus memiliki klaim kuat, bukti pendukung, dan alasan logis. Namun, kemampuan menulis teks argumentasi siswa SMA masih tergolong rendah. Siswa sering kesulitan mengembangkan ide, menyusun argumen, dan menggunakan bahasa yang efektif.

Hasil observasi awal di SMA Negeri 1 Kartasura menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu menulis teks argumentasi dengan baik. Mereka cenderung menulis berdasarkan opini pribadi tanpa dukungan data atau fakta yang relevan. Kondisi ini menandakan bahwa kemampuan berpikir kritis dan literasi digital siswa masih perlu ditingkatkan, terutama dalam membedakan informasi yang valid dan tidak valid.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), seperti ChatGPT. Teknologi ini mampu memberikan umpan balik instan dan membantu siswa menyusun argumen secara sistematis dan terstruktur. Menurut Hidayati et al. (2024), penerapan AI dalam pembelajaran dapat membantu siswa menghasilkan teks argumentasi yang baik karena AI dapat memberikan panduan dan koreksi yang relevan terhadap struktur dan isi tulisan. Hal ini sejalan dengan pendapat Luckin (2018), bahwa kecerdasan buatan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mendukung proses pembelajaran yang adaptif serta personal. Namun, penggunaan teknologi perlu disertai strategi pembelajaran yang tepat agar efektif. Selanjutnya, menekankan pentingnya interaksi antara siswa, teknologi, dan bimbingan guru dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis. Dalam konteks pembelajaran menulis, guru berperan penting dalam membimbing siswa menggunakan ChatGPT untuk mencari referensi, menyusun argumen, dan mengevaluasi tulisan mereka.

Kendala yang masih ditemukan di SMA Negeri 1 Kartasura menunjukkan bahwa banyak siswa belum mampu menyusun argumen yang logis dan berbasis data. Menurut Anderson et al. (2001), kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam Taxonomi Bloom yang direvisi meliputi menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan keterampilan yang esensial dalam menulis teks argumentasi. Oleh karena itu, pemanfaatan ChatGPT diharapkan dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan tersebut.

Selain itu, ChatGPT dapat meningkatkan keterampilan membaca dan menulis berbasis digital. Teknologi digital memberikan akses luas terhadap informasi serta mendukung interaksi dalam pembelajaran berbasis teks (Warschauer, 2006). Dengan bantuan ChatGPT, siswa dapat memperoleh contoh tulisan argumentatif yang baik serta menerima umpan balik langsung terhadap karya mereka. Dalam bukunya, Selwyn (2011) menegaskan bahwa teknologi pendidikan perlu digunakan secara bijak dengan mempertimbangkan aspek pedagogis agar tidak sekadar menjadi alat bantu, tetapi juga media pembelajaran yang efektif. Dukungan dari sekolah juga berperan penting dalam optimalisasi pembelajaran berbasis teknologi (Fullan, 2015). Dengan dukungan tersebut, penerapan ChatGPT dalam pembelajaran menulis teks argumentasi dapat berjalan terarah dan memberikan hasil yang signifikan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penting untuk menelaah lebih lanjut bagaimana pemanfaatan ChatGPT dapat berpengaruh dalam konteks pembelajaran menulis teks argumentasi di SMA Negeri 1 Kartasura. Pertama, perlu diketahui dampak penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran menulis teks argumentasi, khususnya dalam membantu siswa menyusun argumen yang logis, sistematis, dan berbasis data. Kedua, penting untuk mengkaji efektivitas penggunaan ChatGPT dalam meningkatkan literasi digital siswa, karena aplikasi ini tidak hanya menyediakan informasi tetapi juga melatih keterampilan berpikir kritis, mengevaluasi sumber digital, serta menghasilkan tulisan yang sesuai dengan konteks akademik. Ketiga, penelitian ini juga berupaya memahami persepsi siswa terhadap penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran menulis teks argumentasi, guna mengetahui sejauh mana siswa merasa terbantu, termotivasi, dan nyaman menggunakan teknologi ini dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai peran ChatGPT dalam meningkatkan literasi digital dan kemampuan menulis argumentatif siswa di era pembelajaran berbasis teknologi.

## 2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana penggunaan ChatGPT sebagai media berbasis kecerdasan buatan dapat meningkatkan literasi digital siswa dalam menulis teks argumentasi. Pendekatan kualitatif digunakan karena penelitian ini berfokus pada makna, proses, serta pengalaman belajar siswa, bukan pada pengukuran numerik. Menurut Paramita et al. (2021), penelitian kualitatif bertujuan memahami fenomena secara holistik melalui deskripsi mendalam terhadap interaksi sosial, persepsi, dan aktivitas individu dalam konteks tertentu. Desain penelitian ini menggunakan studi kasus, yang memusatkan perhatian pada satu kelompok siswa SMA Negeri 1 Kartasura yang menggunakan ChatGPT dalam kegiatan menulis teks argumentatif. Desain ini memungkinkan peneliti menelaah secara kontekstual proses belajar, termasuk cara siswa mengakses, mengevaluasi, dan mengolah informasi digital dengan bantuan ChatGPT. Yin (2015), menyatakan bahwa studi kasus sesuai digunakan untuk meneliti fenomena kontemporer dalam kehidupan nyata, terutama ketika batas antara fenomena dan konteksnya tidak tampak secara tegas.

