

Pengembangan Media Pembelajaran Gempar Berbasis *Google Sites* pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD

I Gusti Agus Made Arjaya

Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan, Indonesia aguzzarjayaa@gmail.com

Komang Surya Adnyana

Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan, Indonesia suryakomank16@gmail.com

L. Heny Nirmayani

Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan, Indonesia henynirmayani@gmail.com

Abstract: Primary school mathematics instruction is still very teacher-centered, monotonous, and makes inefficient use of interactive digital tools, particularly when it comes to teaching topics using planar figures. These factors inspired this research. Ten out of eighteen students (58.28 percent) in the first round of assessments at SDN 2 Tinga tinga did not meet the benchmark for minimum learning competency. Because of this, there is a pressing demand for primary school-appropriate learning materials that are both interesting and easy to understand. This research set out to characterize GEMPAR (Ethnomathematics Geometry on Plane Figures), a Google Sites-based learning medium for fourth-grade math, and its design, validity, and practicability. Due to time and financial limitations, it used a research and development strategy using the ADDIE model, limiting its testing to validity and practicality. Three media specialists, three language experts, two educators, and eighteen fourth graders made up the subjects. B. A score of 0.70 for linguistic validity, 0.97 for media validity, and 0.88 for material validity was all shown in the findings. Both the instructor and the pupils achieved a perfect score of 99 on the practicality exam. Thus, GEMPAR may be effectively used to teach fourth graders basic arithmetic.

Keywords: learning media, GEMPAR, ethnomathematics, Google Sites, elementary school.

Abstrak: Pengajaran matematika di sekolah dasar masih sangat berpusat pada guru, monoton, dan kurang efisien dalam memanfaatkan alat digital interaktif, terutama dalam mengajarkan topik yang menggunakan bangun datar. Faktor-faktor ini menginspirasi penelitian ini. Sepuluh dari delapan belas siswa (58,28 persen) pada putaran pertama penilaian di SDN 2 Tinga tinga tidak memenuhi tolok ukur kompetensi belajar minimum. Karena itu, ada kebutuhan mendesak akan materi pembelajaran yang sesuai untuk sekolah dasar yang menarik dan mudah dipahami. Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi GEMPAR (Geometri Etnomatematika pada Bangun Datar), media pembelajaran berbasis *Google Sites* untuk matematika kelas empat, serta desain, validitas, dan kepraktisannya. Karena keterbatasan waktu dan keuangan, penelitian ini menggunakan strategi penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE, yang membatasi pengujiannya pada validitas dan kepraktisan. Tiga spesialis media, tiga ahli bahasa, dua pendidik, dan delapan belas siswa kelas empat menjadi subjek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan skor 0,70 untuk validitas linguistik, 0,97 untuk validitas media, dan 0,88 untuk validitas materi. Baik instruktur maupun siswa memperoleh skor sempurna 99 pada ujian praktik. Dengan demikian, GEMPAR dapat digunakan secara efektif untuk mengajarkan aritmatika dasar kepada siswa kelas empat.

Kata kunci: media pembelajaran, GEMPAR, etnomatematika, *Google Sites*, sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan dasar peserta didik, seperti membaca, menulis, berhitung, berpikir kritis, dan berkomunikasi (Faizah et al., 2026; Purwaningsih et al., 2022). Dalam konteks tersebut, matematika menjadi salah satu mata pelajaran inti yang perlu diajarkan secara bermakna karena tidak hanya berfungsi membangun kemampuan berhitung,

tetapi juga menumbuhkan daya nalar, kemampuan pemecahan masalah, dan pemahaman terhadap fenomena dalam kehidupan sehari-hari (Deyana et al., 2022; Nur'aini et al., 2026). Oleh sebab itu, proses pembelajaran matematika di sekolah dasar seharusnya diarahkan pada pengalaman belajar yang aktif, menarik, dan kontekstual (Komariah et al., 2024; Rino, 2025; Zahra et al., 2025). Sejalan dengan hal ini, para pendidik harus memiliki kemampuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang personal, berdampak, dan disesuaikan dengan keterampilan yang dibutuhkan oleh murid-murid mereka (Nirmayani, 2022).

