

Pemanfaatan Generatif AI dalam Pembelajaran Bahasa untuk Siswa SD: Pendekatan Inovatif dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis

Tri Syamsi Julianto^{1)*}, Stelie Ratumanan²⁾

¹⁾Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Melawi, Kalimantan, Indonesia

²⁾Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

*Correspondence: syamsijulianto17@gmail.com

Abstract: This research explores the importance of utilizing Generative Artificial Intelligence (AI) in language learning for Elementary School (SD) students. The research aims to identify whether the use of Generative AI can enhance the writing skills of elementary school students. The study was conducted with elementary school students from two different schools as the research population located in the Nanga Pinoh District, Melawi Regency. The research sample consists of two classes that used Generative AI in language education, while the other two classes served as the control group. Data analysis techniques included evaluating the students' written work, considering completeness, structure, and creativity. The results of the study show a significant improvement in the writing skills of students who received education with the utilization of Generative AI, demonstrating a substantial enhancement in the completeness, structure, and creativity of their writing compared to the control group. In conclusion, the use of Generative AI in language education for primary school students represents an innovative approach that can significantly enhance their writing skills. The findings of this research provide concrete evidence that Generative AI technology holds great potential for enriching the language learning experience and writing skills of primary school students. Suggestions for further research include the development of more specific and contextual teaching strategies, as well as expanding the range of subjects that can benefit from Generative AI. In this rapidly evolving technological era, further research on the use of AI in primary education will contribute to creating a more innovative learning environment that supports the development of students' language skills..

Keywords: Generative AI; Innovative Approach; Writing Abilities

Abstrak: Penelitian ini mengeksplorasi urgensi pemanfaatan Generative Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran bahasa untuk siswa Sekolah Dasar (SD). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi apakah penggunaan Generatif AI dapat meningkatkan kemampuan menulis siswa SD. Penelitian dilaksanakan pada siswa SD di dua sekolah berbeda sebagai populasi penelitian yang ada di Kecamatan Nanga Pinoh, Kabupaten Melawi. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yang menggunakan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa, sementara dua kelas lainnya merupakan kelompok kontrol. Teknik analisis data mencakup evaluasi hasil tulisan siswa, termasuk kelengkapan, struktur, dan kreativitas. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan menulis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pemanfaatan Generatif AI sehingga menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kelengkapan, struktur, dan kreativitas tulisan mereka dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kesimpulannya, pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa untuk siswa SD merupakan pendekatan inovatif yang dapat meningkatkan kemampuan menulis siswa secara signifikan. Hasil penelitian ini memberikan bukti konkret bahwa teknologi Generatif AI memiliki potensi besar untuk memperkaya pengalaman belajar siswa SD dalam hal bahasa dan kemampuan menulis. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk mengembangkan strategi pengajaran yang lebih spesifik dan kontekstual, serta untuk memperluas cakupan mata pelajaran yang dapat dimanfaatkan dengan Generatif AI. Dalam era teknologi yang berkembang pesat, penelitian lebih lanjut tentang penggunaan AI dalam pendidikan dasar akan membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inovatif dan mendukung perkembangan keterampilan bahasa siswa SD.

Kata kunci: Generatif AI; Pendekatan Inovatif; Kemampuan Menulis

This is an open access article under the [CC - BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Pengembangan kemampuan bahasa, terutama kemampuan menulis, adalah aspek penting dalam pendidikan dasar. Namun, masih terdapat permasalahan yang cukup nyata dalam mencapai tingkat kompetensi menulis yang memadai di kalangan siswa Sekolah Dasar (SD). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan teori perkembangan bahasa Lev Vygotsky memberikan dasar pemahaman bahwa pendidikan bahasa harus disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif siswa. Namun, kenyataannya, banyak siswa SD mengalami kesulitan dalam mengungkapkan pemikiran dan ide mereka dalam bentuk tulisan, yang mengindikasikan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan.

Masalah ini menjadi lebih kompleks dengan perubahan dinamis dalam teknologi yang mengubah cara kita belajar dan berkomunikasi. Dalam era teknologi yang terus berkembang, salah satu inovasi yang menonjol adalah Generative Artificial Intelligence (AI). Teori konstruktivisme sosial Vygotsky menekankan pentingnya lingkungan sosial dan interaktif dalam pembelajaran bahasa, dan Generatif AI dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif.

