

Eksplorasi Etnomatematika di Setiap Sudut Candi Lawang Kecamatan Cepogo

Priza Widiyanto*¹, Afif Afghohani²

^{1,2} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara
e-mail: *¹prizawidiyanto246@gmail.com, ²afghohani15@gmail.com

Abstract. *Ethnomathematics connects mathematics with culture, where education and culture are two things that are important in everyday life. Therefore, ethnomathematics is an innovative approach to learning mathematics that aims to attract students' interest. Lawang Temple is an archaeological site in Cepogo District, Boyolali Regency, without the community realizing that there are mathematical concepts in the temple. The purpose of this study is to explore and describe the concepts of geometry in Lawang Temple Cepogo District in order to become ideas in helping innovative math learning. Based on the data obtained by researchers at Lawang Temple and analyzed in the geometry domain, mathematical concepts were found, among others: angles and lines, congruence, flat shapes, reflective shapes, and dilation.*

Keyword: *Lawang Temple, Ethnomathematics, Geometry, Mathematics*

Abstrak. *Etnomatematika menghubungkan ilmu matematika dengan kebudayaan, di mana pendidikan dan budaya adalah dua hal yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, etnomatematika menjadi pendekatan inovatif dalam pembelajaran matematika yang bertujuan untuk menarik minat siswa. Candi Lawang merupakan situs purbakala yang ada di Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali. Tanpa disadari masyarakat, terdapat konsep-konsep matematika dalam candi tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan konsep-konsep geometri pada Candi Lawang Kecamatan Cepogo agar dapat menjadi ide-ide dalam membantu pembelajaran matematika yang inovatif. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti pada Candi Lawang dan dianalisis secara domain geometri ditemukan konsep-konsep matematika antara lain : sudut dan garis, kekongruenan, bangun datar, bangun ruang refleksi, dan dilatasi.*

Kata Kunci: *Candi Lawang, Etnomatematika, Geometri, Matematika*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah segala pengalaman belajar sepanjang hayat dalam lingkungan dan situasi yang positif untuk perkembangan setiap individu (Pristiwanti et al., 2022). Suatu pengetahuan yang mempelajari angka, struktur, dan pola bidang dua dimensi ataupun tiga dimensi disebut matematika. Pelajaran matematika sering kali dianggap sulit dan membosankan oleh banyak siswa karena rendahnya minat, motivasi dan pemahaman konsep siswa terhadap matematika dan siswa cenderung mengandalkan rumus atau aturan baku untuk menyelesaikan soal tanpa berupaya mengembangkan kemampuan belajar mandiri (Nisa et al., 2021). Penelitian yang dilakukan Mendrofa (2025) mengungkapkan kecemasan, motivasi, kesulitan dalam memahami konsep abstrak dan ketidakmampuan menghubungkan teori dengan aplikasi praktis merupakan hambatan utama yang dihadapi siswa dalam mempelajari matematika.

Menurut Marfu'ah et al (2022) pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sistematis dan tepat sehingga dapat digunakan sebagai alat untuk menyelesaikan masalah sehari-hari, meningkatkan daya pikir, dan memiliki hubungan dengan ilmu pengetahuan lainnya. Mempelajari dan menyelesaikan suatu permasalahan matematika adalah hal yang penting dalam kehidupan khususnya dalam dunia kerja (Kurniawati & Ekayanti, 2020). Belajar matematika tidak cukup hanya dengan menyampaikan materi tetapi penting untuk memberikan makna agar siswa dapat menggunakan kemampuan dan rasa

ingin tahu mereka dengan leluasa dan tanpa terbebani (Excata et al., 2021). Untuk itu diperlukan pembelajaran yang inovatif untuk menjadikan pembelajaran matematika yang aktif, mendorong minat, motivasi dan meningkatkan pemahaman konsep siswa. Pembelajaran yang inovatif dapat membuat siswa untuk aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran, sehingga menciptakan kualitas pendidikan yang lebih baik (Hasriadi, 2022).