Namun demikian, kondisi pembelajaran di lapangan masih menunjukkan berbagai kendala. Hasil observasi dan wawancara di SDN 2 Tinga tinga menunjukkan bahwa guru masih dominan menggunakan metode ceramah, buku paket menjadi sumber belajar utama, dan penggunaan media pembelajaran interaktif belum optimal. Selain itu, keahlian lokal tidak pernah dimasukkan ke dalam rencana pembelajaran, dan para guru tidak pernah menggunakan *Google Sites* di kelas matematika. Siswa tidak sepenuhnya terlibat dalam studi mereka dan sebagai konsekuensinya, mereka tidak mencapai potensi penuh mereka.

Data awal menunjukkan bahwa pada kelas IV.B dengan jumlah 18 peserta didik, hanya 8 siswa yang mencapai ketuntasan, sedangkan 10 siswa belum tuntas, dengan nilai rata-rata kelas 58,28. Persentase ketidaktuntasan belajar mencapai 55,5 persen, yang menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk menghadirkan media pembelajaran yang lebih inovatif. Media yang dikembangkan tidak cukup hanya menarik secara visual, tetapi juga perlu relevan dengan kebutuhan siswa, sesuai dengan capaian pembelajaran, serta memanfaatkan perkembangan teknologi digital secara tepat.

Berdasarkan kondisi tersebut, pengembangan media GEMPAR dipandang penting karena guru dan peserta didik membutuhkan bahan ajar yang lebih interaktif, mudah diakses, dan mampu memfasilitasi pembelajaran matematika yang konkret serta bermakna. Sekolah sebenarnya telah memiliki sarana pendukung seperti LCD proyektor, wifi, dan *chromebook*, tetapi fasilitas tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini menunjukkan perlunya media yang dapat mengintegrasikan teknologi, materi bangun datar, dan kearifan lokal dalam satu platform pembelajaran yang utuh.

Sejalan dengan perkembangan teknologi pendidikan, bahan ajar digital menjadi salah satu alternatif yang potensial untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Muhammad et al., 2023; Wibawa et al., 2025). Hal ini didukung oleh pendapat Ngurah, Surya dan Hengki (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis media digital memberi keleluasaan bagi siswa untuk belajar secara lebih fleksibel, baik di dalam maupun di luar kelas. Dalam penelitian ini, media yang dikembangkan adalah GEMPAR, singkatan dari Geometri Etnomatematika pada Bangun Datar, yang berbasis *Google Sites*. Media ini dirancang dengan menyajikan berbagai komponen pembelajaran, seperti beranda, panduan penggunaan, capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, materi, LKPD, kuis, dan komponen pendukung lain dalam satu platform digital yang terintegrasi.

Pemilihan *Google Sites* sebagai basis pengembangan dilandasi oleh karakteristik platform yang mudah digunakan, fleksibel diakses dari berbagai

perangkat, dan tidak memerlukan instalasi aplikasi tambahan (Komariah et al., 2024; Masruroh & Amir, 2024). Selain itu, platform ini juga mendukung integrasi multimedia interaktif sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif (Astarina et al., 2024; Fatra et al., 2024). Penggabungan etnomatematika ke dalam konten tentang bangun datar dalam studi ini merupakan komponen kunci. Dengan menghubungkan ide-ide matematika dengan praktik budaya dunia nyata, siswa dapat lebih memahami metode etnomatematika (Purnamasari et al., 2022; Widiyasari & Wiratno, 2025).