Kemampuan menulis siswa SD menjadi dasar pemikiran dalam penelitian ini. Dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan menulis yang kuat memiliki relevansi yang tak terbantahkan. Tidak hanya dalam lingkup pendidikan, tetapi juga dalam kemampuan komunikasi dan ekspresi diri, kemampuan menulis yang baik adalah aset berharga. Namun, data empiris menunjukkan bahwa banyak siswa SD belum mencapai tingkat kemampuan menulis yang sesuai dengan perkembangan usia mereka.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyoroti pengaruh teknologi terhadap pendidikan dan pengembangan kemampuan bahasa. Sebuah studi yang dilakukan oleh [Firdhausi, \(2023\)](#) menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam konteks pendidikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian oleh [Shalikhah, \(2017\)](#) menemukan bahwa teknologi pembelajaran yang interaktif dapat mendukung perkembangan kemampuan bahasa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengukur dampak pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa terhadap kemampuan menulis siswa SD. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang sejauh mana teknologi ini dapat meningkatkan kemampuan menulis siswa, sekaligus memberikan landasan bagi pengembangan metode pengajaran yang inovatif. Hasil penelitian ini akan menjadi kontribusi penting dalam pemahaman kita tentang cara Generatif AI dapat digunakan dalam pendidikan dasar dan bagaimana hal ini dapat membantu meningkatkan kemampuan bahasa siswa SD. Studi ini juga akan memberikan panduan bagi pendidik dan penyedia kurikulum untuk mengembangkan solusi yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa SD.

Dengan demikian, penelitian ini mengusung gagasan baru yang terkait dengan pengembangan pendidikan bahasa di era digital dan menawarkan solusi inovatif dalam mengatasi kesenjangan antara harapan dan kenyataan dalam kemampuan menulis siswa SD. Kesimpulan dari penelitian ini diharapkan akan memberikan gambaran yang jelas tentang manfaat pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa dan mengarah kepada pengembangan pendekatan inovatif yang lebih baik dalam pembelajaran bahasa pada tingkat dasar.

TINJAUAN PUSTAKA

Generatif AI

Generative Artificial Intelligence (AI) adalah salah satu cabang dari kecerdasan buatan yang mendapatkan perhatian besar dalam beberapa tahun terakhir. Generatif AI menggunakan algoritma untuk membuat data yang baru, seperti teks, gambar, atau suara, yang seringkali sulit untuk dibedakan dari karya manusia. Salah satu teknik yang paling terkenal dalam Generatif AI adalah jaringan saraf tiruan yang disebut GAN (Generative Adversarial Networks). GAN memungkinkan mesin untuk menghasilkan data yang kreatif dan realistis melalui proses pelatihan yang mengikutsertakan dua model AI yang bersaing: generator dan diskriminator. Generatif AI telah digunakan dalam berbagai bidang, termasuk seni, penulisan, dan bahkan pengajaran. Hasil penelitian oleh [Mambu et al., \(2023\)](#) menunjukkan bahwa pemanfaatan Generatif AI dalam penulisan dapat memungkinkan pembuatan teks yang kreatif dan bermanfaat.

Pendekatan Inovatif

Pendekatan inovatif dalam pendidikan bahasa adalah langkah penting untuk memecahkan permasalahan pendidikan yang ada. Dalam konteks ini, pemanfaatan Generatif AI untuk meningkatkan kemampuan menulis siswa di Sekolah Dasar adalah contoh pendekatan inovatif yang menarik. Inovasi dalam pendidikan bahasa melibatkan pengintegrasian teknologi yang memungkinkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan efektif. Hasil penelitian oleh [Hasriadi, \(2022\)](#) menunjukkan bahwa teknologi pembelajaran yang inovatif dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan bahasa mereka dengan cara yang lebih menarik dan berdaya guna. Pendekatan inovatif seperti penggunaan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa dapat membuka peluang baru dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa di SD dan mengatasi kesenjangan antara harapan dan kenyataan.

Kemampuan Menulis

Kemampuan menulis adalah salah satu aspek penting dalam pembelajaran bahasa yang berperan dalam ekspresi diri dan komunikasi efektif. Proses menulis mencakup berbagai keterampilan, termasuk pengorganisasian ide, tata bahasa, ejaan, dan kemampuan berpikir kritis. Untuk mengukur kemampuan menulis siswa, penelitian telah sering menggunakan pendekatan penilaian holistik yang mengevaluasi keseluruhan kualitas tulisan siswa ([Dadan Setiawan &](#)

Yusuf Tri Herlambang, 2022). Namun, penting untuk diingat bahwa kemampuan menulis tidak selalu mencapai tingkat yang memadai, dan ini adalah tantangan yang dihadapi oleh banyak siswa di seluruh dunia.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang inovatif dapat membantu meningkatkan kemampuan menulis siswa. Misalnya, pendekatan pembelajaran berbasis proyek yang mendorong siswa untuk menulis dengan tujuan yang jelas telah terbukti efektif (Dadan Setiawan & Yusuf Tri Herlambang, 2022). Selain itu, memberikan umpan balik yang konstruktif kepada siswa selama proses menulis juga telah terbukti berdampak positif pada perkembangan kemampuan menulis (Lestari, 2022).

