

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA REKAYASA
GUNUNG MELETUS DALAM MENINGKATKAN
KETERAMPILAN KOLABORASI DAN PEMAHAMAN SISWA
KELAS IV SD**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

Jihan Karimah

2101443

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS SUMEDANG**

2025

**Efektivitas Penggunaan Media Rekayasa Gunung Meletus Dalam
Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Pemahaman
Siswa Kelas IV SD**

Oleh
Jihan Karimah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Jihan Karimah 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

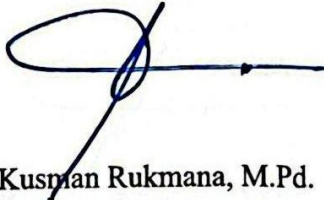
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

JIHAN KARIMAH

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA REKAYASA GUNUNG MELETUS
DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI DAN
PEMAHAMAN SISWA KELAS IV SD

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

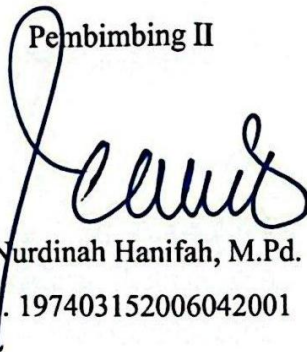
Pembimbing I



Dr. Kusman Rukmana, M.Pd.

NIP. 198112212008011009

Pembimbing II



Dr. Nurdinah Hanifah, M.Pd.

NIP. 197403152006042001

Mengetahui,

Ketua program Studi PGSD Kampus di Sumedang



Prof. Dr. Julia, SPd., M.Pd.

NIP. 198205132008121002

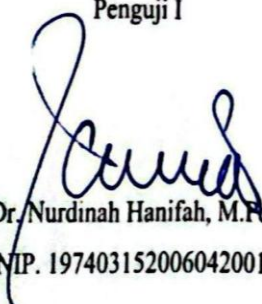
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI

JIHAN KARIMAH

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA REKAYASA GUNUNG MELETUS
DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI DAN
PEMAHAMAN SISWA KELAS IV SD**

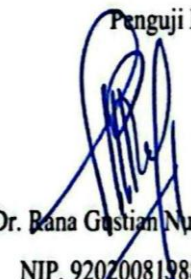
Disetujui dan disahkan oleh penguji:

Penguji I



Dr. Nurdinah Hanifah, M.Pd.
NIP. 197403152006042001

Penguji II



Dr. Rana Gastian Nugraha, M.Pd.
NIP. 920200819880829101

Penguji III



Dety Amelia Karlina, S.S., M.Pd.
NIP. 920171219850829201

Mengetahui,

Ketua program Studi PGSD Kampus di Sumedang



Prof. Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198205132008121002

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jihan Karimah
NIM : 2101443
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Karya : Efektivitas Penggunaan Media Rekayasa Gunung Meletus
Dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi dan
Pemahaman Siswa Kelas IV SD

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik Sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Sumedang, 5 Agustus 2025



Jihan Karimah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, atas segala berkah, rahmat, dan karunianya yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, kekuatan, kesabaran, dan kesempatan kepada peneliti sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Akan tetapi sesungguhnya peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penyusunan skripsi ini tidak dapat berjalan dengan baik. Hingga selesainya penulisan skripsi ini telah banyak menerima bantuan waktu, tenaga dan pikiran dari banyak pihak. Sehubungan dengan itu, maka pada kesempatan ini perkenankanlah peneliti menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Indra Safari, M.Pd. Selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Sumedang.
2. Prof. Dr. Julia, S.Pd., M.Pd. Selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Sumedang.
3. Dr. Kusman Rukmana, M.Pd. Selaku dosen pembimbing satu skripsi ini yang selalu membimbing dengan baik, memberikan masukan dan pemecahan masalah yang tepat, dan membimbing dengan sepenuh hati. Hingga skripsi ini selesai tepat pada waktunya.
4. Dr. Nurdinah Hanifah, M.Pd. Selaku dosen pembimbing dua skripsi sekaligus penguji satu yang selalu memberikan motivasi mengingatkan saya untuk selalu teliti dan tepat waktu, dan memberikan arahan yang baik, sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
5. Dr. Rana Gustian Nugraha, M.Pd. Selaku dosen penguji dua yang memberikan masukan dan kritik yang membangun selama sidang skripsi.
6. Dety Amelia Karlina, S.S., M.Pd. Selaku dosen penguji dua yang memberikan masukan dan kritik yang membangun selama sidang skripsi.
7. Dr. Ani Nur Aeni, M.Pd. Selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan mendukung selama penulis menjalani proses akademik ini. Arahan dan motivasi yang diberikan sangat berarti bagi kemajuan studi penulis.