Matematika adalah bagian dari budaya dan tidak terlepas darinya, maka kehidupan sehari-hari siswa dapat digunakan sebagai modal untuk pembelajaran matematika di sekolah (Muzakkir, 2021). Salah satu pendekatan inovatif dalam pembelajaran matematika yang bertujuan untuk menarik minat siswa adalah dengan mengaitkan materi matematika dengan unsur budaya, yang dikenal sebagai etnomatematika (Wahyuni et al., 2024). Etnomatematika terdiri dari dua kata yaitu etno dan matematika, dimana etno berarti budaya, sedangkan matematika, mengacu pada pengetahuan yang meliputi angka, pola dan ruang. Dengan demikian, etnomatematika mencakup ide-ide matematika, pemikiran dan praktik yang dikembangkan dalam objek budaya pada masyarakat tertentu (Tyas et al., 2022). Etnomatematika menghubungkan ilmu matematika dengan kebudayaan, di mana pendidikan dan budaya adalah dua hal yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Budaya mencerminkan kesatuan yang kuat dan menyeluruh dalam masyarakat, sementara pendidikan adalah kebutuhan dasar bagi setiap

anggota masyarakat (Nursyeli & Puspitasari, 2021).

Putra & Prasetyo (2022) mengungkapkan bahwa etnomatematika menjadikan aktivitas pembelajaran yang dapat memotivasi dan minat yang besar dalam mengikuti pembelajaran matematika. pembelajaran matematika berbasis budaya dapat menjadi alternatif untuk inovasi pembelajaran dengan mengembangkan kearifan lokal yang ada disekitar siswa (Astuningtyas et al., 2017). Dari uraian tersebut etnomatematika dapat menjadi sumber pembelajaran matematika siswa. Melalui proses pembelajaran menciptakan berbagai budaya cara hidup orang dari generasi ke generasi yang cocok dengan lingkungannya (Syakhrani & Kamil, 2022).

Suatu hal matematika yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah geometri. geometri adalah bidang matematika yang sangat dekat dengan siswa, hampir semua objek visual yang dilihat di sekitar merupakan objek geometri (Andriliani et al., 2022). Pembelajaran geometri lebih terarah jika siswa dilibatkan secara langsung dalam memahami struktur konsep dari berbagai aktivitas siswa daripada hanya mengandalkan transfer pengetahuan atau ceramah (Hanan & Alim, 2023). Sejalan dengan Rafli et al (2020) penggunaan metode belajar yang lebih berfokus pada menghafal konsep geometri, pengalaman belajar siswa harus diubah dengan cara yang bermakna dalam pembelajaran geometri. Seperti siswa menyelidiki, melakukan eksperimen dan mengeksplorasi objek-objek

geometri dalam kehidupan sehari-hari (Farahsanti & Exacta, 2017). Banyak obyek kebudayaan lokal yang dapat dijadikan materi dalam proses pembelajaran etnomatematika salah satunya yakni candi (Ikawati & Wardana, 2022).

Berkaitan dengan kajian etnomatematika, belum ada penelitian etnomatematika pada Candi Lawang sebagai salah satu situs sejarah yang ada di Kecamatan Cepogo. Penelitian serupa pernah dilakukan Jayanti & Puspasari (2020) Eksplorasi etnomatematika pada Candi Sanggrahan Tulungagung, selanjutnya Ramadhon & Rosadi (2024) eksplorasi konsep geometri pada medalion geometris candi kidal. Pada penelitian ini yang menjadi pembeda adalah obyek dan konsep matematika yang diteliti. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan konsep-konsep geometri pada Candi Lawang Kecamatan Cepogo. Diharapkan dengan adanya penelitian ini menjadi ide dan sarana pembelajaran matematika yang inovatif, khususnya materi geometri, dengan konsep-konsep matematika yang ditemukan pada Candi Lawang.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Etnografi digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan dan menganalisis unsur kebudayaan suatu masyarakat atau suku bangsa (Hotimah & Wiji Sholikin, 2025). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah

observasi, wawancara dan dokumentasi. Pertama, observasi langsung dilakukan untuk mengamati secara cermat kondisi dan karakteristik Candi Lawang. Dokumentasi dilakukan melalui Pengambilan foto untuk merekam detail struktural. Selain observasi dan dokumentasi, wawancara dilakukan dengan informan pada tanggal 15 maret 2025. Warga yang bersebelahan dengan candi yakni Bapak Suyatno menjadi informan pada penelitian ini. Data yang telah diperoleh melalui pendekatan etnografi, akan di analisis secara domain geometri untuk mendeskripsikan konsep-konsep matematika yang ada pada bangunan Candi Lawang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Boyolali adalah kota yang terkenal sebagai kota susu karena penghasil susu segar terbesar di Jawa Tengah. Dibalik namanya sebagai kota susu ternyata terdapat budaya yang masih dilestarikan seperti sadranan, kirab budaya, reog boyolali, wayang kulit dan situs purbakala. Masuknya agama Hindu-Buddha mempengaruhi budaya yang ada di boyolali dengan adanya peninggalan berupa candi, seperti Candi Sari, Candi Lawang, dan Situs Candi Watu Genuk (Qodratullah, 2023). Dalam penelitian ini akan dieksplorasi etnomatematika pada Candi Lawang.

