
EFEKTIVITAS TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE BERBASIS TEXT TO IMAGE ADOBE FIREFLY UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS MENULIS CERPEN

Fatih Holis Ahnaf¹, Gatut Setiadi²

Universitas Islam Zainul Hasan Genggong¹
Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang²

Email korespondensi: [1fatihholis9090@gmail.com](mailto:fatihholis9090@gmail.com), [2gatutxxx@gmail.com](mailto:gatutxxx@gmail.com)

Received: 01 Sept 2023

Reviewed: 10 Sept 2023

Accepted: 20 Okt 2023

Published: 25 Okt 2023

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas penggunaan teknologi artificial intelligence berbasis text to image pada materi menulis cerpen. Desain kuasi eksperimen digunakan dalam penelitian ini dengan populasi dan sampel terdiri dari siswa kelas X di SMAN 1 Grati, dengan jumlah sampel sebanyak 60 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes, angket, dan wawancara. Teknik analisis data yaitu Uji t dengan nilai signifikan tidak lebih dari 0,05. Berdasarkan data yang di analisis menunjukkan perbedaan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan Adobe Firefly. hal ini diperkuat dengan pemerolehan nilai rata-rata pos-test siswa memperoleh nilai 81,0 pada kelas eksperimen dan 72,50 untuk kelas kontrol. di samping itu nilai uji independent sample T-tes menunjukan nilai sebesar $0,03 < 0,05$. Selain itu berdasarkan hasil deskripsi data kualitatif, guru dan siswa merasa positif terhadap penggunaan Adobe Firefly. Mereka melaporkan bahwa pemanfaatan aplikasi ini mampu memberikan dorongan kepada siswa untuk lebih proaktif dalam kegiatan menulis cerpen dan merasa lebih terhubung dengan materi cerpen, terutama dalam mengaitkan cerita rakyat daerah lokal dengan tulisan siswa.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, Text to image, Cerita Pendek*

Abstract

This research aims to describe the effectiveness of using text to image-based artificial intelligence technology in short story writing material. A quasi-experimental design was used in this research with the population and sample consisting of class X students at SMAN 1 Grati, with a total sample of 60 students. The research instruments used were tests, questionnaires and interviews. The data analysis technique is the t test with a significant value of no more than 0.05. Based on the data analyzed, it shows differences in student learning outcomes when compared to students who do not use Adobe Firefly. This is reinforced by the average post-test score obtained by students who obtained a score of 81.0 in the experimental class and 72.50 for the control class. In addition, the independent sample T-test value shows a value of $0.03 < 0.05$. Apart from that, based on the results of the qualitative data description, teachers and students feel positive

about using Adobe Firefly. They reported that the use of this application was able to encourage students to be more proactive in short story writing activities and feel more connected to the short story material, especially in linking local regional folklore with students' writing.

Keywords: *Artificial Intelligence, Text to image, Short Stories*

PENDAHULUAN

Transformasi signifikan terjadi dalam sistem pendidikan seiring dengan kemajuan teknologi digital, menciptakan perubahan dalam pendekatan belajar siswa dan metode pengajaran guru. Penggunaan teknologi dalam pendidikan telah menjadi topik yang penting dalam penelitian pendidikan. Era ini juga menuntut pendidikan untuk lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi seperti AI. Pendidikan dan teknologi adalah komponen yang saling terkait. Dalam era yang dipenuhi teknologi informasi, peran Artificial Intelligence (AI) semakin bertambah, terutama dalam memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. (Mambu et al., 2023).

Artificial Intelligence (AI) adalah kecerdasan buatan dari sistem komputer yang dirancang secara khusus untuk meniru kemampuan manusia. Dalam konteks pendidikan, aplikasi AI dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar dengan memberikan solusi yang personal dan interaktif. Teknologi AI membawa peluang baru untuk mendukung pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Guru, sebagai pemimpin di ruang kelas, memiliki peran kunci dalam memanfaatkan potensi AI untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Indra et al., n.d.).