8. Dosen-dosen, staf administrasi, serta seluruh pegawai Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Sumedang yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama di bangku perkuliahan, serta membantu segala hal kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
9. Nunung Yulia, S.Pd. Selaku Kepala SDN Maruyung II dan Neng Leni, S.Pd. Selaku wali kelas IV, yang telah mengizinkan dan membantu selama masa penelitian ini.
10. Dian Sukmawati, M.Pd. Selaku Kepala SDN Gudangkopi I dan Rina Elawati, S.Pd. Selaku wali kelas IV yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian dengan baik.
11. Kedua orang tua, ayahanda Karsim, S.Pd. dan ibunda Ikah, yang telah menjadi orang tua yang sangat luar biasa untuk penulis, segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan, tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun finansial, serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya. Terima kasih untuk selalu berada di sisi penulis dan menjadi alasan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini hingga memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.
12. Saudara kandung penulis, kedua kakakku, Warman Dilangga Atmaja dan Lina Kartika, S.Pd. dan adikku Afif Muthi Muthasim, yang selalu membantu dan memotivasi yang tiada hentinya, serta telah menjadi kakak dan adik terbaik sepanjang hidup penulis.
13. Keluarga besar Mapala Garjamara, terkhusus Waluh dan Raju yang telah menjadi keluarga kedua penulis di perantauan, terima kasih atas pengalaman, ilmu, serta sudut pandang baru dalam dunia perkuliahan dan selalu menjadi garda terdepan penulis untuk menjadi pribadi yang lebih baik dan menjadikan hari-hari penulis selama perkuliahan menjadi lebih berwarna.
14. Sahabat seperjuangan di tanah perantauan, Delvarina Vandini, Siti Nuralisa, Zulfa Paolina, Dyah Laksmi Putri, Syahidah Asma Amanina, Siska Dwi Amelia, Muhammad Dzar Alghifari, yang selalu kebersamai, memotivasi, mendoakan, dan memberikan tawa canda kepada penulis selama perkuliahan

dan proses penyusunan skripsi, terima kasih telah menjadi tempat berkeluh kesah dan bersabar menghadapi tingkah laku penulis.

15. Sahabat sahabatku, Ranti, Nia, Shaffira, Umar, Reza, Rachel, Caca, Sabna, Dhea, Gio, yang selalu memberikan dukungan dan semangatnya kepada penulis. Berkat kalian penulis tahu arti persahabatan yang sebenarnya. Terima kasih atas segala kebaikan kalian selama ini yang telah senantiasa membantu penulis.
16. Teman- teman seperjuangan dari jurusan PGSD 2021 terkhusus teman-teman kelas D yang tanpa disangka-sangka bisa menjadi orang-orang yang berpengaruh di kehidupan penulis, memberikan pengalaman baru dan pembelajaran hidup maupun akademik, serta memberikan bantuan dan dukungan selama di perkuliahan dan proses penyusunan skripsi.
17. Teman-teman kosan parkir mobil zeep Bapak Dayat yang telah menerima penulis untuk bergabung menjadi keluarga baru kalian dan selalu membersamai, memotivasi dan memastikan penulis baik-baik saja selama proses penyusunan skripsi. Penulis sangat bersyukur dan berterima kasih dikelilingi oleh orang-orang baik seperti kalian.