Objek penelitian ini adalah penggunaan aplikasi ChatGPT sebagai media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam kegiatan menulis teks argumentasi. Fokus penelitian diarahkan pada bagaimana interaksi siswa dengan ChatGPT dapat membentuk, memengaruhi, dan meningkatkan literasi digital serta kemampuan menulis argumentatif mereka. Sementara itu, subjek penelitian terdiri atas siswa kelas XI.A SMA Negeri 1 Kartasura tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 36 orang, serta guru Bahasa Indonesia yang terlibat langsung dalam pelaksanaan pembelajaran. Pemilihan kelas tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa berada pada tahap perkembangan literasi digital yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan keterampilan abad ke-21.

Data penelitian berupa data kualitatif yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner. Data yang dikumpulkan mencakup aktivitas dan interaksi siswa saat menggunakan ChatGPT, tanggapan siswa terhadap penggunaannya sebagai media pembelajaran, hasil tulisan teks argumentasi sebelum dan sesudah menggunakan ChatGPT, serta pandangan guru terhadap efektivitas media tersebut dalam meningkatkan literasi digital. Sumber data terdiri atas sumber primer berupa siswa dan guru yang terlibat langsung dalam pembelajaran, serta sumber sekunder berupa literatur dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik literasi digital, pembelajaran menulis, dan penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas pembelajaran dan interaksi siswa saat menggunakan ChatGPT. Kuesioner diberikan kepada siswa dan guru untuk menggali pandangan serta pengalaman mereka dalam menggunakan ChatGPT sebagai media

pembelajaran menulis teks argumentasi. Instrumen kuesioner terdiri atas pertanyaan tertutup menggunakan skala Likert dengan penelitian dari 1-5, dari *Sangat Setuju (SS)* hingga *Sangat Tidak Setuju (STS)* untuk mengukur persepsi dan respon siswa, serta pertanyaan terbuka berbentuk esai yang memberikan ruang bagi responden untuk menjelaskan pengalaman dan saran mereka secara mendalam. Selain itu, wawancara dilakukan untuk memperoleh data kualitatif yang lebih detail, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan bukti fisik seperti hasil tulisan siswa dan catatan kegiatan pembelajaran.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif mengikuti tahapan menurut Sugiyono (2017), yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan memfokuskan data relevan yang berkaitan dengan penggunaan ChatGPT dan peningkatan literasi digital. Tahap penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif yang menggambarkan proses pembelajaran, interaksi siswa dengan ChatGPT, serta perubahan kemampuan menulis dan literasi digital. Untuk mendukung interpretasi, analisis deskriptif menggunakan pendekatan skala interval kelas Alkharusi (2022), dengan kategori:

**Tabel 1. Kategori Nilai Skala Interval Kelas**

Nilai	Keterangan
1,00-1,80 = Sangat Redah	1,00-1,80 = Sangat Redah
1,81-2,60 = Rendah	1,81-2,60 = Rendah
2,61-3,40 = Sedang	2,61-3,40 = Sedang
3,41-4,20 = Tinggi	3,41-4,20 = Tinggi
4,21-5,00 = Sangat Tinggi	4,21-5,00 = Sangat Tinggi

Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, dilakukan secara berkelanjutan sepanjang proses penelitian untuk memastikan keakuratan data. Kesimpulan akhir diperoleh setelah seluruh data dianggap valid dan konsisten dengan hasil temuan lapangan. Melalui tahapan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menggambarkan secara mendalam bagaimana penggunaan ChatGPT berkontribusi terhadap peningkatan literasi digital dan kemampuan menulis teks argumentasi siswa SMA Negeri 1 Kartasura.

### 3. Literature Review

#### ChatGPT sebagai Alat Bantu Pembelajaran

ChatGPT merupakan aplikasi berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) yang menggunakan teknologi *Natural Language Processing* (NLP) untuk memahami dan menghasilkan teks secara alami seperti manusia. Aplikasi ini mampu menjawab pertanyaan, memberikan saran, serta menghasilkan tulisan sesuai perintah pengguna, sehingga membuka peluang baru dalam dunia pendidikan yang lebih adaptif dan personal. Menurut Füllerer et al. (2023), model ChatGPT berbasis arsitektur *transformer* memiliki kemampuan memahami konteks percakapan dan menghasilkan respons yang koheren serta relevan. Dalam pembelajaran, ChatGPT berperan sebagai asisten virtual yang membantu siswa mengembangkan ide, memperbaiki kesalahan bahasa, serta memberikan contoh teks yang sesuai dengan kebutuhan tugas. Pemanfaatan teknologi ini mendorong kemandirian belajar karena siswa dapat berinteraksi langsung dengan sumber belajar digital. Zawacki-Richter et al. (2019), menegaskan bahwa penerapan AI dalam pendidikan membuka akses luas terhadap sumber belajar dan memungkinkan pengalaman belajar yang fleksibel serta personal.