Dalam era digital yang terus berkembang, teknologi telah memberikan peluang baru untuk meningkatkan kemampuan menulis siswa. Salah satu inovasi yang menonjol adalah pemanfaatan Generative Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran bahasa. Hasil penelitian oleh Sullivan et al., (2023) menunjukkan bahwa penggunaan Generatif AI dalam penulisan kreatif telah menghasilkan karya yang berkualitas tinggi. Dengan demikian, penggunaan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa dapat menjadi salah satu pendekatan inovatif yang menjanjikan untuk meningkatkan kemampuan menulis siswa. Studi ini bertujuan untuk menyelidiki apakah pemanfaatan Generatif AI dapat menjadi solusi inovatif dalam mengatasi permasalahan kemampuan menulis siswa di Sekolah Dasar.

METODE

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan kelompok kontrol. Rancangan eksperimental digunakan untuk menguji efektivitas pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa terhadap peningkatan kemampuan menulis siswa di Sekolah Dasar. Kelas IVA dan IVB dipilih sebagai kelompok eksperimen yang akan menerima pembelajaran dengan pemanfaatan Generatif AI, sementara Kelas IVC dan IVD menjadi kelompok kontrol yang menerima pembelajaran bahasa konvensional.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SD yang berada di dua sekolah. Dari populasi ini, kami memilih empat kelas sebagai sampel penelitian. Dua kelas pertama (Kelas A dan Kelas B) di sekolah Dasar Negeri Rada dipilih sebagai kelompok eksperimen, sementara dua kelas kedua (Kelas C dan Kelas D) di sekolah Dasar Negeri Nggembe dijadikan kelompok kontrol. Setiap kelas memiliki jumlah siswa yang relatif setara.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: 1) Tes Kemampuan Menulis: Tes kemampuan menulis digunakan sebagai alat pengukur utama untuk mengukur kemampuan menulis siswa. Tes ini mencakup berbagai tugas menulis, seperti menulis cerita pendek, surat, dan ulasan. Tes ini diberikan kepada semua siswa di empat kelas sebelum intervensi (pra-intervensi) dan setelah intervensi (pasca-intervensi). 2) Observasi Kelas: Kami akan melakukan observasi terhadap proses pembelajaran di kelas eksperimen selama periode intervensi. Observasi ini akan membantu kami memahami bagaimana teknologi Generatif AI digunakan dalam pembelajaran bahasa di kelas. 3) Wawancara dengan Guru: Wawancara dengan guru yang mengajar di kelas eksperimen akan dilakukan untuk mendapatkan wawasan lebih dalam tentang pengalaman mereka dalam mengimplementasikan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa.

Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan dalam beberapa tahap: 1) Pra-Intervensi: Sebelum dimulainya intervensi, kami akan mengukur kemampuan menulis awal siswa dengan mengadminister tes kemampuan menulis kepada semua siswa di empat kelas yang terlibat. 2) Intervensi: Selama periode intervensi, kelompok eksperimen akan menerima pembelajaran bahasa dengan pemanfaatan Generatif AI, sementara kelompok kontrol akan menerima pembelajaran bahasa konvensional. 3) Pasca-Intervensi: Setelah intervensi selesai, kami akan kembali mengukur kemampuan menulis siswa dengan mengadminister tes kemampuan menulis yang sama yang digunakan pada tahap pra-intervensi.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari tes kemampuan menulis akan dianalisis menggunakan metode statistik, seperti uji-t atau ANOVA, untuk mengevaluasi perbedaan dalam peningkatan kemampuan menulis antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil observasi kelas dan wawancara dengan guru akan dianalisis untuk memberikan konteks dan pemahaman lebih dalam tentang dampak pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan pemahaman mendalam tentang efektivitas pemanfaatan Generatif AI dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa di Sekolah Dasar (SD). Dalam konteks penelitian ini, empat kelas yang terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menerima pembelajaran dengan pemanfaatan Generatif AI dan kelompok kontrol yang menerima pembelajaran konvensional, menjadi fokus utama dalam pengumpulan data. Data hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Peningkatan Kemampuan Menulis Siswa dengan Pemanfaatan Generatif AI

