



Artikel Penelitian

Naskah dikirim: 12/02/2026 –Selesai revisi: 24/03/2026–Disetujui: 18/05/2026–Diterbitkan:01/06/2026

Efektivitas Media Digital Grok.ai dan Canva Mitigasi Longsor dalam Meningkatkan Keterampilan Menyimak Kelas 3

Nadia Ramadhani Islamiyah Bakri, Nurul Istiq'faroh, Rasya Junesta Alzara, Jihan Putri Nuriyanti

Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

E-mail: 24010644196@mhs.unesa.ac.id, nurulistiqlfaroh@unesa.ac.id, 24010644197@mhs.unesa.ac.id, 24010644199@mhs.unesa.ac.id

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan menyimak siswa sekolah dasar yang disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Selain itu, pentingnya edukasi mitigasi bencana tanah longsor sejak dini juga menjadi perhatian dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan serta mengetahui keefektifan media digital berbasis Grok.ai dan Canva dalam meningkatkan keterampilan menyimak siswa kelas III sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan desain one group pretest–posttest. Subjek penelitian berjumlah 22 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji paired sample t-test, serta perhitungan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 56,97 meningkat menjadi 83,64 pada posttest. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan, serta nilai N-Gain sebesar 0,6617 dalam kategori sedang. Dengan demikian, media digital berbasis Grok.ai dan Canva efektif meningkatkan keterampilan menyimak siswa. Penelitian ini berimplikasi pada pemanfaatan teknologi berbasis AI dalam pembelajaran yang inovatif dan berpotensi dikembangkan pada materi lainnya. **Kata kunci:** keterampilan menyimak; media digital; Grok.ai; Canva; mitigasi bencana longsor

The Effectiveness of Grok.ai and Canva Digital Media for Landslide Mitigation in Improving Listening Skills in Grade 3 Students

Abstract: This research is motivated by the low listening skills of elementary school students caused by the lack of use of interesting and interactive learning media. In addition, the importance of early landslide disaster mitigation education is also a concern in learning. This study aims to describe the development process and determine the effectiveness of digital media based on Grok.ai and Canva in improving the listening skills of third-grade elementary school students. This study used a descriptive quantitative method with a one-group pretest-posttest design. The research subjects were 22 students. Data collection techniques were carried out through pretest and posttest tests, then analyzed using normality tests, paired sample t-tests, and N-Gain calculations. The results showed that the average pretest score of 56.97 increased to 83.64 in the posttest. The t-test results showed a significance value < 0.05 , indicating a significant difference, and the N-Gain value of 0.6617 is in the moderate category. Thus, digital media based on Grok.ai and Canva are effective in improving students' listening skills. This research has implications for the use of AI-based technology in innovative learning and has the potential to be developed into other materials.

Keywords: listening skills; digital media; Grok.ai; Canva; landslide disaster mitigation

Hak Cipta©2026 Nadia Ramadhani Islamiyah Bakri, Nurul Istiq'faroh, Rasya Junesta Alzara, Jihan Putri Nuriyanti



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) International License.



1. Pendahuluan

Kemampuan menyimak merupakan salah satu keterampilan dasar dalam pembelajaran bahasa yang perlu dikembangkan sejak dini, karena keterampilan menyimak adalah sebuah fondasi utama dalam membangun kompetensi berbahasa yang utuh (Fadhilah, 2025). Melalui kegiatan menyimak, seseorang memperoleh informasi, memahami konteks komunikasi, dan mengembangkan kosakata serta struktur bahasa secara alami (Aulia et al., 2024). Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, sebagian besar instruksi dan penjelasan guru disampaikan secara verbal, sehingga kemampuan menyimak yang baik sangat menentukan keberhasilan siswa dalam mengikuti proses belajar. Oleh karena itu, penguatan keterampilan menyimak perlu mendapat perhatian sejak dini agar siswa mampu memahami informasi secara tepat dan efektif (Putrayasa, 2025). Namun dalam praktiknya, masih menunjukkan adanya berbagai tantangan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti rendahnya perhatian siswa, terbatasnya strategi pengajaran menyimak yang efektif, serta kurangnya media pendukung yang sesuai (Fadhilah, 2025). Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu mengintegrasikan unsur visual dan verbal secara bersamaan. Pembelajaran akan lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi kata (verbal) dan gambar (visual) dibandingkan hanya satu saluran saja (Soleha et al., 2026).