Selain itu, ChatGPT berpotensi mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penyajian berbagai perspektif dalam menyusun argumen. Menurut Luckin (2018), penerapan AI seharusnya memperkaya pengalaman belajar manusia, bukan menggantikannya, sehingga interaksi antara siswa dan AI dapat menumbuhkan kemampuan intelektual yang lebih mendalam.

### **Literasi Digital dalam Konteks Pendidikan**

Literasi digital merupakan keterampilan esensial yang mencakup kemampuan memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi berbasis teknologi secara efektif dan bertanggung jawab. Di era digital, literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis terhadap informasi yang tersedia secara daring. Gilster (1997), menegaskan bahwa literasi digital bukan sekadar keterampilan teknis, melainkan juga kemampuan berpikir kritis dalam menafsirkan dan memanfaatkan informasi melalui teknologi. Dalam konteks pendidikan, literasi digital berperan penting dalam membantu siswa mengakses, menilai, dan mengintegrasikan berbagai sumber informasi ke dalam proses belajar. Literasi digital yang baik memungkinkan siswa menjadi pembelajar mandiri yang mampu mencari, mengolah, dan menyajikan informasi dalam berbagai format media. Menurut Ng (2012), literasi digital terdiri atas tiga dimensi utama, yaitu dimensi teknis, kognitif, dan sosial-emosional, yang harus dikembangkan secara seimbang untuk mendukung pembelajaran abad ke-21.

Selain itu, penguasaan literasi digital turut berkontribusi pada pembentukan karakter siswa sebagai warga digital yang bertanggung jawab. Siswa dengan literasi digital tinggi mampu menggunakan teknologi secara etis, menghargai hak kekayaan intelektual, dan menjaga keamanan data pribadi. Gilster (1997), juga menyebutkan bahwa literasi digital meliputi beberapa unsur penting, seperti kesadaran terhadap identitas digital, kreativitas dalam penggunaan media, dan kemampuan kritis dalam memverifikasi informasi daring.

### **Menulis Teks Argumentasi di SMA**

Teks argumentasi merupakan jenis teks yang bertujuan meyakinkan pembaca terhadap suatu pendapat melalui penyajian alasan dan bukti yang logis. Dalam konteks pembelajaran di tingkat SMA, kemampuan menulis teks argumentasi menjadi indikator penting dalam menilai keterampilan berpikir kritis dan logis siswa. Menurut Keraf (2025), mendefinisikan argumentasi sebagai bentuk retorika yang berfungsi membujuk atau meyakinkan orang lain melalui penyampaian alasan yang masuk akal dan dapat diterima. Menulis teks argumentasi menuntut kemampuan siswa untuk mengembangkan klaim, menyusun alasan pendukung, serta mengemukakan bukti secara sistematis dan terorganisasi. Keterampilan ini tidak hanya melatih siswa dalam menyampaikan pendapat, tetapi juga dalam mempertanggungjawabkan argumen berdasarkan data yang relevan. Dalam bukunya, Hyland (1990), menjelaskan bahwa teks argumentasi memiliki struktur yang mencakup pernyataan pendapat, alasan dan bukti pendukung, serta kesimpulan yang memperkuat argumen utama. Dalam proses pembelajaran menulis, siswa perlu melalui tahapan pra-menulis, penulisan draf, revisi, dan penyuntingan untuk menghasilkan teks argumentatif yang baik. Anderson et al. (2001), menekankan bahwa pengajaran menulis argumentatif yang efektif harus mendorong pengembangan berpikir kritis melalui strategi berbasis diskusi dan revisi bertahap, sehingga siswa dapat memahami dan menerapkan struktur logika dalam penyusunan teks argumentasi.

### **Pengaruh ChatGPT terhadap Peningkatan Literasi Digital dan Kemampuan Menulis Teks Argumentasi**

Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran menulis teks argumentasi menawarkan pendekatan inovatif yang dapat memperkuat literasi digital sekaligus meningkatkan keterampilan menulis siswa. Melalui interaksi dengan ChatGPT, siswa dilatih untuk berpikir kritis, menganalisis struktur teks, serta menyusun argumen secara sistematis dan meyakinkan. Luckin (2018), menyatakan bahwa integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan mampu mempercepat pengembangan keterampilan berpikir kritis dan analitis melalui pemberian umpan balik yang instan dan adaptif.