Semoga Allah SWT, memberikan balasan dengan segala kebaikan dunia dan akhirat atas keikhlasan dan dan kebaikan semua pihak yang telah diberikan kepada peneliti. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya, khususnya pengembangan untuk ilmu Pendidikan.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan ketidak sempurnaan didalam penelitian skripsi ini. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan dimasa yang akan datang.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak atas perhatian dan pemberian semangat selama proses penyelesaian skripsi.

Sumedang, 5 Agustus 2025



Jihan Karimah

ABSTRAK

Media pembelajaran berfungsi sebagai perantara untuk menyampaikan informasi materi daerahku dan kekayaan alamnya yang bersifat abstrak kepada peserta didik SD yang masih dalam tahap berpikir konkret, dan penelitian ini bertujuan untuk menentukan efektivitas media Rekayasa Gunung Meletus terhadap keterampilan kolaborasi serta pemahaman siswa kelas IV SD. Dengan menggunakan metode quasi eksperimen desain *nonequivalent control group design*, di mana populasi penelitian terdiri dari 42 peserta didik yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media Rekayasa Gunung Meletus sebanyak 21 peserta didik dan kelas kontrol sebanyak 21 peserta didik yang tidak menggunakan media tersebut, dengan teknik *sampling cluster random*, pengumpulan data dilakukan melalui angket, tes, dan observasi, serta dianalisis menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas, *independent sample t test*, dan uji *N-Gain* dengan bantuan *software* SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Rekayasa Gunung Meletus efektif meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik dengan rata-rata persentase angket respon sangat setuju dan setuju sebesar 78,08% pada kelas eksperimen dibandingkan 45,15% pada kelas kontrol, serta hasil uji t menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol ($t = 3,338$, $\text{Sig.} < 0,05$), dengan rata-rata *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 52,60% (cukup efektif) dan 17,16% pada kelas kontrol (tidak efektif), sementara observasi menunjukkan nilai rata-rata 100% pada kelas eksperimen dan 55,84% pada kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa media Rekayasa Gunung Meletus efektif digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial materi daerahku dan kekayaan alamnya untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan pemahaman siswa kelas IV SD.

Kata Kunci: Efektivitas, Kolaborasi, Pemahaman

ABSTRACT

Learning media functions as an intermediary to convey abstract information about my region and its natural resources to elementary school students who are still in the concrete thinking stage, and this study aims to determine the effectiveness of the Eruption Volcano Engineering media on collaboration skills and understanding of grade IV elementary school students. By using the quasi-experimental method of nonequivalent control group design, where the study population consisted of 42 students divided into two groups, namely the experimental class using the Eruption Volcano Engineering media as many as 21 students and the control class as many as 21 students who did not use the media, with cluster random sampling techniques, data collection was carried out through questionnaires, tests, and observations, and analyzed using validity, reliability, normality, homogeneity, independent sample t-test, and N-Gain tests with the help of SPSS software. The results of the study showed that the use of the Volcanic Eruption Engineering media effectively improved students' collaboration skills with an average percentage of strongly agree and agree questionnaire responses of 78.08% in the experimental class compared to 45.15% in the control class, and the results of the t-test showed a significant difference between the experimental and control classes ($t = 3.338$; Sig. < 0.05), with an average N-Gain in the experimental class of 52.60% (quite effective) and 17.16% in the control class (ineffective), while observations showed an average value of 100% in the experimental class and 55.84% in the control class, so it can be concluded that the Volcanic Eruption Engineering media is effective in learning Natural and Social Sciences on the material of my region and its natural resources to improve collaboration skills and understanding of grade IV elementary school students.