Dari hasil wawancara kepada Pak Suyatno, Candi Lawang terletak di Dusun Dangean, Kelurahan Gedangan, Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali, merupakan candi yang bercorak agama hindu karena ditemukan sebuah yoni di dalam candi. Candi ini juga

merupakan peninggalan mataram kuno terlihat pada bentuk dan ukirannya. Sebelum 1920 lokasi Candi Lawang berupa gundukan atau bukit yang tertutup tanah. Setelah tahun 1920 belanda mempekerjakan masyarakat sekitar untuk membongkar gundukan tersebut ternyata mewujudkan sebuah candi, dinamakan Candi Lawang karena bangunan yang masih utuh dan terlihat menonjol adalah pintu candi, dalam bahasa jawa berarti lawang. Setelah ditemukan Candi Lawang dilindungi oleh undang-undang purbakala tahun 1931. Candi Lawang menghadap ke barat, dipercaya oleh masyarakat candi tersebut menjadi pintu ke Kerajaan Majapahit. Candi ini terdiri dari 1 candi induk dan 4 candi perwara atau pendamping di setiap sisinya. Secara periodisasi candi dapat diketahui dari langgam bangunan, periodenya antara tahun 750M-800M. Sekarang kawasan Candi Lawang dilindungi Undang-Undang RI No.11 Tahun 2010 Tentang Cagar Budaya untuk pelestarian bangunan dan budaya yang terdapat pada candi.

Pak Suyatno mengatakan bahwa candi tersebut masih orang digunakan untuk beribadah dan dikunjungi orang dari berbagai daerah, khususnya dari Pulau Bali. Desa yang menjadi letak Candi Lawang juga merupakan desa wisata yang banyak didatangi pengunjung untuk *outing class* dari SMP, SMA atau Mahasiswa, karena selain sejarah akan Candi Lawang terdapat juga produk lokal berupa pengolahan susu, kuliner dan biogas. Selain Candi Lawang juga terdapat situs purbakala lain seperti candi sari dan sendang pitu yang jaraknya kurang lebih 1 km dari Candi Lawang. Terdapat juga pasar wisata yang digelar setiap

35 hari sekali terletak didekat candi lawang untuk memperkenalkan budaya dan tradisi di Desa Dangean.

Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa bentuk-bentuk bangunan dan ukiran di Candi Lawang mengandung konsep-konsep matematika. konsep-konsep matematika Tersebut meliputi sudut dan garis, kekongruenan, bangun datar, bangun ruang, refleksi, dilatasi. Penelitian ini difokuskan pada beberapa bagian Candi, berikut hasil eksplorasi pada Candi Lawang:

1. Sudut dan Garis

Candi Lawang memiliki berbagai ornamen dan ukiran seperti untaian bunga, daun pada dinding candi yang mencerminkan keindahan. Di lain sisi ornamen dan ukiran tersebut juga membentuk konsep matematika yaitu sudut dan garis. Dua garis lurus yang berpotongan di sekitar titik potongnya disebut sebagai sudut. Seperti tampak pada gambar 1 ukiran dan ornamen yang ada pada Candi Lawang terdapat sudut-sudut yaitu:

- ❖ Sudut lancip, mempunyai besaran antara 0° dan 90°
- ❖ Sudut tumpul, mempunyai besaran antara 90° dan 180° , dan
- ❖ Sudut siku-siku, garis yang tegak lurus dan besar sudut 90° .