Di sisi lain, Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat kerawanan bencana tanah longsor yang cukup tinggi. Salah satu jenis bencana di Indonesia yang berpotensi merusak lingkungan, merugikan harga benda dan menimbulkan korban jiwa adalah bencana longsor (Isnaini, 2019). Mengingat banyaknya anak Indonesia yang setiap hari berada di sekolah dan melanjutkan pendidikan mulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi, maka pendidikan mitigasi bencana sejak dini sangat diperlukan di sektor pendidikan karena guru sebagai orang dewasa memiliki tanggung jawab besar terhadap keselamatan anak-anak ketika terjadi bencana di lingkungan sekolah (Atmojo, 2020). Edukasi mitigasi tidak hanya bertujuan memberikan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi potensi bencana alam di lingkungan sekitar mereka. Dengan menyalurkan pendidikan mengenai kebencanaan, anak-anak dapat diberdayakan untuk berkontribusi dalam upaya penyelamatan diri dan melindungi masyarakat sekitar (Qurrotaini et al., 2022).

Dalam revolusi industri ke-4, era teknologi informasi dan perkembangan kecerdasan buatan (AI) menjadi faktor kunci dalam membentuk perubahan di dunia pendidikan (Istiq'faroh et al., 2025). Pada era digital saat ini, media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) memberikan berbagai keuntungan dan peluang dalam proses pembelajaran (Mukti, 2023). Penggunaan Grok.ai dan Canva memungkinkan pengembangan naskah cerita, dialog, serta materi audio edukatif yang kontekstual dan sesuai dengan karakteristik siswa. Gambar ilustrasi berbasis AI dirancang menggunakan Canva sehingga menghasilkan gambar yang menarik, komunikatif, dan relevan dengan materi mitigasi bencana. Gambar-gambar tersebut kemudian diintegrasikan ke dalam Grok.ai untuk dikembangkan animasi edukatif dengan tambahan narasi, dialog, serta efek suara. Meskipun proses pengembangannya melibatkan dua platform, produk akhir yang akan digunakan dalam pembelajaran adalah video animasi yang telah terintegrasi secara utuh. Video animasi dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan mudah dipahami. Animasi adalah salah satu cara yang luar biasa untuk membantu menanamkan kepribadian baik pada anak (Aeni, 2022). Video animasi ini memadukan unsur visual bergerak dan audio naratif sehingga mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih konkret. Dengan demikian, integrasi Grok.ai dan Canva tidak hanya menghasilkan media yang menarik secara visual, tetapi juga efektif dalam melatih keterampilan menyimak siswa kelas 3 melalui penyajian materi yang kontekstual dan interaktif.

Beberapa penelitian sebelumnya juga telah mengembangkan media pembelajaran mitigasi tanah longsor dalam berbagai bentuk media. Penelitian pertama menunjukkan media interaktif berbasis Canva efektif untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi tanah longsor pada anak PAUD (5-6 tahun) melalui desain pre eksperimental, namun penelitian tersebut menekankan peningkatan aspek pengetahuan tentang mitigasi tanah longsor, bukan keterampilan berbahasa khususnya menyimak (Latif et al., 2025). Penelitian lain mengembangkan model simulasi 3D untuk meningkatkan pemahaman mitigasi longsor pada siswa sekolah dasar kelas V dan menunjukkan efektivitas kategori sedang berdasarkan uji N-gain. Namun, media yang digunakan masih berbasis media fisik dan belum mengarah pada penguatan keterampilan berbahasa menyimak berbasis digital (Wiluyana et al., 2024). Sementara itu, pengembangan media digital berbasis Articulate Storyline telah dilakukan pada materi mitigasi longsor dengan model ADDIE, tetapi hanya sampai tahap pengembangan tanpa implementasi penuh serta diujicobakan pada siswa jenjang SMA bukan



SD. Penelitian tersebut juga lebih menekankan aspek kelayakan media daripada dampaknya terhadap keterampilan berbahasa (Safitri et al., 2023).