Keywords: *Effectiveness, Collaboration, Understanding*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Efektivitas Pembelajaran.....	8
2.2 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial.....	10
2.3 Media Pembelajaran.....	12
2.4 Media Pembelajaran Rekayasa Gunung Meletus.....	13
2.5 Keterampilan Kolaborasi	17
2.6 Pemahaman Peserta Didik.....	19
2.7 Penelitian Relevan.....	22
2.8 Kerangka Berpikir.....	24
2.9 Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Pendekatan Penelitian	27
3.2 Desain Penelitian.....	27

3.3	Subjek Penelitian.....	29
3.3.1	Populasi.....	29
3.3.2	Sampel.....	30
3.3.3	Teknik Sampling.....	30
3.4	Identifikasi Variabel Penelitian.....	30
3.4.1	Variabel Bebas	30
3.4.2	Variabel Terikat	30
3.5	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	31
3.5.1	Media Rekayasa Gunung Meletus	31
3.5.2	Keterampilan Kolaborasi	31
3.5.3	Pemahaman Peserta Didik.....	32
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.6.1	Angket.....	33
3.6.2	Observasi.....	33
3.6.3	Tes.....	33
3.7	Instrumen Penelitian.....	34
3.7.1	Lembar Angket.....	34
3.7.2	Lembar Observasi	36
3.7.3	Tes.....	39
3.7.4	Uji Validitas Instrumen.....	41
3.7.5	Uji Reliabilitas Instrumen	41
3.7.6	Daya Beda Soal.....	42
3.8	Prosedur Penelitian	42
3.8.1	Tahap Persiapan	42
3.8.2	Tahap Pelaksanaan	43
3.8.3	Tahap Akhir	43
3.9	Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		46
4.1	Hasil penelitian.....	46
4.1.1	Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen.....	46
4.1.2	Pelaksanaan Pembelajaran	48
4.1.3	Perbedaan Peningkatan Pemahaman Peserta Didik	54

4.1.4	Perbedaan Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik .	62
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	71
4.2.1	Pelaksanaan Pembelajaran	71
4.2.2	Peningkatan Pemahaman Peserta Didik.....	80
4.2.3	Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik	82
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		84
5.1	Simpulan	84
5.2	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN.....		91

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Skema Desain Penelitian.....	28
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Angket Responden Peserta Didik	34
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Observasi	37
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Soal Tes	39
Tabel 3. 5 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	45
Tabel 4. 1 Uji Validitas Soal Tes	47
Tabel 4. 2 Uji Reliabilitas Soal Tes	48
Tabel 4. 3 Rekap Observasi Guru Kelas Eksperimen	50
Tabel 4. 4 Rekap Observasi Guru Kelas Kontrol.....	52
Tabel 4. 5 Statistika Deskriptif Kelas Kontrol	54
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	55
Tabel 4. 7 Uji Homogenitas Kelas Kontrol.....	56
Tabel 4. 8 Statistika Deskriptif Kelas Eksperimen	57
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen	58
Tabel 4. 10 Uji Homogenitas Kelas Eksperimen	59
Tabel 4. 11 Uji Independent Sample t-Test Hasil Tes	60
Tabel 4. 12 Statistik Deskriptif <i>N-Gain</i>	61
Tabel 4. 13 Hasil Angket Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	62
Tabel 4. 14 Hasil Angket Peserta Didik Kelas Kontrol	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Media Rekayasa Gunung Meletus.....	14
Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Berpikir.....	25
Gambar 4. 1 Kegiatan Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen.....	73
Gambar 4. 2 Kegiatan Pembelajaran Pada Kelas Kontrol	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Modul Ajar	91
Lampiran 2. Kisi-Kisi Angket Peserta Didik	108
Lampiran 3. Lembar Angket Peserta Didik	113
Lampiran 4. Kisi-Kisi Soal Tes.....	119
Lampiran 5. Soal Tes	122
Lampiran 6. Kisi-Kisi Lembar Observasi	133
Lampiran 7. Lembar Observasi.....	136
Lampiran 8. Lembar Validasi Instrumen	140
Lampiran 9. Lembar Validasi Media	149
Lampiran 10. Jawaban Hasil Angket Peserta Didik.....	152
Lampiran 11. Jawaban Hasil Tes Peserta Didik.....	157
Lampiran 12. Jawaban Hasil Observasi	168
Lampiran 13. Jawaban Validasi Instrumen.....	176
Lampiran 14. Jawaban Validasi Media.....	185
Lampiran 15. Tampilan Media Rekayasa Gunung Meletus.....	188
Lampiran 16. Data Nilai Peserta Didik	189
Lampiran 17. Tabel R Uji Validitas	190
Lampiran 18. Hasil Output Program SPSS	191
Lampiran 19. Surat Keputusan Dosen Pembimbing	202
Lampiran 20. Surat Izin Penelitian.....	205
Lampiran 21. Surat Penerimaan Penelitian	207
Lampiran 22. LoA Artikel.....	209
Lampiran 23. Lembar Monitoring Pembimbing	210
Lampiran 24. Dokumentasi Validasi Soal	212
Lampiran 25. Dokumentasi Penelitian Kelas Eksperimen.....	213
Lampiran 26. Dokumentasi Penelitian Kelas Kontrol	214
Lampiran 27. Riwayat Hidup.....	215