Selain itu, ChatGPT berperan dalam meningkatkan literasi digital siswa, terutama dalam hal mencari informasi, memverifikasi sumber, dan membangun teks berbasis data. Menurut Holmes et al. (2019), menegaskan bahwa penerapan AI dalam pembelajaran dapat memperkuat

kapasitas reflektif siswa terhadap kualitas tulisan mereka serta memperluas cara berpikir tentang ide argumentatif. Namun, pemanfaatan ChatGPT perlu disertai bimbingan guru agar siswa tidak sepenuhnya bergantung pada teknologi. Guru berperan penting dalam menanamkan etika penggunaan AI serta membimbing siswa untuk tetap berpikir kritis dan kreatif. Williamson & Eynon (2020), menekankan bahwa penggunaan AI di ruang kelas harus diarahkan untuk mendukung, bukan mengantikan, pengembangan keterampilan intelektual dan kreativitas siswa.

### **Penelitian Terdahulu**

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan ChatGPT dan teknologi digital dalam pembelajaran memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan menulis dan literasi digital peserta didik. Penelitian dari Hendrawan et al. (2024), menemukan bahwa penggunaan ChatGPT meningkatkan keterampilan menulis, berpikir kritis, serta pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran melalui penyusunan tugas yang lebih terstruktur dan berkualitas. Sejalan dengan itu, Ramadhan et al. (2023) menyimpulkan bahwa ChatGPT berpengaruh positif terhadap efisiensi dan efektivitas pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan, membantu siswa dan guru dalam memahami konsep sulit serta mengembangkan kemampuan menulis dan berpikir kritis. Penelitian Hidayati et al. (2024), menunjukkan bahwa media pembelajaran digital berbasis literasi efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis esai mahasiswa dengan membantu mereka mengorganisasikan ide dan melakukan revisi tulisan secara sistematis.

Selanjutnya, Patindra (2024) membuktikan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran menulis puisi di sekolah dasar dapat meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui umpan balik personal dari AI. Penelitian dari Widiyarto et al. (2025), juga menemukan bahwa integrasi ChatGPT dengan Writing Workshop mampu meningkatkan kualitas tulisan siswa SMA, terutama dalam pengembangan ide, perbaikan struktur kalimat, dan kemampuan berpikir kreatif. Penelitian Ritonga & Amri (2024), menunjukkan bahwa ChatGPT berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan menulis teks prosedur siswa SMA, terutama dalam menyusun langkah-langkah sistematis dan memperluas kosakata.

Selain itu, penelitian Bahy & Majid (2025) mengungkap bahwa penggunaan ChatGPT dan Canva mendukung kreativitas serta literasi digital siswa SMP dan SMA, membantu mereka mengembangkan ide kreatif serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif. Temuan serupa juga diperoleh Khadavi & Hadi (2019), yang menunjukkan bahwa model pembelajaran Point Counter Point berbantuan media digital seperti Instagram dapat meningkatkan keterampilan menulis teks argumentasi, baik dari segi struktur, isi, maupun kebahasaan. Secara keseluruhan, hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa integrasi ChatGPT dan teknologi digital dalam pembelajaran menulis mampu memperkuat literasi digital, mendorong kreativitas, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di berbagai jenjang pendidikan.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

### **Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 36 siswa kelas XI.A SMA 1 Kartosuro, diperoleh data yang menggambarkan pengaruh penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran menulis teks argumentasi. Kuesioner terdiri dari beberapa indikator yang mencakup aspek literasi digital, efektivitas penggunaan ChatGPT, kemampuan menulis teks argumentasi, serta persepsi atau sikap siswa terhadap ChatGPT. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menghitung skor rata-rata setiap indikator menggunakan skala Likert dan menginterpretasikannya berdasarkan kategori yang telah ditetapkan.

**Tabel 2. Rekapitulasi Rata-rata Skor Tiap Indikator**

Indikator	Rata-rata (Skala Likert)	Kategori
Literasi Digital	4.3	Sangat Baik
Kemampuan Menulis Argumentasi	4.1	Baik
Efektivitas Penggunaan ChatGPT	4.4	Sangat Baik
Persepsi Siswa terhadap ChatGPT	4.2	Baik

Sumber: Data Primer Siswa Kelas XI.A

Berdasarkan hasil analisis data, seluruh indikator menunjukkan kategori baik hingga sangat baik, yang menandakan bahwa penggunaan ChatGPT memberikan pengaruh positif terhadap proses dan hasil pembelajaran menulis teks argumentatif. Indikator literasi digital memperoleh skor rata-rata tertinggi (4,39) dengan kategori sangat baik, yang menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan tinggi dalam memanfaatkan teknologi digital, memilah informasi yang valid, serta memahami etika penggunaan internet. Temuan ini sejalan dengan karakteristik generasi digital yang adaptif terhadap teknologi, serta memperkuat bukti bahwa ChatGPT dapat meningkatkan kemampuan literasi digital siswa melalui interaksi aktif dan eksplorasi informasi berbasis AI.