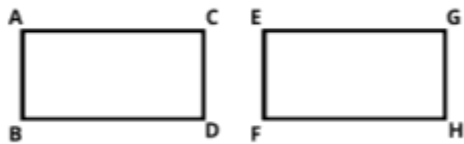
Gambar 1. Ukiran pada sudut bangunan dan sisi tangga Candi Lawang

2. Kekongruenan

Candi Lawang disusun oleh jenis batuan pasir juga memuat kekongruenan karena secara sekilas susunan batuan yang membentuk Candi Lawang bentuk dan ukuran sama seperti tampak pada gambar 2. Tembok candi yang disusun oleh batuan pasir yang kongruen.

$$|AC| = |BD| = |EG| = |FH|$$

$$|AB| = |CD| = |EF| = |GH|$$



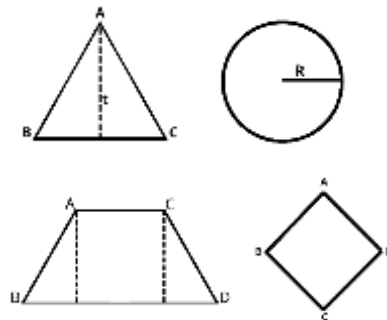
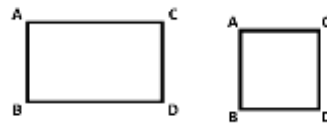
Gambar 2. Sisi samping utara pada candi inti/Candi Lawang

3. Bangun datar

Seperti yang tampak pada gambar 3 bangunan Candi Lawang memuat konsep matematika yaitu bangun datar. Dalam candi Lawang/candi inti ditemukan persegi pada pembatas tangga area badan candi, persegi panjang terlihat pada pembatas tangga bagian kaki candi, belah ketupat pada motif ukiran pada dinding candi. Lingkaran, segitiga dan trapesium, ditemukan pada puing-puing batuan candi perwara. Dalam pembelajaran matematika siswa dapat diajak untuk mengobservasi, sebagai sarana pembelajaran matematika melalui obyek nyata.



Gambar 3. Kawasan Candi Lawang dan Ukiran pada Dinding Candi Lawang



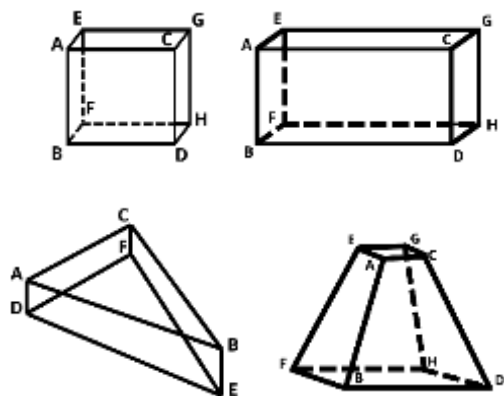
Gambar 4. Konsep Bangun Datar

4. Bangun Ruang

Pada Candi Lawang, selain memuat konsep matematika berkaitan dengan bangun datar, ditemukan juga bangun ruang yang berarti bahwa konsep matematika telah terintegrasi dengan budaya masyarakat di masa lalu. Seperti yang terlihat pada gambar 5 ditemukan unsur balok dan kubus pada tangga Candi Lawang. Prisma segitiga dan prisma trapesium ditemukan pada puing atap dan tugu Candi perwara. Dalam pembelajaran matematika siswa dapat diajak untuk mengobservasi, sebagai sarana pembelajaran matematika melalui obyek nyata.



Gambar 5. Tangga, tugu dan puing atap pada Candi Lawang



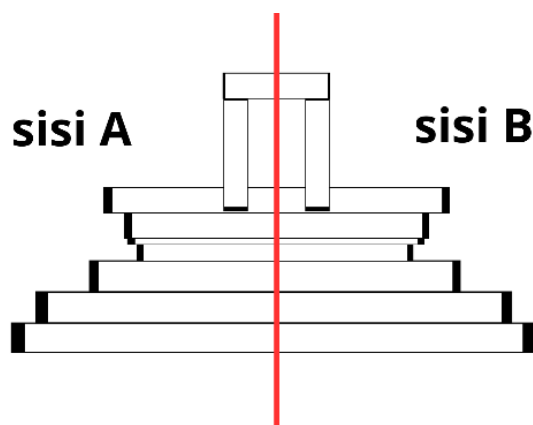
Gambar 6. Konsep Bangun Ruang

5. Refleksi

Pada Bangunan candi terdiri dari kaki candi, badan candi yang menyisakan pintu dan tangga candi, terdapat juga candi perwara atau taman candi yang hanya tersisa puing-puing. Desain candi memiliki sisi kanan dan kiri yang sama melambangkan keseimbangan. Terlihat pada gambar 8 bahwa sisi A dicerminkan oleh sumbu y menjadi sisi B dengan bentuk dan ukuran yang sama, Oleh karena itu Candi Lawang mencerminkan konsep matematika yaitu refleksi seperti pada gambar.