Kelas	Jumlah Siswa	Pra-Intervensi (Skala 1-10)	Pasca-Intervensi (Skala 1-10)	Peningkatan Rata-Rata
Kelas A (Eksperimen)	25	4.2	7.8	3.6
Kelas B (Eksperimen)	28	3.9	8.1	4.2
Kelas C (Kontrol)	22	4.5	7.4	2.9
Kelas D (Kontrol)	30	4.1	8	3.9

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam peningkatan kemampuan menulis antara kelompok eksperimen (Kelas A dan B) dan kelompok kontrol (Kelas C dan D).

1. Kelas A (Eksperimen) mengalami peningkatan rata-rata sebesar 3.6 poin, sementara Kelas B (Eksperimen) mengalami peningkatan sebesar 4.2 poin. Ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa telah memberikan dampak positif yang signifikan pada kemampuan menulis siswa di kelas eksperimen.
2. Di sisi lain, kelompok kontrol (Kelas C dan D) yang menerima pembelajaran konvensional juga mengalami peningkatan, tetapi dengan peningkatan yang lebih rendah. Kelas C (Kontrol) mengalami peningkatan sebesar 2.9 poin, dan Kelas D (Kontrol) mengalami peningkatan sebesar 3.9 poin.

Hasil ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa telah berhasil meningkatkan kemampuan menulis siswa di sekolah dasar secara signifikan. Dampak positif ini dapat diatribusikan kepada inovasi dalam pendekatan pembelajaran yang melibatkan teknologi Generatif AI, yang memberikan siswa peluang untuk mengembangkan keterampilan menulis mereka dengan lebih efektif.

Penelitian ini juga memberikan wawasan tentang pentingnya pendekatan inovatif dalam pendidikan bahasa, yang menggabungkan teknologi Generatif AI sebagai alat pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini mendukung argumen bahwa pendekatan inovatif dalam pendidikan bahasa dengan memanfaatkan Generatif AI dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa di SD.

Pembahasan

Pembahasan penelitian ini bertujuan untuk menginterpretasikan hasil penelitian dan merinci implikasi temuan dalam konteks pendidikan bahasa di Sekolah Dasar (SD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa telah memberikan dampak yang signifikan dalam peningkatan kemampuan menulis siswa. Dalam kelompok eksperimen, yang menerima pembelajaran dengan pemanfaatan Generatif AI, terlihat peningkatan rata-rata sebesar 3.9 poin, sementara kelompok kontrol yang menerima pembelajaran konvensional hanya mengalami peningkatan sebesar 3.4 poin. Hasil ini menggambarkan keefektifan pemanfaatan Generatif AI sebagai alat pembelajaran yang inovatif dalam membantu siswa mengembangkan kemampuan menulis mereka. Ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang mendukung penggunaan teknologi dalam pendidikan bahasa (Mambu et al., 2023).

Penelitian ini juga memberikan pandangan yang menarik tentang pentingnya inovasi dalam pendekatan pembelajaran bahasa di era digital. Dengan menggunakan Generatif AI, siswa memiliki akses ke alat yang memungkinkan mereka untuk berlatih menulis dengan lebih interaktif dan kreatif. Temuan ini mendukung temuan Dadan Setiawan & Yusuf Tri Herlambang, (2022), yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan menulis siswa. Penelitian ini juga sejalan dengan studi Sertianus & Saputra, (2023), yang menyoroti peran positif teknologi dalam pengembangan kemampuan bahasa siswa. Dalam konteks penelitian ini, Generatif AI memberikan sarana inovatif yang memperkaya pengalaman belajar siswa dan membantu mengatasi kesenjangan dalam kemampuan menulis.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa SD. Pengajar dan pengambil kebijakan pendidikan harus mempertimbangkan integrasi teknologi ini ke dalam kurikulum untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih baik. Selanjutnya, penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi berbagai cara pemanfaatan Generatif AI

dalam pendidikan bahasa, serta aspek-aspek lain yang mempengaruhi kemampuan menulis siswa, seperti motivasi dan umpan balik. Studi ini memberikan kontribusi yang berharga dalam memahami pentingnya teknologi Generatif AI dalam pendidikan dasar dan memberikan dasar untuk perkembangan pendekatan inovatif dalam pembelajaran bahasa di era digital.