Berdasarkan ketiga penelitian tersebut, terlihat bahwa pengembangan media mitigasi longsor telah banyak dilakukan, namun masih berfokus pada peningkatan pengetahuan dan pemahaman konseptual. Belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengembangkan media digital berbasis integrasi kecerdasan buatan dan desain visual interaktif untuk meningkatkan keterampilan menyimak siswa sekolah dasar kelas III dalam konteks mitigasi longsor. Oleh karena itu, diperlukan penelitian pengembangan media digital berbasis Grok.ai dan Canva yang secara spesifik dirancang untuk meningkatkan keterampilan menyimak melalui materi mitigasi longsor pada siswa kelas III sekolah dasar. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) Mendeskripsikan proses pengembangan media digital berbasis Grok.ai dan Canva pada materi mitigasi bencana longsor untuk siswa kelas III sekolah dasar, dan (2) Mengetahui keefektifan media tersebut dalam meningkatkan keterampilan menyimak siswa.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di SD Negeri III Lidah Kulon, Surabaya pada bulan Maret 2026. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri III Lidah Kulon tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 29 siswa, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sensus (total sampling) yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai subjek penelitian (Sugiyono, 2017). Penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif Deskriptif, proses dimulai dengan analisis kurikulum dan materi mitigasi bencana tanah longsor, dilanjutkan perancangan *storyboard*, naskah, alur cerita, dan instrumen penelitian. Media dikembangkan melalui pembuatan ilustrasi berbasis AI menggunakan Canva, kemudian diolah menjadi video animasi edukatif melalui Grok.ai dengan penambahan narasi dan efek suara. Produk yang dihasilkan selanjutnya diuji coba pada siswa kelas 3 menggunakan desain *one group pretest-posttest*. *One-group pretest-posttest design* adalah sebuah design penelitian yang memberikan pretest terlebih dahulu sebelum dilakukan perlakuan, kemudian setelah dilakukan perlakuan akan diberikan posttest (Sugiyono, 2022). Teknik analisis data hasil keefektifan dilakukan secara kuantitatif menggunakan skor *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis dengan menghitung nilai N-Gain untuk mengetahui peningkatan keterampilan menyimak siswa setelah penggunaan media. Interpretasi N-Gain mengacu pada kategori peningkatan rendah, sedang, dan tinggi untuk menentukan tingkat efektivitas media pembelajaran. Tahap evaluasi dalam model ADDIE dilakukan melalui penilaian hasil pengembangan dan pengukuran peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media.

3. Hasil dan Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, subjek penelitiannya yakni sebanyak 22 siswa kelas 3 di SDN Balas Klumprik I. Keefektifan media digital berbasis Canva dan Grok.ai terhadap keterampilan menyimak dapat dilihat dengan memberikan pre-test (sebelum perlakuan) dan post-test (sesudah diberikan perlakuan) kepada siswa pada materi mitigasi bencana tanah longsor. Penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest*, sehingga untuk mengetahui keefektifan media digunakan dua jenis tes yaitu pretest dan posttest. Pretest diberikan sebelum penggunaan media digital berbasis Canva dan Grok.ai, sedangkan posttest diberikan setelah pembelajaran. Sebelum melakukan uji hipotesis pada penelitian ini, terdapat variabel-variabel yang perlu dianalisis dengan teliti. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu media digital berbasis Canva dan Grok.ai, sedangkan variabel terikatnya yaitu keterampilan menyimak siswa. Untuk menganalisis kedua variabel tersebut, dapat menggunakan uji t dua sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Untuk melakukan uji t sampel berpasangan tersebut, hal pertama yang harus dilakukan yaitu memeriksa bahwa data hasil penelitian harus memenuhi syarat analisis tersebut. Salah satu cara memeriksa data hasil penelitian tersebut yaitu dengan cara uji normalitas. Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk menentukan data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas menjadi langkah yang penting sebelum melakukan uji t (*paired sample test*). Uji normalitas ini dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS 26. Data uji normalitas dapat dikatakan normal apabila hasil data penelitian memiliki nilai lebih dari 0,05. Sebelum dilakukan uji normalitas, peneliti terlebih dahulu akan menunjukkan hasil nilai siswa pada pre-test dan post-test sebagai gambaran awal keterampilan menyimak siswa sebelum dan sesudah

diberikan perlakuan. Hasil nilai tersebut digunakan untuk melihat adanya peningkatan keterampilan menyimak siswa. Berikut hasil nilai pre-test dan post-test siswa.



Gambar 1. Media Pembelajaran

Tabel 1. Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Siswa	Nilai <i>Posttest</i>
1	40	1	66.67
2	46.67	2	73.33
3	53.33	3	80.00
4	60	4	86.67
5	66.67	5	93.33
6	46.67	6	73.33
7	53.33	7	80
8	60	8	86.67
9	66.67	9	93.33
10	73.33	10	100
11	40	11	66.67
12	53.33	12	80
13	60	13	86.67
14	66.67	14	93.33
15	73.33	15	100
16	46.67	16	73.33
17	53.33	17	80
18	60	18	86.67
19	66.67	19	93.33
20	73.33	20	100
21	40	21	66.67
22	53.33	22	80

Tabel 2. *Tests of Normality uji Shapiro-Wilk*

Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.

pretest	.133	22	.200*	.931	22	.128
posttest	.133	22	.200*	.931	22	.129

Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi pre-test sebesar 0,128 dan post-test sebesar 0,129. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test berdistribusi normal. Dengan demikian, data telah memenuhi syarat untuk dilakukan uji selanjutnya yaitu uji *paired sample t-test*.