Kajian literatur menunjukkan bahwa *Google Sites* telah banyak dimanfaatkan dalam pengembangan media pembelajaran pada berbagai jenjang pendidikan dan bidang studi. Namun, pemanfaatannya dalam pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar, khususnya pada materi bangun datar, masih relatif terbatas. Penelitian terdahulu umumnya berfokus pada materi garis dan sudut, bangun ruang, transformasi geometri, maupun mata pelajaran lain, sehingga penerapan *Google Sites* dalam pembelajaran geometri bidang pada konteks kelas IV masih memerlukan penguatan empiris lebih lanjut.

Di samping itu, integrasi pendekatan etnomatematika dalam media digital juga masih belum banyak dikembangkan secara utuh. Sebagian besar studi masih menitikberatkan pada aspek kelayakan media secara umum, sementara pengaitan unsur budaya lokal sebagai bagian dari desain pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep belum diangkat secara komprehensif. Selain itu, perpaduan fitur interaktif seperti LKPD digital, kuis, materi visual, dan konteks budaya lokal dalam satu platform pembelajaran terpadu masih jarang ditemukan pada jenjang sekolah dasar. Dengan demikian, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut melalui pengembangan media pembelajaran yang tidak hanya layak secara teknis, tetapi juga relevan secara pedagogis dan kontekstual.

Berdasarkan hasil observasi, kondisi pembelajaran, dan kajian literatur, pengembangan media GEMPAR diperlukan untuk menjawab kebutuhan pembelajaran matematika yang lebih interaktif, kontekstual, dan sesuai karakteristik peserta didik sekolah dasar. Di sisi lain, kajian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan *Google Sites* pada pembelajaran matematika kelas IV SD dengan integrasi etnomatematika masih terbatas, baik dari sisi empiris, konten, maupun desain pembelajaran terpadu.

METODE

Proyek ini merupakan upaya penelitian dan pengembangan dengan tujuan utama menciptakan materi pembelajaran GEMPAR untuk unit siswa kelas empat tentang bangun datar menggunakan *Google Sites*. Analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi adalah fase-fase yang membentuk paradigma pengembangan ADDIE. Kami memilih pendekatan ADDIE karena populer dan metodis untuk menciptakan konten digital pendidikan. (Komariah et al., 2024; Mulyaningsih & Subrata, 2023). Dalam pelaksanaannya, penelitian difokuskan pada pengembangan produk, uji validitas, dan uji kepraktisan.

Penelitian ini dilakukan pada paruh kedua tahun ajaran 2026–2027 di SDN 2 Tinga tinga, Kabupaten Gerokgak, Bali. Partisipan meliputi 18 siswa kelas IV.B,

dua instruktur kelas, tiga spesialis media, tiga ahli materi, dua ahli bahasa, dan tiga juri untuk validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian. Guru dan siswa mengikuti ujian praktik, dengan dosen bertindak sebagai ahli berdasarkan bidang keahlian mereka.

Kuesioner, wawancara, dokumentasi, dan observasi digunakan untuk mengumpulkan data. Alat utama yang digunakan adalah kuesioner dengan lima tingkat skala *Likert*. Kriteria penilaian untuk kuesioner validasi ahli materi meliputi bahasa, kesesuaian kurikulum, kejelasan materi, dan penggabungan pengetahuan lokal. Estetika, presentasi, navigasi, interaksi, dan kegunaan semuanya dievaluasi dalam survei ahli media. Kesesuaian dalam kaitannya dengan norma bahasa Indonesia dan perkembangan siswa dievaluasi menggunakan kuesioner ahli bahasa. Setelah menggunakan perangkat lunak, instruktur dan siswa diminta untuk mengisi kuesioner praktik.

Proses pengembangan terdiri dari empat fase utama. Menemukan apa yang dibutuhkan siswa untuk berhasil di kelas dan apa yang membuat mereka unik membutuhkan penyelidikan terlebih dahulu, kurikulum, dan media yang digunakan di sekolah. Kedua, tahap desain dengan menyusun *storyboard*, struktur halaman, dan komponen media. Ketiga, tahap pengembangan dengan membuat produk, melakukan konsultasi awal, validasi ahli, dan revisi produk. Keempat, tahap implementasi terbatas melalui uji kepraktisan kepada guru dan peserta didik.