Kurikulum Merdeka Belajar telah menyediakan buku paket sebagai referensi utama dalam pembelajaran. Namun, buku paket memiliki keterbatasan dalam memberikan variasi dan visualisasi yang dapat merangsang imajinasi siswa, terutama dalam hal menulis cerpen. Menurut (Achmad, 2018) penggunaan media visual mampu mempermudah pemahaman melalui elaborasi dan struktur organisasi, di samping itu penggunaan media tersebut dapat memperkuat ingatan. Oleh karena itu pemanfaatan teknologi AI berbasis *Text to Image* menggunakan Adobe firefly bagi guru dapat mendukung pembelajaran Bahasa Indonesia, Fokus utama terletak pada siswa, terutama dalam aspek penulisan cerpen kelas X SMA. Teknologi *Text to Image* AI memungkinkan guru untuk menciptakan gambar-gambar imajinatif yang dapat memotivasi siswa dalam proses kreatif menulis.

Adobe firefly merupakan aplikasi web yang dirilis adobe pada 21 Maret 2023. Perangkat lunak ini masih dalam tahap uji beta publik, tetapi sudah memiliki beberapa fitur yang menarik, termasuk teks to image gratis, mudah digunakan guru, dan dapat disesuaikan dengan cerita rakyat lokal. Fitur *teks to image* yang tersedia secara gratis memungkinkan pengguna untuk membuat gambar dari deskripsi teks sederhana. Misalnya, guru dapat memasukkan perintah "naga penjaga danau" dan Firefly akan menghasilkan gambar sesuai perintah tersebut dengan berbagai variasi. Fitur ini dapat dimanfaatkan guru dan siswa untuk membuat dan mengembangkan gambar yang dapat memotivasi siswa dalam menulis cerpen (Pradita, 2020).

Guru harus terus-menerus memperbarui pengetahuannya, terutama dalam hal teknologi kecerdasan buatan (AI) yang kian berkembang secara signifikan dalam berbagai bidang, salah satunya yaitu pendidikan. Pengetahuan tentang AI memungkinkan guru untuk memanfaatkan alat-alat dan metode pembelajaran yang lebih canggih. AI dapat digunakan untuk menganalisis

kemajuan siswa secara individu, mengidentifikasi kelemahan, dan memberikan rekomendasi yang tepat. Ini memungkinkan guru untuk merancang pembelajaran yang lebih disesuaikan dengan kebutuhan setiap siswa, serta meningkatkan efektivitas pembelajaran (Masduki Khamdan Muchamad et al., 2020). Pemahaman tentang teknologi AI juga membantu guru untuk mengembangkan keterampilan mereka dalam mengelola kelas secara lebih efisien. Disamping dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran AI dapat digunakan untuk mengotomatisasi tugas-tugas administratif lainnya seperti penilaian, penjadwalan, dan pelacakan kehadiran, yang memungkinkan guru untuk fokus lebih pada interaksi dengan siswa dan pengajaran (Batubara, 2020). Guru yang akrab dengan AI juga dapat mengintegrasikan alat-alat edukasi berbasis AI ke dalam kurikulum merdeka, menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif (Supangat et al., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan teknologi AI dalam konteks pembelajaran menulis teks cerita pendek Bahasa Indonesia untuk siswa kelas X SMAN 1 Grati. Subjek penelitian yaitu guru bahasa Indonesia dan di terapkan pada siswa. Peran guru sebagai pengembang media sangat penting dalam pengembangan konten AI yang relevan dengan karakteristik siswa mereka. Konten yang dihasilkan berupa gambar dari hasil *generate* menggunakan adobe firefly yang disesuaikan dengan cerita rakyat yang bernuansa lokal sehingga mempermudah siswa dalam hal pemahaman maupun penyusunan cerita pendek. Di samping itu siswa dapat mempelajari nilai moral, sarana fungsi sosial dan melestarikan kebudayaan lokal siswa tersebut berada (Asnawi, 2020).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen. Dalam penelitian eksperimen, perlakuan (treatment) merupakan tindakan atau kondisi yang diberikan kepada subjek atau objek penelitian. Perlakuan ini bertujuan untuk memanipulasi variabel independen agar peneliti dapat mengetahui pengaruhnya terhadap variabel dependen (Galang Isnawan, 2020). Desain eksperimen pada penelitian ini yaitu (*quasi eksperimental design*) (Abraham & Supriyati, 2022).