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Prof. M. (2015). Living in the world that is fit for habitation : CCI's ecumenical and religious relationships. In *Aswaja Pressindo*.
- Alissa Tsaabitah, A., Bayu Segara, N., Perdana Prasetya, S., & Galih Setyawan, K. (2023). *Pengembangan Media Maket Gunungapi Untuk Pembelajaran Mitigasi Bencana Dalam Pendidikan IPS*.
- Arsyad A. (2011). *Media Pembelajaran*. 23–35.
- Asmaul Husnah, O., Fitriani, A., Patricya, F., & Putri Handayani, T. (2023). <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH> ANALISIS MATERI IPS DALAM PEMBELAJARAN IPAS KURIKULUM MERDEKA DI SEKOLAH DASAR. In *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* (Vol. 3, Issue 1). <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH>
- Asri, M. (2017). Dinamika Kurikulum Di Indonesia. *Modelling: Jurnal Program Studi PGMI*, 4(2), 192–202.
- Asrulla, A., Risnita, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan sampling (kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (kualitatif) dalam pendekatan praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.
- Azizah, A., & Muhammad Musiyam, M. T. P. (2018). *Efektivitas Media Permainan Monopoli Materi Erupsi Gunung Berapi terhadap Tingkat Pengetahuan Bencana pada Ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana di SMP Negeri 1 Delanggu Kabupaten Klaten*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Bahri, S. (2017). Pengembangan kurikulum dasar dan tujuannya. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, 11(1), 15–34.
- Bloom, B. S. (1973). Recent developments in mastery learning. *Educational Psychologist*, 10(2), 53–57.
- Cahyani, C. A., Untari, M. F. A., & Ardiyanto, A. (2020). Penerapan Media Video Animasi Bencana Alam Gunung Berapi (BELAGUPI) dengan Model Pembelajaran STAD. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 289. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.27189>
- Chartier, M. R. (1972). Learning Effect. *Simulation & Games*, 3(2), 203–218. <https://doi.org/10.1177/003755007200300206>
- Dahlya Narpila, S., Dyah Pitaloka, D., Ramadhan, R., Rusydi, A. M., William, J., Ps, I. V, Estate, M., Percut, K., Tuan, S., & Serdang, K. D. (2025). Perbandingan Kegiatan Pembelajaran Konvensional dan Pembelajaran Berbasis Teknologi Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Kasus pada Kls VIII A SMP Cerdas Bangsa, Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang) Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Indonesia. *Bahasa Dan Ilmu Sosial*, 1. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i1.1501>
- Daniel, B. K., & Harland, T. (2017). Higher Education Research Methodology. *Higher Education Research Methodology*. <https://doi.org/10.4324/9781315149783>
- Elisa, E. (2018). Pengertian, peranan, dan fungsi kurikulum. *Jurnal Curere*, 1(02).