Analisis deskriptif dilakukan pada data kualitatif yang terdiri dari ide dan masukan. Kami menggunakan metode *Aiken V* untuk menganalisis data validitas kuantitatif, dan kami merata-ratakan hasilnya untuk menerjemahkan data kepraktisan ke dalam kategori. Untuk mengetahui seberapa layak materi pendidikan yang dibuat, kami menggunakan kriteria evaluasi validitas dan kepraktisan. Dengan menggunakan rentang skor tertentu, validitas produk diklasifikasikan sebagai sangat layak, agak layak, kurang layak, atau tidak layak sama sekali. Adapun kepraktisan produk dikategorikan menjadi sangat praktis, praktis, cukup praktis, dan tidak praktis berdasarkan persentase hasil penilaian guru dan peserta didik. Rincian kriteria tersebut disajikan pada tabel 1 dan tabel 2 agar memudahkan pembaca memahami dasar interpretasi hasil penelitian.

Tabel 1. Kriteria Validitas Produk

Rentang Skor	Kategori
0,80 – 1,00	Sangat Layak
0,60 – 0,79	Layak
0,40 – 0,59	Cukup Layak
0,20 – 0,39	Kurang Layak
0,00 – 0,19	Tidak Layak

Sumber : Sugiyono, 2021 dalam (Purwaningsih et al., 2022)

Tabel 2. Kategori Kepraktisan Produk

Rentang Skor	Kategori
90% – 100%	Sangat Praktis
80% – 89%	Praktis
70% – 79%	Cukup Praktis
0% – 59%	Tidak Praktis

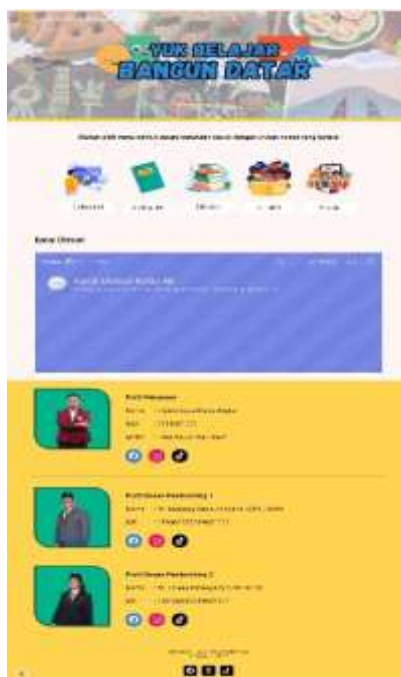
Sumber : Sugiyono, 2021 dalam (Purwaningsih et al., 2022)

PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran GEMPAR berlandaskan pada teori behavioristik, yang memandang belajar sebagai perubahan perilaku yang terjadi melalui hubungan stimulus dan respons. Dalam konteks ini, media GEMPAR berfungsi sebagai stimulus yang dirancang untuk mendorong respons aktif peserta didik melalui penyajian materi, LKPD, dan kuis interaktif. Pemilihan teori ini relevan karena media pembelajaran yang baik tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga membentuk keterlibatan dan respons belajar peserta didik secara terarah.



Gambar 1. Cover Media Pembelajaran GEMPAR



Gambar 2. Fitur Utama Media Pembelajaran GEMPAR

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media GEMPAR dikembangkan sebagai jawaban atas kebutuhan pembelajaran matematika yang lebih interaktif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Struktur media yang terdiri atas beranda, absensi, CP dan TP, materi, LKPD, dan kuis menunjukkan bahwa media ini dirancang sebagai sistem pembelajaran digital yang utuh, bukan sekadar pelengkap pembelajaran. Penyajian materi bangun datar dalam media ini juga diorganisasi secara sistematis agar peserta didik dapat memahami konsep geometri abstrak melalui tampilan visual, aktivitas mandiri, dan latihan interaktif. Hasil validasi media pembelajaran GEMPAR disajikan pada Tabel 3.