Populasi pada penelitian ini yaitu yang terdiri dari 267 siswa sebagai total populasi. Dari keseluruhan populasi, dua kelas dipilih sebagai sampel penelitian, dengan satu kelas bertindak sebagai kelompok kontrol dan kelas lainnya menjadi kelompok eksperimen. Setiap kelas memiliki jumlah siswa sebanyak 30 orang. Pemilihan sampel mengacu pada karakteristik, kognitif dan kognitif yang setara dengan tujuan untuk memahami situasi awal sebelum memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dan untuk mengidentifikasi perbedaan hasil antara kedua kelas tersebut. (Galang Isnawan, 2020). Sumber belajar utama bagi Kelompok Eksperimen adalah buku paket dan akan menerima materi berbasis AI berupa gambar-gambar imajinatif yang mendukung pemahaman teori dari buku paket. Penggunaan AI akan diintegrasikan dalam pembelajaran mereka. kelompok kontrol Kelompok ini hanya menggunakan buku paket sebagai satu-satunya referensi untuk memahami materi.

Tes, wawancara, dan kuesioner menjadi instrumen dalam penelitian ini. Tujuan dari penggunaan 1) tes adalah untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi teks cerpen. Tes terdiri dari dua tahap, yaitu pretest dan *post-test* (Payadnya & Jayantika, 2018). Pada pelaksanaannya, masing-masing kelompok diberikan pemahaman awal tentang materi teks cerpen. Setelah itu, dilakukan pretest untuk mengukur pemahaman awal siswa. Kelompok eksperimen diberikan gambar yang dihasilkan menggunakan artificial intelligence yang dibuat menggunakan Adobe Firefly. Sedangkan kelompok kontrol hanya menggunakan buku paket. Wawancara

dilakukan guna mengumpulkan respon guru dan siswa terhadap penggunaan artificial intelligence berbasis teks to image. Angket digunakan untuk mengetahui apakah penggunaan artificial intelligence berbasis teks to image dapat memotivasi siswa dan guru dalam mencapai hasil belajar. 2) wawancara diperlukan untuk mengetahui tanggapan guru dan siswa terkait penggunaan artificial intelligence berbasis teks to image. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru dan siswa. 3) angket digunakan untuk mengetahui apakah penggunaan artificial intelligence berbasis teks to image dapat memotivasi siswa dan guru dalam mencapai hasil belajar.

Metode statistik digunakan sebagai alat untuk menganalisis data dalam proses analisis data. Perbandingan antara hasil pretest dan post-test dari kedua kelompok akan digunakan untuk menilai apakah penggunaan AI berbasis Text-to-Image memiliki dampak signifikan pada pemahaman siswa. Dengan menggunakan desain penelitian eksperimen ini, penelitian akan dapat menguji secara sistematis efektivitas penggunaan AI dalam usaha mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap materi ajar pembelajaran Bahasa Indonesia di tingkat SMA. Dua kelas terlibat dalam penelitian ini, dengan total sampel 60 siswa SMA sebagai subjek penelitian. Kelas tersebut dibagi menjadi dua kelompok, diantaranya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya untuk memperoleh hasil, penelitian ini menggunakan uji *t*. dalam quasi eksperimen digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar berdasarkan model, pendekatan, dan strategi yang telah diberikan. Hal ini ditinjau dari salah satu aspek variabel (Santoso & Madiistriyatno, 2021). Kriteria nilai signifikansi yang ditetapkan adalah lebih kecil atau setara 0,05 sehingga dapat ditarik kesimpulan jika diinterpretasikan maka, H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga diperoleh hasil bahwa perlakuan yang diberikan terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa (Abraham & Supriyati, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diterapkan pada siswa kelas X di SMA N 1 Grati Pasuruan, dengan pengumpulan data menggunakan berbagai alat ukur. Alat ukur yang digunakan mencakup wawancara, angket, serta tes pre-test dan post-test. Wawancara dimanfaatkan untuk memperoleh pemahaman mendalam dari guru Bahasa Indonesia yang terlibat dalam pengajaran materi cerpen. Angket digunakan untuk mendapatkan pandangan guru dan siswa terkait penggunaan Artificial Intelligence berbasis Text-to-Image menggunakan aplikasi Adobe Firefly dalam pembelajaran. Sementara itu, pre-test dan post-test digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi perbedaan hasil belajar siswa. sebelum dan setelah intervensi (Ramdhan, 2021).