Gambar 7. Kawasan Candi Lawang

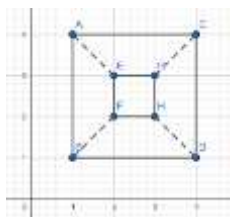


Gambar 8. Konsep refleksi

6. Dilatasi

Pada area dalam Candi Lawang pengamatan bentuk bangunan candi seperti yang terlihat pada gambar 9 Candi Lawang

memiliki bentuk persegi panjang dengan beberapa tingkatan, pada tingkat teratas candi ditemukan sebuah yoni yang masih terjaga. Yoni dalam agama hindu melambangkan kesuburan. Yoni tersebut berbentuk persegi dan lubang yoni yang berbentuk persegi pula. Oleh karena itu, struktur bangunan dan yoni pada Candi Lawang memuat konsep geometri transformasi yaitu dilatasi karena tingkat candi dan yoni yang berubah ukuran tanpa mengubah bentuknya. Dalam pembelajaran matematika siswa dapat diajak untuk mengobservasi, sebagai sarana pembelajaran matematika melalui obyek nyata.



Gambar 9. Kawasan Candi Lawang dan Yoni

Pembahasan

Etnomatematika, sebagai kajian yang menghubungkan antara matematika dan budaya, menawarkan perspektif menarik untuk mengungkap konsep-konsep matematika yang terkandung dalam warisan budaya seperti Candi Lawang. Melalui eksplorasi etnomatematika pada penelitian ini, diharapkan dapat memahami bagaimana orang-orang pada masa lalu menggunakan matematika untuk membangun candi dan bagaimana konsep-konsep tersebut terkait dengan kehidupan sehari-hari dan dapat menjadi ide bagi pendidik untuk memanfaatkan etnomatematika yang ada pada Candi Lawang untuk merancang pembelajaran inovatif yang kontekstual dan bermakna, dimana siswa dapat menjelajahi konsep geometri yang ada. Menjadikan Candi Lawang sebagai obyek wisata yang tidak hanya tentang aspek budaya dan agama tetapi juga menjadi wisata edukatif khususnya pembelajaran geometri matematika.

Eksplorasi etnomatematika yang dilakukan oleh peneliti ditemukan konsep-konsep matematika yang terkandung didalam Candi Lawang seperti sudut dan garis, kekongruenan, bangun datar, bangun ruang refleksi, dan dilatasi. Hasil penelitian sebelumnya juga menemukan konsep matematika yang sama pada situs candi, seperti: Jayanti & Puspasari (2020) pada Candi Sanggrahan, Hidayat et al (2021) pada Candi Muara takus, Ardinata et al (2024) pada Candi Sambisari dan Luthfi Siregar et al (2025) pada Candi Sipamutung. Penelitian ini didasarkan

pada teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme menekankan pembelajaran harus membuat siswa secara aktif menerima dan berinteraksi dengan lingkungan belajarnya (Widiyanto & Afghohani, 2025). Dalam penerapan teori ini salah satunya adalah pembelajaran diluar kelas.

Pembelajaran diluar kelas merupakan salah satu metode yang dapat meningkatkan kapasitas belajar siswa melalui objek-objek yang lebih mendalam daripada di dalam kelas yang memiliki keterbatasan (Rohim & Asmana, 2018). Dari konsep-konsep geometri yang ada di Candi lawang, penelitian ini dapat menjadi sarana pembelajaran matematika. bentuk-bentuk geometri seperti definisi sudut, sudut siku-siku, kesejajaran, dan lain-lain (Zamzaili et al., 2023). Melalui pendekatan konstruktivisme, siswa dapat mengamati, mengukur, dan menganalisis konsep geometri yang ada di Candi Lawang, dan dapat mencari hubungan konsep matematika dengan kehidupan disekitar. Sejalan dengan penelitian Hardiarti (2017) dan Rudyanto (2019) dengan menerapkan etnomatematika dalam pembelajaran matematika dapat menjadikan pembelajaran inovatif dan lebih bermakna bagi siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Candi Lawang di Kecamatan Cepogo, bahwa matematika berhubungan erat dengan budaya yang ada di sekitar kita. Konsep-konsep matematika yang ditemukan pada Candi Lawang antara lain : seperti sudut dan garis,