Table 3. Hasil Validasi Media Pembelajaran GEMPAR

Jenis Validator	Jumlah Validator	Hasil Validasi	Kategori
Ahli Materi	3 Orang	0,88	Sangat Layak
Ahli Media	3 Orang	0,97	Sangat Layak
Ahli Bahasa	2 Orang	0,70	Layak

Dari segi kelayakan, hasil validasi menunjukkan bahwa media GEMPAR berada pada kategori sangat layak untuk aspek materi dan media, serta layak untuk aspek bahasa. Skor validitas materi yang tinggi menunjukkan bahwa isi media telah sesuai dengan kurikulum dan tersusun secara logis. Skor validitas media yang sangat tinggi menandakan bahwa tampilan, navigasi, dan interaktivitas media mendukung proses pembelajaran. Sementara itu, validitas bahasa menunjukkan bahwa redaksi media sudah memadai, meskipun masih dapat disempurnakan pada beberapa bagian agar lebih komunikatif. Hasil uji kepraktisan media pembelajaran GEMPAR disajikan pada Tabel 4.

Table 4. Hasil Uji Kepraktisan Media GEMPAR

Responden	Jumlah Responden	Hasil Validasi	Kategori
Guru	2 Orang	99%	Sangat Praktis
Peserta Didik	18 Orang	99%	Sangat Praktis
Rata-rata		99%	Sangat Praktis

Hasil uji kepraktisan juga menunjukkan bahwa media GEMPAR sangat praktis digunakan, baik menurut guru maupun peserta didik. Temuan ini memperlihatkan bahwa media mudah dioperasikan, membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran, serta menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik. Kepraktisan yang tinggi ini menegaskan bahwa Google Sites merupakan platform yang tepat untuk mengintegrasikan materi, LKPD, kuis, dan evaluasi dalam satu wadah pembelajaran digital.

Temuan tersebut didukung oleh teori media pembelajaran yang menyatakan bahwa media yang menarik, mudah digunakan, dan sesuai karakteristik peserta didik dapat meningkatkan kualitas proses belajar. Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian sebelumnya, studi ini menemukan bahwa penggunaan *Google Sites* dengan pendekatan etnomatematika meningkatkan hasil belajar siswa (Muhtar et al., 2025). Tingkat validitas yang tinggi menunjukkan bahwa media tersebut sesuai untuk siswa sekolah dasar dari segi konten, penyampaian, dan bahasa. Hal ini juga didukung oleh penelitian Aisyah (2024) yang menyatakan bahwa media berbasis *Google Sites* tergolong valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran matematika. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran.

Hasil ini juga diperkuat oleh penelitian Lutfiyah, Astrid dan Naning (2025) Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa lebih aktif terlibat ketika mereka menggunakan media interaktif berbasis *Google Sites*. Penggunaan video pembelajaran, lembar kerja digital, kuis, dan penilaian daring dapat sangat meningkatkan pengalaman belajar dengan membuatnya lebih menarik, menyenangkan, dan berpusat pada siswa. Dengan demikian, media pembelajaran GEMPAR tidak hanya tepat untuk digunakan, tetapi juga membantu melaksanakan Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran yang baru, kontekstual, dan berbasis teknologi digital.

Di sisi lain, temuan ini juga menegaskan bahwa pembelajaran matematika akan lebih bermakna ketika konsep abstrak dikaitkan dengan pengalaman budaya yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Pendekatan etnomatematika dalam media GEMPAR membantu menjembatani konsep geometri dengan realitas sehari-hari, sehingga peserta didik tidak hanya memahami bentuk dan sifat bangun datar, tetapi juga melihat keterhubungan matematika dengan lingkungan sosial dan budaya mereka. Hal ini memperkuat nilai kontekstual dalam pembelajaran matematika.