Indikator efektivitas penggunaan ChatGPT juga menunjukkan hasil sangat baik (rata-rata 4,32). Siswa merasa terbantu dalam memahami struktur teks argumentasi, memperbaiki tulisan, serta meningkatkan minat menulis. ChatGPT dinilai mempermudah proses penyusunan ide, pencarian contoh teks, dan revisi tulisan melalui umpan balik otomatis, sehingga berfungsi tidak hanya sebagai alat bantu teknologi, tetapi juga sebagai learning companion yang mendukung kemandirian belajar. Selanjutnya, indikator kemampuan menulis teks argumentasi memperoleh skor rata-rata 4,25 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu menulis teks argumentatif dengan struktur yang benar, menyampaikan argumen logis, menggunakan data pendukung, serta menulis dengan bahasa efektif setelah menggunakan ChatGPT. Meskipun demikian, beberapa siswa masih memerlukan bimbingan dalam konsistensi penggunaan fakta dan ketepatan bahasa akademik. Indikator terakhir, yaitu persepsi siswa terhadap ChatGPT, menunjukkan skor rata-rata 4,23 dengan kategori baik. Siswa memiliki sikap positif terhadap penggunaan ChatGPT, merasa lebih percaya diri dan kritis, serta tetap menjaga etika akademik dalam menggunakan teknologi AI. Mereka juga menegaskan bahwa peran guru tetap penting sebagai pembimbing dalam menumbuhkan kemampuan berpikir analitis dan penilaian kontekstual yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh teknologi.

Untuk memperkuat hasil kuesioner, dilakukan pula analisis tanggapan terbuka dari siswa yang menggambarkan pengalaman, persepsi, serta kendala dalam menggunakan ChatGPT. Hasil analisis ini memberikan gambaran lebih mendalam mengenai bagaimana ChatGPT berkontribusi terhadap peningkatan literasi digital dan keterampilan menulis argumentatif siswa.

Hasil analisis tanggapan esai siswa menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT memberikan dampak positif terhadap kemampuan menulis teks argumentasi. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa ChatGPT sangat membantu dalam proses menulis, khususnya dalam menemukan ide, menyusun struktur argumen, dan memperbaiki kalimat. Pernyataan seperti *"ChatGPT bikin nulis lebih gampang dan cepat"*, *"bantu banget nyari ide argumen baru"*, serta *"ngebantu bikin logika argumen lebih kuat"* menggambarkan bahwa aplikasi ini mampu memfasilitasi proses berpikir siswa secara lebih terarah dan efisien. Selain itu, siswa merasa lebih termotivasi dan percaya diri saat menulis, sebagaimana tercermin dari tanggapan seperti *"jadi lebih pede nulis"* dan *"lebih enjoy nulis"*. Hal ini menunjukkan bahwa ChatGPT berperan tidak hanya sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai media yang meningkatkan minat dan sikap positif terhadap kegiatan menulis.

Meskipun demikian, beberapa kendala juga diungkapkan oleh siswa. Beberapa menyebutkan bahwa hasil keluaran ChatGPT terkadang terlalu panjang, menggunakan bahasa yang terlalu tinggi, atau tidak sepenuhnya sesuai dengan konteks pelajaran. Kesulitan lain muncul dalam hal menentukan kata kunci atau *prompt* yang tepat untuk mendapatkan jawaban

relevan. Temuan ini menunjukkan bahwa bimbingan guru tetap diperlukan agar siswa mampu menyeleksi dan menyesuaikan hasil dari ChatGPT sesuai kebutuhan akademik serta meningkatkan keterampilan *prompt engineering* sebagai bagian dari literasi digital. Dari sisi pengalaman menulis, sebagian besar siswa mengaku bahwa kualitas tulisan mereka meningkat setelah menggunakan ChatGPT. Tulisan dianggap menjadi lebih fokus, terstruktur, dan kaya kosakata. Mereka juga menilai bahwa ChatGPT membantu menghasilkan teks yang lebih logis, meyakinkan, dan bebas dari kesalahan tata bahasa. Hal ini memperlihatkan bahwa interaksi berulang dengan ChatGPT dapat memperkuat kemampuan berpikir kritis dan argumentatif siswa.

Selain itu, siswa menilai bahwa ChatGPT merupakan alat pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan literasi digital. Jawaban seperti “bisa banget asal dipakai bijak” dan “ngajarin pakai AI dengan tanggung jawab” menunjukkan bahwa mereka menyadari pentingnya etika dalam penggunaan teknologi. Dengan demikian, ChatGPT tidak hanya berkontribusi pada peningkatan keterampilan menulis, tetapi juga menumbuhkan kesadaran digital, tanggung jawab akademik, serta sikap reflektif terhadap teknologi. Secara keseluruhan, hasil analisis tanggapan esai mendukung temuan kuantitatif bahwa penggunaan ChatGPT berdampak positif terhadap kemampuan menulis teks argumentasi dan literasi digital siswa. ChatGPT membantu siswa dalam menemukan ide, mengembangkan argumen, serta menulis dengan lebih terstruktur dan percaya diri, meskipun tetap memerlukan pendampingan guru agar penggunaannya tetap kontekstual dan etis.