Analisis data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Pada statistik deskriptif diperoleh nilai rata-rata untuk pre-test kelas kontrol 72,17, post-test kelas kontrol 72,50. Sedangkan hasil pre-test kelas eksperimen menunjukkan nilai rata-rata sebesar dan post-tes 81,0. Dari uraian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah diterapkan artificial intelligence berbasis teks to image untuk materi cerpen pada kelas X SMA Negeri 1 Grati. Begitupun pemerolehan nilai standar deviasi. Informasi lebih detil dapat ditemukan dalam tabel berikut ini!

Tabel 1. Statistik Deskriptif

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|----------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| Pre-Test Eksperimen | 30 | 50 | 90 | 74,33 | 7,739 |
| Post-Test Eksperimen | 30 | 60 | 90 | 81,00 | 6,486 |
| Pre-Test Kontrol | 30 | 50 | 85 | 72,17 | 8,167 |
| Post-Test Kontrol | 30 | 55 | 85 | 72,50 | 8,174 |

Data menunjukkan bahwa rata-rata hasil post-test kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, dan kemudian dilakukan uji prasyarat hipotesis untuk mengecek homogenitas serta distribusi normalitas data. Data dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini!

Tabel 2. Uji Normalitas Data

| Kelas | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Pre-Test Eksperimen AI | ,168 | 30 | ,030 | ,908 | 30 | ,013 |
| Post-Test Eksperimen (AI) | ,171 | 30 | ,025 | ,908 | 30 | ,013 |
| Pre-Test Kontrol | ,192 | 30 | ,006 | ,903 | 30 | ,010 |
| Post-Test Kontrol | ,143 | 30 | ,118 | ,961 | 30 | ,327 |

Dari hasil Data tabel, dapat disimpulkan bahwa distribusi data tergolong normal, diperlihatkan oleh nilai signifikansi pada uji Kolmogorov-Smirnov dan uji Shapiro-Wilk yang melebihi 0,05. Secara khusus, nilai signifikansi uji Kolmogorov sebesar 0,30, dan uji Shapiro menunjukkan nilai sebesar 0,25. Sedangkan berdasarkan uji homogenitas mendapatkan nilai (sig) Based on Mean adalah sebesar 0,671 > dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa varian data antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan adalah homogen (Payadnya & Jayantika, 2018). Berikut adalah data hasil uji Homogenitas.

Setelah memastikan bahwa data memiliki distribusi normal dan memenuhi persyaratan, langkah berikutnya adalah menjalankan uji paired sample T-Test. Uji ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan antara kondisi sebelum dan setelah perlakuan diberikan. Hasil uji T-Test dapat ditemukan dalam Tabel 3 berikut ini!

Tabel 3. Uji Paired Sample T-test

| | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|--------|----------------|------------|---|--------|--------|----|-----------------|
| | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 Pre-Test Eksperimen - Post-Test Eksperimen | -6,667 | 4,420 | ,807 | -8,317 | -5,016 | -8,260 | 29 | ,000 |
| Pair 2 Pre-Test Kontrol - Post-Test Kontrol | -,333 | 4,536 | ,828 | -2,027 | 1,360 | -,403 | 29 | ,690 |

Berdasarkan tabel 3 pair 1 diperoleh nilai sig sebesar $0,000 <$ dari $0,05$, Oleh karena itu, dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar antara sebelum dan sesudah perlakuan diterapkan.. Sedangkan pada pair 2 nilai sig yang diperoleh lebih besar dari $0,05$ hal ini dikarenakan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan.