Secara ilmiah, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan matematika dan teknologi

pembelajaran. Media GEMPAR memperkaya model pengembangan media digital berbasis budaya lokal yang dapat diterapkan pada jenjang sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini memberikan alternatif produk pembelajaran yang tidak hanya valid dan praktis, tetapi juga relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 dan implementasi Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, GEMPAR dapat menjadi referensi bagi guru, peneliti, dan pengembang media dalam merancang pembelajaran matematika yang inovatif, interaktif, dan kontekstual.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran GEMPAR Geometri Etnomatematika pada Bangun Datar berbasis *Google Sites* berhasil dikembangkan melalui tahapan model ADDIE yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, dengan pelaksanaan penelitian berfokus pada validitas dan kepraktisan produk. Rancang bangun media menunjukkan struktur yang sistematis dan terintegrasi, mencakup beranda, absensi, CP dan TP, materi bangun datar, LKPD, dan kuis, serta didukung oleh berbagai platform digital yang saling terhubung.

Dengan validitas materi sebesar 0,88 (sangat sesuai), validitas media sebesar 0,97 (sangat tepat), dan validitas bahasa sebesar 0,70 (tepat), media pembelajaran GEMPAR memiliki tingkat validitas yang tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa media tersebut sangat cocok untuk digunakan dalam pelajaran matematika sekolah dasar untuk siswa kelas empat. Baik guru maupun siswa memberikan media tersebut skor sempurna 99 pada tes kepraktisan, membuktikan bahwa media tersebut efektif dan mudah digunakan di kelas.

Oleh karena itu, media pembelajaran GEMPAR, yang dihosting di *Google Sites*, dapat dianggap sebagai media yang tepat dan sangat bermanfaat untuk pengajaran matematika di kelas empat sekolah dasar. Dengan menggabungkan aspek etnomatematika ke dalam proses pembelajaran, media ini dapat mendorong pendidikan yang lebih partisipatif, kontekstual, dan substantif, sekaligus memperkuat peran budaya lokal.

Untuk memastikan secara ilmiah dampak GEMPAR terhadap hasil belajar siswa, pengembangan di masa mendatang harus fokus pada evaluasi efikasi media tersebut. Memperluas jumlah peserta dan lokasi penelitian berpotensi meningkatkan kemampuan generalisasi hasil penelitian di masa mendatang. Selain itu, isi media dapat terus diperkaya dengan contoh-contoh yang lebih kontekstual dan lebih beragam sesuai budaya lokal tempat peserta didik belajar. Penyempurnaan bahasa serta penguatan fitur interaktif juga penting agar media semakin sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

REFERENSI

- Aisyah, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Sites Pada Materi Bangun Ruang. Universitas PGRI Palembang.
- Astarina, R., Bentri, A., & Zainil, M. (2024). Development of Interactive Learning Media Assisted by Google Sites in Building Materials for Elementary Schools Grade V. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(SpecialIssue), 226–233. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10iSpecialIssue.8555>