### **Pembahasan**

Pelaksanaan pembelajaran menulis teks argumentasi berbantuan ChatGPT dilaksanakan dalam tiga pertemuan di kelas XI.A SMA Negeri 1 Kartasura. Pada tahap awal, guru memperkenalkan ChatGPT sebagai media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) yang dapat membantu siswa dalam menemukan ide, menyusun argumen, serta memperbaiki kalimat. Guru memberikan panduan penggunaan, mulai dari pembuatan akun, penulisan prompt, hingga cara menyeleksi keluaran agar sesuai dengan konteks pelajaran Bahasa Indonesia. Selama proses pembelajaran, siswa diarahkan untuk menulis teks argumentasi bertema aktual dengan bimbingan ChatGPT. Guru memberikan contoh prompt seperti “Tuliskan contoh teks argumentasi tentang dampak media sosial terhadap remaja” agar siswa memahami cara menghasilkan keluaran relevan. Hasil tulisan kemudian disesuaikan dengan struktur teks argumentatif yang terdiri dari tesis, argumentasi, dan penegasan ulang.

Hasil observasi menunjukkan bahwa suasana kelas menjadi lebih aktif dan interaktif dibandingkan pembelajaran konvensional. Siswa tampak antusias mengeksplorasi berbagai perintah baru, mendiskusikan hasil keluaran, dan membandingkan kalimat yang lebih efektif. Guru berperan sebagai fasilitator yang memastikan siswa tidak menyalin hasil dari ChatGPT secara mentah, tetapi menggunakan sebagai referensi untuk menghasilkan tulisan orisinal. Motivasi belajar siswa juga meningkat; mereka menunjukkan minat tinggi dan partisipasi aktif, terutama siswa yang sebelumnya pasif. Hal ini disebabkan oleh adanya umpan balik cepat dari ChatGPT yang membantu mereka menulis dengan lebih percaya diri dan sistematis.

Dari hasil observasi dan dokumentasi, terlihat bahwa siswa mampu menggunakan perangkat digital secara mandiri dan bertanggung jawab. Mereka mengakses ChatGPT melalui ponsel atau laptop sekolah serta berdiskusi dengan guru mengenai hasil tulisan mereka. Aktivitas ini menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT tidak hanya meningkatkan kemampuan menulis, tetapi juga memperkuat literasi digital, terutama dalam penggunaan teknologi untuk belajar secara produktif dan etis.

Berdasarkan hasil kuesioner, seluruh indikator menunjukkan kategori baik hingga sangat baik. Indikator literasi digital memperoleh skor rata-rata tertinggi yaitu 4,39 (sangat baik), menunjukkan kemampuan tinggi siswa dalam memanfaatkan teknologi digital, memilah informasi valid, serta memahami etika penggunaan internet. Indikator efektivitas penggunaan ChatGPT memperoleh skor 4,32 (sangat baik), menandakan bahwa siswa merasa ChatGPT

membantu mereka memahami struktur teks argumentasi, memperbaiki tulisan, dan meningkatkan minat menulis. Indikator kemampuan menulis teks argumentasi memperoleh skor 4,25 (baik), yang menunjukkan peningkatan kemampuan siswa dalam menyusun argumen logis dan terstruktur. Sementara itu, indikator persepsi siswa terhadap ChatGPT memperoleh skor 4,23 (baik), menandakan sikap positif dan kesadaran etis terhadap penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran.

Sebanyak 91,6% siswa menyatakan mampu menyusun teks argumentasi dengan struktur yang benar setelah menggunakan ChatGPT, dan 52,8% siswa menyatakan sangat setuju bahwa ChatGPT membantu mereka menulis pendapat dengan alasan logis dan relevan. Hasil ini membuktikan bahwa ChatGPT berperan tidak hanya sebagai alat bantu digital, tetapi juga sebagai media pembelajaran interaktif yang meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan logis. Selain itu, indikator literasi digital yang memperoleh skor 4,3 (sangat baik) menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan tinggi dalam menggunakan teknologi digital untuk belajar. Sebagian besar (lebih dari 80%) menyatakan setuju atau sangat setuju terhadap pernyataan mengenai kemampuan mencari informasi, membedakan sumber valid, dan memahami etika penggunaan internet.

Temuan ini menunjukkan bahwa ChatGPT efektif dalam menguatkan literasi digital siswa dengan mendorong mereka berpikir kritis terhadap informasi daring, menghindari plagiarisme, dan menggunakan teknologi secara produktif serta bertanggung jawab. Hal ini mendukung pandangan Gilster (1997), yang menegaskan bahwa literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dalam memanfaatkan informasi digital. ChatGPT berperan sebagai learning partner yang membantu siswa memverifikasi sumber, memahami struktur argumentasi, dan menghasilkan tulisan yang lebih reflektif dan orisinal.

Hasil analisis tanggapan esai siswa juga memperkuat temuan kuantitatif. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa ChatGPT “sangat membantu” dalam proses menulis, karena memudahkan pencarian ide, penyusunan argumen, serta perbaikan kalimat. Siswa merasa lebih termotivasi, kreatif, dan percaya diri dalam menulis. Meskipun demikian, beberapa kendala masih ditemukan, seperti hasil keluaran ChatGPT yang terlalu panjang, bahasa yang terlalu formal, atau konteks yang kurang sesuai. Selain itu, sebagian siswa mengalami kesulitan dalam menentukan prompt yang tepat, yang menunjukkan perlunya peningkatan keterampilan prompt engineering dan bimbingan guru dalam menyesuaikan hasil keluaran AI dengan konteks akademik.