Berikutnya, untuk menentukan apakah terdapat perbedaan nilai rata-rata sebelum dan setelah penerapan perlakuan peneliti menggunakan uji *independent sample T-test*. Pemerolehan data dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. uji *independent sample T-test*

| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2- tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
|---------------------|-----------------------------|------|------|-------|--------|------------------------|--------------------|--------------------------|---|--------|
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Hasil Belajar Siswa | Equal variances assumed | ,182 | ,671 | 3,078 | 58 | ,003 | 6,333 | 2,058 | 2,215 | 10,452 |
| | Equal variances not assumed | | | 3,078 | 56,991 | ,003 | 6,333 | 2,058 | 2,213 | 10,454 |

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai sig memperoleh nilai sebesar $0,03 <$ dari $0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk materi cerpen pada kelas X SMA Negeri 1 Grati dengan bahan yang diteliti yaitu pengujian efektivitas penggunaan artificial intelligent berbasis teks *to image* menggunakan Adobe firefly

Analisis data menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen, yang mengalami intervensi menggunakan Adobe Firefly, menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan keterampilan menulis cerpen. Peningkatan yang lebih besar terlihat pada hasil post-test kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Secara kualitatif, hasil wawancara dan angket juga menunjukkan bahwa guru dan siswa merasa positif terhadap penggunaan Adobe Firefly. Mereka melaporkan bahwa penggunaan aplikasi ini dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam menulis cerpen dan merasa lebih terhubung dengan materi cerpen, terutama dalam mengaitkan cerita rakyat daerah lokal dengan tulisan mereka. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan Artificial Intelligence berbasis Text-to-Image menggunakan aplikasi Adobe Firefly efektif dalam meningkatkan motivasi siswa dalam menulis cerpen. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam pencapaian belajar antara kelompok eksperimen yang menggunakan Adobe Firefly dan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi. Di samping itu, pendapat positif dari guru dan siswa melalui wawancara dan angket menegaskan bahwa penggunaan Adobe Firefly dapat memfasilitasi

pengajaran cerpen dengan menggambarkan cerita rakyat daerah lokal secara visual. Hal ini membantu siswa dalam memahami dan mengembangkan cerita-cerita mereka sendiri.

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam bidang pendidikan Bahasa Indonesia dengan memperlihatkan bahwa penggunaan teknologi Artificial Intelligence berbasis Text-to-Image dapat memotivasi siswa dan meningkatkan hasil belajar dalam menulis cerpen. Teknologi ini dapat dijadikan alternatif yang bermanfaat dalam proses pembelajaran Bahasa Indonesia, terutama dalam materi cerpen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan Adobe Firefly dapat menjadi alat yang efektif untuk memotivasi siswa dalam menulis cerpen. Hal ini didukung oleh hasil analisis data yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa jika dibandingkan siswa yang tidak menggunakan Adobe Firefly. Hal ini diperkuat dengan pemerolehan nilai rata-rata pos-test siswa memperoleh nilai 81,0 pada kelas eksperimen dan 72,50 untuk kelas kontrol. Di samping itu berdasarkan hasil uji independent sample T-tes memperoleh nilai sebesar $0,03 < \text{dari } 0,05$. Selain itu guru dan siswa merasa positif terhadap penggunaan Adobe Firefly. Mereka melaporkan bahwa penggunaan aplikasi ini dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam menulis cerpen dan merasa lebih terhubung dengan materi cerpen, terutama dalam mengaitkan cerita rakyat daerah lokal dengan tulisan siswa.

Adapun faktor yang dapat menjelaskan efektivitas Adobe Firefly dalam memotivasi siswa dalam menulis cerpen; 1) gambar yang dihasilkan oleh Adobe Firefly dapat menjadi inspirasi bagi siswa untuk mengembangkan ide dan menulis cerpen, 2) adobe Firefly dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi cerpen, terutama dalam mengaitkan cerita rakyat daerah lokal dengan tulisan mereka, 3) membantu guru untuk memproduksi sebuah gambar yang imajinatif yang mampu disesuaikan dengan berbagai kebutuhan. terutama tentang cerita rakyat yang berbasis lokal. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Adobe Firefly dapat menjadi alternatif yang menarik untuk digunakan dalam pembelajaran menulis cerpen. Teknologi ini dapat membantu guru untuk meningkatkan motivasi siswa dalam menulis cerpen dan meningkatkan kualitas tulisan siswa.