- Deyana, N. I., Kuntarto, E., & Sholeh, M. (2022). Strategi Guru untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Deyana Nuru Intan 1, Eko Kuntarto 2, Muhammad Sholeh 3. 6(3), 3302–3313. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2287>
- Faizah, M., Fitrasari, N. L., Asibly, M., Firdausy, H. R., & Virlyani, N. (2026). Development Of Ethnomatematics-Based Mathematics Teaching Materials On Flat Shapes. *Mubtadi: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 7(2), 129–139. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v7i2.22887>
- Fatra, M., Usmiyatun, U., & Karim, S. (2024). Project-Based Learning Model with Google Sites and Students' Mathematical Literacy. *Edutechnium Journal of Educational Technology*, 2(1), 57–71. <https://doi.org/10.71365/edujet.v2i1.43>
- Komariah, K., Rufii, R., & Rohman, U. (2024). Development Of Google Sites-Based Teaching Materials For Mathematics Subjects With ADDIE Model. *Eduvest-Journal of Universal Studies*, 4(11), 10438–10455. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i11.44748>
- Lutfiyah, F. M., Sari, A. C., & Kurniawati, N. (2025). Media Matematika Interaktif Exploring Math Berbasis Google Sites Untuk Pembelajaran Transformasi Geometri. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 14(2), 546–557. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v14i2.10882>
- Masruroh, M., & Amir, M. F. (2024). Innovative Learning Media: Ethnomatematics-Based Modules For Third-Grade Of Elementary School Students. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 7(1), 81–93. <https://doi.org/10.23887/jlls.v7i1.68306>
- Muhammad, I., Mukhibin, A., Do muhamad Naser, A., & Dasari, D. (2023). Bibliometric Analysis: Research Trend Of Interactive Learning Media In Mathematics Learning In Indonesia. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 11(1), 10–22. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v11i1.6595>
- Muhtar, E. T., Sasomo, B., & Rahmawati, A. D. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantu Google Sites Dengan Pendekatan Etnomatematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Garis Dan Sudut Siswa SMPN 3 Karangjati. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 362–375. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v10i2.5875>
- Mulyaningsih, T., & Subrata, H. (2023). Literature Review : Development of Google Sites – Based Multimedia to Improve Elementary School Students ' Reading Literacy. 1(4), 1–12. <https://doi.org/10.56707/ijoeer.v1i4.45>
- Ngurah, G., Yudaparmita, A., Adnyana, K. S., & Hengki, K. (2025). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Dengan Pendekatan Kontekstual Siswa Di Sekolah Dasar Kelas V Di SD Negeri 1 Sudaji. 4307(4), 5049–5056. <https://doi.org/10.54314/jssr.v8i4.4958>
- Nirmayani, L. H. (2022). Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru- Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. 3(1), 9–16.
- Nur'aini, J. P., Aini, I. N., & Nur, I. R. D. (2026). Ethnomatematics: A Study of Plane Geometry Concepts at the Walahar Dam. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 10(4), 160–176.
- Purnamasari, R., Agustiniingsih, A., & Alfari, R. (2022). Ethnomathematical

- Exploration Of Cetho Temple On The Topic Of Plane Figures For Elementary School. *Ethnomathematics Journal*, 3(2), 86–99. <https://doi.org/10.21831/ej.v3i2.51657>
- Purwaningsih, I., Oktariani, O., Hernawati, L., Wardarita, R., & Utami, P. I. (2022). Pendidikan Sebagai Suatu Sistem. *Jurnal Visionary: Penelitian Dan Pengembangan Dibidang Administrasi Pendidikan*, 10(1), 21–26. <https://doi.org/10.33394/vis.v10i1.5113>
- Rino, M. R. (2025). The Role Of Educational Media In Increasing Interest In Learning Mathematics In Elementary School. *Smart: Journal of Multidisciplinary Educational*, 2(4), 195–204. <https://doi.org/10.61677/smart.v2i4.601>
- Wibawa, F. S., Hariri, D. D., Mahmudah, H., & Kania, N. (2025). Bridging Mathematics And Culture: A Systematic Review Of Indigenous Mathematical Concepts In Indonesian Traditions. *Contemporary Mathematics and Science Education*, 6(2), ep25013. <https://doi.org/10.30935/conmaths/17076>
- Widiyasari, R., & Wiratno, K. N. S. (2025). Exploration of Ethnomathematics in Betawi Batik Motifs for Teaching Plane Geometry. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(1), 64–75.
- Zahra, N. A., Rohman, F., Handayani, I., Nurhanurawati, N., & Oktaviani, S. (2025). Pengembangan LKPD berbasis Model Discovery Learning Terintegrasi Etnomatematika Pola Tapis Lampung untuk Melatih Critical Thinking Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 396–409. <https://doi.org/10.31326/jcpaud.v8i1.2301>