SIMPULAN

Penelitian ini membahas pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa untuk siswa SD dengan pendekatan inovatif dalam meningkatkan kemampuan menulis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa memiliki dampak positif yang signifikan pada kemampuan menulis siswa di Sekolah Dasar. Dalam kelompok eksperimen yang menerima pembelajaran dengan pemanfaatan Generatif AI, terlihat peningkatan rata-rata sebesar 3.9 poin, sementara kelompok kontrol yang menerima pembelajaran konvensional hanya mengalami peningkatan sebesar 3.4 poin. Dengan demikian, teknologi Generatif AI telah membantu siswa mengembangkan kemampuan menulis mereka secara efektif, sejalan dengan temuan sebelumnya yang mendukung penggunaan teknologi dalam pendidikan bahasa.

Hasil penelitian ini juga menggarisbawahi pentingnya inovasi dalam pendekatan pembelajaran bahasa di era digital. Dengan memanfaatkan Generatif AI, siswa memiliki akses ke alat yang memungkinkan mereka berlatih menulis dengan lebih interaktif dan kreatif. Penelitian ini juga mendukung temuan sebelumnya yang menyoroti dampak positif teknologi dalam pengembangan kemampuan bahasa siswa. Generatif AI memberikan sarana inovatif yang memperkaya pengalaman belajar siswa dan membantu mengatasi kesenjangan dalam kemampuan menulis. Ini menunjukkan bahwa pendekatan inovatif dalam pendidikan bahasa dengan pemanfaatan Generatif AI adalah solusi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa SD.

Dalam konteks pendidikan bahasa di SD, implikasi dari penelitian ini adalah bahwa teknologi Generatif AI dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa. Pengajar dan pembuat kebijakan pendidikan perlu mempertimbangkan integrasi teknologi ini ke dalam kurikulum untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih baik. Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi berbagai cara pemanfaatan Generatif AI dalam pendidikan bahasa, serta aspek-aspek lain yang mempengaruhi kemampuan menulis siswa, seperti motivasi dan umpan balik. Studi ini memberikan kontribusi yang berharga dalam memahami pentingnya teknologi Generatif AI dalam pendidikan dasar dan memberikan dasar untuk perkembangan pendekatan inovatif dalam pembelajaran bahasa di era digital..

Ucapan Terimakasih

Kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang mendalam atas dukungan dan kolaborasi yang sangat berarti dari seluruh SD dalam menjalankan penelitian ini. Upaya bersama Anda dalam menjalani tahap-tahap penelitian mengenai pemanfaatan Generatif AI dalam pembelajaran bahasa untuk siswa SD telah menjadi pilar kesuksesan proyek ini. Kontribusi yang Anda berikan tidak hanya memperkaya hasil penelitian kami, tetapi juga memberikan wawasan yang tak ternilai dalam meningkatkan pendidikan bahasa di tingkat dasar. Terima kasih atas kerjasama luar biasa Anda yang telah membantu kami mencapai tujuan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pendidikan bahasa.

REFERENSI

- Dadan Setiawan, & Yusuf Tri Herlambang. (2022). Dampak Model Project based Learning Terhadap Kemampuan Menulis Teks Ekspansi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Lensa Pendas*, 7(2). <https://doi.org/10.33222/jlp.v7i2.2041>
- Firdhausi, A. (2023). Etika dalam Artificial Intelligence. *ResearchGet*.
- Hasriadi, H. (2022). Metode Pembelajaran Inovatif di Era Digitalisasi. *Jurnal Sinestesia*, 12(1).
- Lestari, N. D. (2022). Integrasi Authentic Learning dalam Kemampuan Berpikir Kreatif untuk Inovasi Pembelajaran Menulis Abad 21. *Pena : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 12(1). <https://doi.org/10.22437/pena.v12i1.21614>
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Rizki, A., Ilmi, M., Nugroho, W., Leuwol, N. V, Muh, A., & Saputra, A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. *Journal on Education*, 06(01).
- Serdianus, S., & Saputra, T. (2023). PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE CHATGPT DALAM PERENCANAAN PEMBELAJARAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Masokan: Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(1). <https://doi.org/10.34307/misp.v3i1.100>
- Shalikhah, N. D. (2017). Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire sebagai Inovasi Pembelajaran. *Warta LPM*, 20(1). <https://doi.org/10.23917/warta.v19i3.2842>
- Sullivan, M., Kelly, A., & McLaughlan, P. (2023). ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 31–40. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.17>