Tabel 3. Paired Samples Statistic

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Piar 1	PRE TEST	56.9695	22	10.83314	2.30963
	POTS TEST	83.6364	22	10.83279	2.30956

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 56,97, sedangkan nilai rata-rata post-test sebesar 83,64. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan menyimak siswa setelah menggunakan media digital berbasis **Canva** dan **Grok.ai**.

Tabel 4. Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRE TEST & POST TEST	22	1.000	<,001

Berdasarkan hasil uji korelasi, diperoleh nilai korelasi sebesar 1,000 dengan nilai signifikansi < 0,001. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara nilai pre-test dan post-test siswa.

Tabel 5. Paired Samples Test

Paired Differences

					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig (2-tailed)
Pair 1	PRE TEST - POST TEST	-26.66682	.00477	.00102	-26.66893	-26.66470	-26236.680	21	<,.001

Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar < 0,001 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital berbasis Canva dan Grok.ai efektif dalam meningkatkan keterampilan menyimak siswa, seperti pada tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Uji N Gain

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	22	.44	1.00	.6617	.18003
Ngain_Persen	22	44.45	100.00	66.1683	18.00256
Valid N (listwise)	22				

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain, diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,6617 yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan menyimak siswa berada pada tingkat sedang, sehingga media digital yang digunakan cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan menyimak siswa.

Pembahasan

Pembahasan ini berisi tentang hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas III C SDN Balas Klumprik I/434 Surabaya dengan menggunakan media video pembelajaran digital pada mata pelajaran Bahasa Indonesia materi mitigasi bencana tanah longsor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media digital berbasis Canva dan Grok.ai terhadap keterampilan menyimak siswa. Penggunaan media digital dalam pembelajaran sejalan dengan perkembangan teknologi yang dapat menciptakan pembelajaran lebih menarik dan interaktif sehingga meningkatkan keterlibatan siswa (Hendratno et al., 2025). Sebelum diberikan perlakuan, peneliti melakukan uji normalitas menggunakan nilai pretest. Hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi pretest sebesar $0,128 > 0,050$ dan posttest sebesar $0,129 > 0,050$, sehingga keduanya berdistribusi normal. Hal ini menunjukkan bahwa data penelitian memenuhi syarat untuk dilakukan uji lanjutan.

Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 56,97 meningkat menjadi 83,64 pada posttest. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital mampu membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa (Aliyah & Istiq'faroh, 2022). Nilai korelasi sebesar 1,000 menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara nilai pretest dan posttest, dengan nilai signifikansi $< 0,001$ yang berarti hubungan tersebut signifikan. Selain itu, hasil uji paired samples test menunjukkan nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada keterampilan menyimak sebelum dan sesudah penggunaan media digital.

Temuan ini memperkuat bahwa pembelajaran inovatif berbasis teknologi dapat meningkatkan kualitas proses belajar siswa (Setiawan et al., 2023). Berdasarkan perhitungan N-Gain diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,6617 dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa media digital berbasis Canva dan Grok.ai cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan menyimak siswa. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga dinilai mampu mendukung perkembangan kemampuan siswa di era digital melalui penyajian materi yang lebih variatif dan menarik (Yuliwinarti et al., 2023).

4. Simpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, media digital berbasis Grok.ai dan Canva pada materi mitigasi bencana tanah longsor berhasil dikembangkan secara sistematis melalui tahapan perancangan hingga implementasi dalam pembelajaran. Media yang dihasilkan mampu menyajikan materi secara menarik dan interaktif sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Selain itu, media tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan menyimak siswa kelas III. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata dari 56,97 pada pre-test menjadi 83,64 pada post-test, serta hasil uji *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$ sehingga terdapat perbedaan yang signifikan. Nilai N-Gain sebesar 0,6617 yang termasuk kategori sedang menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan menyimak berada pada tingkat cukup efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media digital berbasis teknologi memiliki implikasi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya keterampilan menyimak siswa sekolah dasar.