Secara keseluruhan, penggunaan ChatGPT terbukti meningkatkan kemampuan menulis teks argumentatif, memperkuat literasi digital, dan menumbuhkan motivasi belajar siswa. Siswa mampu menghasilkan teks yang lebih fokus, terstruktur, dan kaya kosakata, sekaligus menunjukkan kesadaran kritis terhadap etika penggunaan teknologi. Hasil ini sejalan dengan temuan Hendrawan et al. 2024 dan Ramadhan et al. (2023) yang menunjukkan bahwa ChatGPT meningkatkan kemampuan menulis, berpikir kritis, dan efektivitas pembelajaran. Temuan serupa juga diperoleh Hidayati et al. 2024 dan Patindra (2024), yang menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbasis literasi mampu meningkatkan kreativitas dan kualitas tulisan melalui umpan balik interaktif.

Meskipun demikian, sekitar 13,8% siswa menilai bahwa ChatGPT belum sepenuhnya dapat menggantikan peran guru, terutama dalam bimbingan personal dan penilaian kontekstual. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kesadaran reflektif terhadap fungsi teknologi dalam pendidikan sebagai alat bantu, bukan pengganti pendidik. Pandangan ini sejalan dengan (Holmes et al., 2019), yang menegaskan bahwa kecerdasan buatan dalam pembelajaran sebaiknya berfungsi untuk memperkuat kemampuan reflektif, berpikir kritis, dan argumentatif siswa. Dengan demikian, ChatGPT berperan sebagai media pembelajaran adaptif yang tidak hanya meningkatkan keterampilan menulis, tetapi juga membentuk karakter pembelajar yang kritis, kreatif, dan bertanggung jawab dalam ekosistem digital modern.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran menulis teks argumentasi memberikan dampak yang signifikan dan positif terhadap peningkatan literasi digital serta kemampuan menulis siswa di SMA Negeri 1 Kartasuro. Melalui pemanfaatan ChatGPT, siswa dapat dengan mudah menemukan ide, mengembangkan argumen yang logis, memperbaiki struktur kalimat, serta memperkaya kosakata yang digunakan dalam tulisan. Aplikasi ini juga terbukti meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam menulis, memunculkan motivasi baru dalam proses belajar, dan menjadikan kegiatan menulis sebagai aktivitas yang lebih menyenangkan serta bermakna.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator literasi digital memperoleh skor tertinggi (4,3) dengan kategori sangat baik, yang berarti bahwa siswa telah memiliki kemampuan yang tinggi dalam menggunakan teknologi digital untuk kegiatan belajar secara efektif dan bertanggung jawab. Mereka mampu memanfaatkan sumber informasi daring dengan lebih kritis, membedakan data yang valid, serta memahami etika dalam penggunaan internet. Sementara itu, indikator kemampuan menulis teks argumentasi dan persepsi siswa terhadap ChatGPT juga berada pada kategori baik, menandakan bahwa ChatGPT mampu membantu siswa menghasilkan tulisan yang lebih terstruktur, fokus pada topik, serta logis dalam penyusunan argumen. Dari segi pembelajaran, penerapan ChatGPT menjadikan suasana kelas lebih aktif, interaktif, dan kolaboratif. Siswa terlihat antusias mengeksplorasi berbagai fitur ChatGPT, saling berdiskusi tentang hasil tulisan, dan membandingkan struktur kalimat yang lebih efektif. Guru berperan penting sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk menggunakan ChatGPT secara bijak, sehingga mereka tidak hanya menyalin hasil keluaran, tetapi menggunakannya sebagai bahan belajar untuk mengembangkan pemikiran orisinal. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI dalam pembelajaran mampu menciptakan lingkungan belajar yang adaptif dan berpusat pada siswa.

Namun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala yang perlu menjadi perhatian. Sebagian siswa masih menghadapi kesulitan dalam menentukan prompt yang tepat untuk memperoleh hasil keluaran yang sesuai, serta merasa bahwa gaya bahasa ChatGPT terkadang terlalu formal dan perlu penyesuaian dengan konteks akademik sekolah. Oleh karena itu, peran guru tetap sangat dibutuhkan untuk memberikan arahan, bimbingan, serta penilaian yang bersifat kontekstual agar penggunaan ChatGPT dapat berjalan secara efektif dan sesuai tujuan pembelajaran.

Secara keseluruhan, ChatGPT dapat dikatakan sebagai media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan yang mampu memperkuat kemampuan berpikir kritis, literasi digital, dan keterampilan menulis argumentatif siswa. Teknologi ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran guru, melainkan menjadi mitra pendukung dalam proses belajar yang lebih modern, inovatif, dan interaktif. Dengan memanfaatkan ChatGPT secara tepat dan bertanggung jawab, siswa dapat membangun kompetensi abad ke-21 yang meliputi kemampuan berpikir kritis, komunikasi efektif, serta kesadaran digital yang etis dan reflektif.