- Erham, H. S. I. dkk. (2019). Upaya Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik pada Materi Dampak Globalisasi melalui Pembelajaran Discovery Learning. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negar*, 3.
- Fauziah, K. (2021). *Kajian Teori Dan Kerangka Pemikiran Aves*. 1–23.
- Ficky Adi Kurniawan, Anggoro Budi Prasetyo, & Rosynanda Nur Fauziah. (2023). Tantangan Dan Strategi Pendidikan Kebencanaan Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 3(1), 143–150. <https://doi.org/10.55606/jupiman.v3i1.3274>
- Firman, Syamsiara Nur, & Moh. Aldi SL.Taim. (2023). Analysis of Student Collaboration Skills in Biology Learning. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 7(1), 82–89. <https://doi.org/10.33369/diklabio.7.1.82-89>
- Greenstein, L. M. (2012). *Assessing 21st century skills: A guide to evaluating mastery and authentic learning*. Corwin Press.
- Harahap, K. G., Pradana, H., Iskandar, W., Percut, K., Tuan, S., Serdang, K. D., & Utara, S. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal on Education*, 06(03), 17218–17223.
- Hermawati, H. (2021). Imas Kurningsih, Ragam Pengembangan Model Pembelajaran, (Kata Pena,2015), h. 2 11. *Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Student Team Achievement Division Untuk Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih*, 11–50.
- Husna, K. (2020). Nilai-nilai Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Gunung Meletus Dalam Buku" Aku Tahu Gunung Meletus". *Repository.Uinjkt.Ac.Id*.
- Janna, N. M., & Herianto, H. (2021). *Konsep uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan SPSS*.
- Jarmita, N., Abidin, Z., & Nafizaturrahmi, N. (2019). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 11(2), 93–102.
- Jennah, R. (2009). Media Pembelajaran. In *Media Pembelajaran*.
- Kebencanaan, P., Ditinjau, T., Peningkatan, D., Materi, P., Kesiapsiagaan, D., & Alam, B. (2023). KEEFEKTIFAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA SMA TERINTEGRASI. *Oktober*, 10(02), 36–47. <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pfisika/index>
- Komara, I. B., Murrion, F. S., Heryanto, D., & Zaman, M. F. (2024). Peran feedback peserta didik dalam efektivitas pembelajaran terdiferensiasi di sekolah dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 8(3), 589. <https://doi.org/10.20961/jdc.v8i3.96331>
- Kuantitatif, P. P. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Kurniawan, D. (2021). Pengembangan Media Miniatur Bencana Erupsi Gunung Api. *Basic Education*, 10(3), 239–249.
- Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum “Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. *Santhet: (Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora)*, 5(1), 72. <https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN>

- Marlina STAI Al-Fithrah Surabaya, T. (2022). *Prosiding SNPE FKIP Universitas Muhammadiyah Metro* 67. 1(1), 67–72.
- Maskuroh, L. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran IPS dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Dinamika Sosial, Kebijakan, dan Lingkungan di Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 11(1), 78–90. <https://doi.org/10.24090/jk.v11i1.8357>
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai benih teknologi pendidikan*. Kencana.
- Mustafa, P. S., Gusdiyanto, H., Victoria, A., Masgumelar, N. K., & Lestariningsih, N. D. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian tindakan kelas dalam pendidikan olahraga. *Insight Mediatama*.
- Nelson, L. M. (2013). Collaborative problem solving. In *Instructional-design theories and models* (pp. 241–267). Routledge.
- Noor Afdilla, A., Rednoningsih, T., & Sukaesih, S. (2024). *Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Melalui Model Discovery Learning pada Pembelajaran IPA Kelas VIII B SMP Negeri 4 Semarang*.
- Nur Aeni, A., Nur Nofriani, A., Ayuni Fauziah, I., & Ahmad Fauzi, I. (2022). Pemanfaatan Media Animasi Berbasis Aplikasi Renderforest Dalam Membentuk Kepribadian Islami Bagi Siswa Sekolah Dasar Kelas 4. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 2(6), 279–287. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.183>
- Putri Pramestia Ningrum, & Dahlan, Z. (2023). Pengembangan Media Swivel Wheel Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Di Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 250–262. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5363>
- Qisthi, N. (2021). *Efektivitas Pembelajaran Daring Berbasis Google Docs Terhadap Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan (Studi Eksperimen Di Kelas X Ipa Sma Negeri 1 Kawali Tahun Ajaran 2020/2021)*. 1–23.
- Rahayu, R., Ariyanto, D. P., Komariah, K., Hartati, S., Syamsiyah, J., & Dewi, W. S. (2014). Dampak Erupsi Gunung Merapi Terhadap Lahan Dan Upaya-Upaya Pemulihannya. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 29(1), 61. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v29i1.13320>
- Rahman, S. (2021). *PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN DASAR “Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0” PENTINGNYA MOTIVASI BELAJAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR*.
- Rahmayati, G. T., & Prastowo, A. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Di Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Kurikulum Merdeka. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 13(1), 16. <https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v13i1.41424>
- Ratminingsih, N. M. (2010). Penelitian Eksperimental Dalam Pembelajaran Bahasa Kedua. *Prasi*, 6(11), 31–40.
- Ratna Sari, T. A., Permana, E. P., & Anam, M. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Project Based Learning Dengan Eksperimen Gunung Berapi. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(3), 11. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v2i3.1552>