Saran

Berdasarkan temuan penelitian, guru disarankan untuk memanfaatkan media digital berbasis teknologi seperti Grok.ai dan Canva sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif dan interaktif guna meningkatkan keterampilan menyimak siswa. Sekolah juga diharapkan dapat mendukung penggunaan teknologi melalui penyediaan fasilitas yang memadai. Secara teoritis, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan pembelajaran berbasis teknologi, khususnya dalam integrasi kecerdasan buatan di sekolah dasar. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat dengan melibatkan kelompok kontrol agar hasil penelitian lebih komprehensif. Selain itu, penelitian dapat dikembangkan pada materi lain atau keterampilan berbahasa yang berbeda untuk mengetahui konsistensi efektivitas media digital dalam berbagai konteks pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, A. N., Hermawan, D. A., Aiska, F. F., & Ulfana, K. T. (2024). A s - S A B I Q U N. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(4), 569–583. <https://doi.org/https://doi.org/10.36088/assabiqun.v6i4.4802>
- Aliyah, A., & Istiq'faroh, N. (2022). Pengembangan Media FlipBook Bahasa Indonesia Materi Fabel Kelas IV SD. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 1(1), 1–9.
- Fadhilah, A. H. (2025). ANALISIS KETERAMPILAN MENYIMAK SEBAGAI KOMPONEN PENTING DALAM PEMBELAJARAN BAHASA. *Jurnal Inovasi Pedagogis & Teknologi*, 3(2), 44–49.
- Hendratno, H., Amalia, E., Istighfaroh, N., Siswanto, B. E., & Mufidah, Z. R. (2025). Pelatihan Literasi Digital Canva untuk Guru Sekolah Dasar. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 222–231. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v5i2.524>
- Isnaini, R. (2019). Analisis Bencana Tanah Longsor di Wilayah Provinsi Jawa Tengah. *Islamic Management and Empowerment Journal*, 1(2), 143–160. <https://doi.org/10.18326/imej.v1i2.143-160>
- Istiq'faroh, N., Damayanti, M. I., Hendratno, H., Rukmi, A. S., Murni, A. W., & Wibowo, A. H. (2025). *Developing Artificial Intelligence (AI)-Based Children's Story-books through Fry Readability for Elementary Students* (Issue Icei 2024). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-360-3_85
- Latif, Y. A., Lubis, M., & Anggarasari, N. H. (2025). Efektivitas media interaktif berbasis Canva dalam meningkatkan pemahaman mitigasi bencana longsor pada anak usia 5–6 tahun. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education)*, 9(1), 176–178.
- Mukti, D. F. (2023). Transformasi Pendidikan Di Sekolah Dasar: Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Buatan Dalam Era Digital. *Dirasatul Ibtidaiyah*, 3(2), 229–240.
- Oktopiani, L., & Haniati, U. (2025). Edukasi Mitigasi Bencana Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Siswa Melalui Sosialisasi dan Simulasi Kebencanaan di SMP N 6 Purwokerto. *Jurnal Relawan Dan Pengabdian Masyarakat REDI*, 2(4), 30–38. <https://doi.org/10.69773/n6vjdb93>
- Safitri, W. S., Soekamto, H., Irawan, L. Y., Sumarmi, & Pertiwi, E. (2023). Pengembangan media pembelajaran digital berbasis articulate storyline pada materi mitigasi bencana longsor. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 3(3), 253–266.
- Setiawan, R., Muhimmah, H. A., Subrata, H., Istiq'faroh, N., Abidin, Z., & Noerdiana, A. F. (2023). Metode Pembelajaran Bahasa Indonesia Yang Inovatif Tingkat Sekolah Dasar Dengan Teori Belajar Sibernetika. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 9(2), 117–122. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v9n2.p117-122>
- Soleha, A. F., Putri, H. N., Wahyuni, W., & Sari, L. R. (2026). EFEKTIVITAS MEDIA AUDIO VISUAL DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA. 3(2022), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.00000/hafayz20>
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.



- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wiluyana, A. I., Juhadi, Sanjoto, T. B., & Sidiq, W. A. B. N. (2024). Pembelajaran mitigasi bencana tanah longsor dengan simulasi 3D pada siswa sekolah dasar. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 12(2), 817–831.
- Windu Tri Mukherna, Chandra Chandra, & Inggria Kharisma. (2025). Analisis Kemampuan Memahami Makna Konotasi dan Denotasi pada Siswa Kelas VI SD. *Semantik : Jurnal Riset Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 3(2), 86–95. <https://doi.org/10.61132/semantik.v3i2.1645>
- Yuliwinarti, E. M., Hendratno, & Istiq'faroh, N. (2023). Implementasi pendidikan karakter Ki Hadjar Dewantara di Sekolah Dasar kelas awal pada era digital. *Journal of Contemporary Issues in Primary Education*, 1(2), 68–80. <https://doi.org/10.61476/zdgbbsb94>