#### References

- Alkharusi, H. (2022). A Descriptive Analysis and Interpretation of Data from Likert Scales in Educational and Psychological Research. *Indian Journal of Psychology and Education*, 12(2), 13–16. <http://ijpe.in>
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., & Raths, J. D. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (1st ed.). Longman Publishing Group.
- Anita, Afandi, & Tenriawaru, A. B. (2020). Pentingnya Keterampilan Menulis di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 8(1), 12–25.
- Bahy, I. Z., & Majid, N. W. A. (2025). Evaluasi Efektivitas ChatGPT dalam Mendukung Kreativitas dan Literasi Digital Siswa di Purwakarta. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 11(2), 346–352. <https://doi.org/10.31949/educatio.v11i2.12727>

- Fullan, M. (2015). *The new meaning of educational change* (5th ed.). Teachers College Press.
- Fütterer, T., Fischer, C., Alekseeva, A., Chen, X., Tate, T., Warschauer, M., & Gerjets, P. (2023). ChatGPT in education: global reactions to AI innovations. *Scientific Reports*, 13(1), 1–14. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-42227-6>
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy* (1st ed.). John Wiley.
- Hendrawan, Y. T., Pangestu, I. A., Dwi, M. A., Deny, R., Putra, A., Ozbar, A. D., & Wahyu, A. (2024). *Pemanfaatan Chatgpt Untuk Meningkatkan Keterampilan Mahasiswa Dalam Pembelajaran*. 8(2), 28–33.
- Hidayati, I. N., Dewanti, R., Rasyid, Y., & Putra, P. (2024). Advancing Essay Writing With Digit: Application and Effectiveness of a Digital Literacy Teaching Tool. *English Review: Journal of English Education*, 12(1), 95–104. <https://doi.org/10.25134/erjee.v12i1.9298>
- Holmes, W., Batik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning* (3rd ed.). Curriculum Redesign.
- Hyland, K. (1990). A Genre Description of the Argumentative Essay. *RELC Journal*, 21(1), 66–78. <https://doi.org/10.1177/003368829002100105>
- Imamudin, & Syabaruddin, A. (2022). Implementasi Literasi Digital Di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Eduscience*, 9(3), 942–950.
- Kamaliah, L., Rosidah, C., Talenta, I. D., Eriestiyanti, E., & Utami, A. R. (2025). Peran Pendidikan Dalam Pengambilan Literasi Digital. *Pendidikan, Sains, Dan Teknologi*, 12(2), 746–757.
- Keraf, G. (2025). *Argumentasi dan Narasi* (3rd ed.). Gramedia Pustaka.
- Khadavi, & Hadi, W. (2019). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POINT COUNTER POINT (PCP) BERBANTUAN MEDIA SOSIAL INSTAGRAM TERHADAP KETERAMPILAN MENULIS TEKS ARGUMENTASI SISWA KELAS X. *Jurnal Bastra*, 4(2), 268–283.
- Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century* (3rd ed.). UCL Institute of Education Press.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers and Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Paramita, R. W. D., Rizal, N., & Sulistyan, R. B. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif* (M. Mursyid (ed.); 3rd ed.). Press WIDYAGAMA.
- Patindra, G. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence ( AI ) ChatGPT dalam Pembelajaran Menulis Puisi di Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(4), 891–900.
- Ramadhan, F. K., Faris, M. I., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. K. (2023). Pemanfaatan ChatGPT dalam Dunia Pendidikan. *Vestnik of North Ossetian State University*, 9(1), 25–30. <https://doi.org/10.29025/1994-7720-2024-2-71-76>
- Ritonga, P. L., & Amri, Y. K. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Chatgpt Terhadap Kemampuan Menulis Teks Prosedur Oleh Siswa Kelas Xi Sma Sinar Husni. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10 Nomor 3(September), 388–395.
- Selwyn, N. (2011). *Education and Technology* (3rd ed.). Bloomsbury Publishing.
- Sugiyono. (2017). Metode Analisis Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Alfabeta. [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM PEMBETUN GAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUN GAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Toulmin, S. E. (2003). *The Uses of Argument*. Cambridge University Press.
- Warschauer, M. (2006). *Laptops and Literacy: Learning in the Wireless Classroom* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Widiyarto, S., Ati, A. P., Setyowati, L., Lutvaiddah, U., & Astuti, T. (2025). Implementasi Chatgpt Dan Writing Workshop Untuk Meningkatkan Kualitas Tulisan Siswa Di Era Digital. *Warta Dharmawangsa*, 19(2), 999–1011. <https://doi.org/10.46576/wdw.v19i2.6361>
- Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235.

- <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>
- Yin, R. K. (2015). *Qualitative Research from Start to Finish*. Guilford Publications.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>