Saran ditujukan kepada tiga pihak, diantaranya guru, siswa, dan peneliti selanjutnya; 1) guru sebaiknya diberikan pelatihan terlebih dahulu sebelum memproduksi media menggunakan adobe firefly. Minimal pemahaman tentang website tersebut dan kata perintah sehingga dapat menghasilkan gambar yang sesuai dengan yang diharapkan, 2) siswa, eksplorasi media yang telah disediakan guru, berpartisipasi aktif terkait gambar yang kurang dipahami, kritis dan rasional terhadap teknologi yang digunakan, gunakan sebagai peluang belajar pribadi dan senantiasa terbuka terhadap teknologi baru, 3) peneliti selanjutnya, pahami cara kerja algoritma adobe firefly, eksplorasi dan integrasi dengan aplikasi sejenis, dan pahami user interface sehingga lebih memudahkan jalannya eksplorasi dan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain kuasi eksperimen dalam pendidikan: Literatur review. *Jurnal Ilmiah Mandala*
<https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/article/view/3800>
- Achmad, H. (2018). Penggunaan Media Gambar untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Cerita Pendek Bahasa Inggris di SMAN 3 Mataram. ... *Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di* <http://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/view/900>
- Asnawi. (2020). Jurnal Sastra Indonesia Kategori dan Fungsi Sosial Teks Cerita Rakyat Masyarakat Banjar Hulu: sebagai Pengukuh Warisan Kebudayaan Lokal Bangsa. *Jurnal Sastra Indonesia*, 9(3), 212–221. <https://doi.org/10.15294/jsi.v9i3.41939>
- Batubara, M. H. (2020). Penerapan Teknologi Artificial Intelligence dalam Proses Belajar Mengajar di Era Industri 4.0 dan Society 5.0. ... *Seri 1: Menilik Kesiapan Teknologi Dalam*
https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=fXgREAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA53&dq=pemanfaatan+artificial+intelligence+dalam+pembelajaran&ots=mk6T_eV7Az&sig=SAncPY0GiwQ6DagYiiYpUl_dQec
- Galang Isnawan, M. (2020). *KUASI-EKSPERIMEN*.
<https://www.researchgate.net/publication/339040496>
- Indra, S., Fadillah, G., Aulia, T., Panduan, B., & Kelas, G. (n.d.). *SMA/SMK Kelas X*.
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Ilmi, A. R. M., Nugroho, W., & ... (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru Di Era Digital. *Journal On* <https://www.jonedu.org/index.php/joe/article/view/3304>
- Masduki Khamdan Muchamad, Taufik A. Gani, & Putri Wahyuni. (2020). *Kampus Merdeka: Menilik Kesiapan Teknologi dalam Sistem Kampus*. Syiah Kuala University Press.
- Payadnya, I., & Jayantika, I. (2018). *Panduan penelitian eksperimen beserta analisis statistik dengan spss*. books.google.com.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=NaCHDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=penelitian+eksperimen&ots=1klATphwzM&sig=XpgCfTeh3vJ6t4md7tAtJeeOHVY>
- Pradita, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Menulis Cerita Pendek melalui Penggunaan Media Gambar pada Siswa Kelas IX SMP Swasta Budi Utomo Binjai Tahun Pelajaran *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*.
<https://scholar.archive.org/work/tw7lheyoevgpflnr3wrvuqs3he/access/wayback/http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPPG/article/download/5405/4685>
- Ramdhan, M. (2021). *Metode penelitian*. books.google.com.
https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=Ntw_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=penelitian+eksperimen&ots=f2uL6NRq5t&sig=SHKSiL9JSh7Ktb2iT6lYbltKR5Y

Santoso, I., & Madiistriyatno, H. (2021). *Metodologi penelitian kuantitatif*. books.google.com.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=bRFTEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=penelitian+eksperimen&ots=4j2HlfrQPa&sig=eYFYGofOq3PyS8pYxv9JAuhmcH8>

Supangat, S., Saringat, M. Z. B., & ... (2021). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) sebagai Respon Learning Style Mahasiswa. ... *Konferensi Nasional Ilmu ...*
<https://prosiding.konik.id/index.php/konik/article/view/64>