- Rizkiani, A. B., & Suasti, Y. (2024). Pendidikan Kebencanaan Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Tingkat SMA. In *Jurnal geoedusains* (Vol. 5).
- Rohman, A. D., Hanifah, H., & Hayudina, H. G. (2023). Penggunaan Media Kartu Transformasi Energi Pada Mata Pelajaran Ips Dalam Meningkatkan Sikap Berpikir Kritis Siswa Kelas Iv Mii Degayu 02 Pekalongan. *Prosiding SEMAI* 2, 35–43.
- RRI.co.id - Edukasi Mitigasi Bencana Dengan Replika Gunung Meletus. (2025). Retrieved February 10, 2025, from <https://www.rri.co.id/lain-lain/1062764/edukasi-mitigasi-bencana-dengan-replika-gunung-meletus>
- Salamah, N. S. S., & Darmalaksana, W. (2021). Peningkatan Penulisan Artikel Mahasiswa bagi Akselerasi Publikasi Ilmiah Pendidikan Tinggi. *Edukasi: Journal of Educational Research*, 1(2), 116–126. <https://doi.org/10.57032/edukasi.v1i2.68>
- Sanjaya, W. (2012). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*.
- Septiana, A. Nanda. I. M. A. W. (2023). Analisis Kritis Materi Ips Dalam Pembelajaran Ips Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 43–54.
- Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., Ilmu, D. A. N., & Magelang, U. M. (2017). *Pengaruh Model Quantum Learning Berbantuan Media Miniatur Erosi Dan Gunung Meletus*.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*.
- Sugiyono, D. (2010). Metode penelitian kuantitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*, 33.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Sugiyono, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. *Bandung: Alfabeta. Procrastination And Task Avoidance: Theory, Research and Treatment*. New York: Plenum Press, Yudistira P, Chandra.
- Sugiyono, S. (2018). *Metode penelitian kuantitatif*. *Bandung: Alfabeta*.
- Sukmadinata, N. S. (2019). *Metode penelitian pendidikan*.
- Supardi, S. E. (2013). Konsep Dasar dan Praktiknya. *Jakarta: Rajawali Pers*.
- Syifa S Mukrima. (2017). Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka. *Convention Center Di Kota Tegal*, 6–32.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. John Wiley & Sons.
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas pembelajaran statistika pendidikan menggunakan uji peningkatan n-gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045.
- Warsita, B. (2018). Strategi Pembelajaran Dan Implikasinya Pada Peningkatan Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, XIII(1), 064–076. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v13i1.440>
- Yensy, N. A. (2020). Efektifitas pembelajaran statistika matematika melalui media whatsapp group ditinjau dari hasil belajar mahasiswa (masa pandemik Covid 19). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 65–74.

- Zubaidah, S., & Uliyanti, E. (2016). *PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MEDIA KONKRET PADA PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR*.
- Zumaro, N., Tarbiyah, F., Ilmu, D., Jurusan, K., Guru, P., & Ibtidaiyah, M. (2024). *PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V MI BUSTANUL ULUM Dianjurkan Untuk Memenuhi Tugas Dan Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Oleh*.