kekongruenan, bangun datar, bangun ruang refleksi,dan dilatasi. Guru sebagai fasilitator dan membimbing siswa dapat memanfaatkan konsep-konsep matematika yang ada pada Candi Lawang sebagai sumber belajar, khususnya materi geometri dan menjadikan pembelajaran yang inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriliani, L., Amaliyah, A., Putry Prikustini, V., & Daffah, V. (2022). Analisis Pembelajaran Matematika Pada Materi Geometri. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(7), 1169–1178.
<https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i7.138>
- Ardinata, C. Y., Gulo, D., & Rudhito, M. A. (2024). Kajian Etnomatematika Pada Candi Sambisari Dan Implementasi Dalam Pengembangan Bahan Ajar Materi Bangun Datar SMP. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 41.
<https://doi.org/10.33087/phi.v8i1.327>
- Astuningtyas, E. L., Wulandari, A. A., & Farahsanti, I. (2017). Etnomatematika Dan Pemecahan Masalah Kombinatorik. *JURNAL MATH EDUCATOR NUSANTARA*, 3(2).
<https://doi.org/10.29407/jmen.v3i2.907>
- Excata, A. P., Hadiprasetyo, K., Afghohani, A., & Astutiningtyas, E. L. (2021). Analisis Kemampuan Problem Solving Mahasiswa Pada Mata Kuliah Analisis Kompleks Ditinjau Dari Kemampuan Awal. *Erika Laras Astutiningtyas JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 1(2), 2021.
- Farahsanti, I., & Exacta, A. P. (2017). Pengembangan GG-Module Materi

- Lingkaran Pada Mata Kuliah Geometri Analitik Bidang. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(3), 225–233.
<https://doi.org/10.32585/edudikara.v2i3.52>
- Hanan, M. P., & Alim, J. A. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Pada Materi Geometri. *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 2(2), 59–66.
<https://doi.org/10.58917/ijme.v2i2.64>
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat Pada Candi Muaro Jambi. *AKSIOMA*, 8(2), 99.
<https://doi.org/10.26877/aks.v8i2.1707>
- Hasriadi. (2022). Metode Pembelajaran Inovatif di Era Digitalisasi. *Jurnal Sinestesia*, 12(1), 136–151.
<https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/161>
- Hidayat, T., Asmar, A., & Yerizon, Y. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Candi Muara Takus Di Kec. XIII Koto Kampar Riau. *JURNAL EKSAKTA PENDIDIKAN (JEP)*, 5(1), 77–86.
<https://doi.org/10.24036/jep/vol5-iss1/575>
- Hotimah, H., & Wiji Sholikin, N. (2025). Eksplorasi Etnomatematika Pada Candi Jabung Di Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 4(1), 21–33.
<https://doi.org/https://doi.org/10.46773/aljabar.v4i1.1642>
- Ikawati, I., & Wardana, M. D. K. (2022). Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar pada Struktur Candi Pari Sidoarjo. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8188–8198.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3776>
- Jayanti, T. D., & Puspasari, R. (2020). Eksplorasi etnomatematika pada Candi Sanggrahan Tulungagung. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 6(2), 53.
<https://doi.org/10.29100/jp2m.v6i2.1748>
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran)*, 3, 107–114.
<https://doi.org/10.31604/ptk.v3i2.107-114>
- Luthfi Siregar, H., Amanda, A., Alparwis, A. R., Mailani, E., & Kharismayanda, M. (2025). *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA CANDI SIPAMUTUNG DESA SIPARAU*. 13(1), 21–35.
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, & Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 50–54.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Muzakkir, M. (2021). Pendekatan Etnopedagogi Sebagai Media Pelestarian Kearifan Lokal. *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan Dan Penelitian*, 2(2), 28–39.
<https://doi.org/10.56806/jh.v2i2.16>
- Nisa, A., MZ, Z. A., & Vebrianto, R. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika di SD Muhammadiyah Kampa Full Day School. *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, 4(1), 95.
<https://doi.org/10.24014/ejpe.v4i1.11655>
- Nursyeli, F., & Puspitasari, N. (2021). Studi Etnomatematika pada Candi Cangkuang

- Leles Garut Jawa Barat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 327–338.
<https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.905>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 7911–7915.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9498>
- Putra, A. P., & Prasetyo, D. (2022). Peran Etnomatematika Dalam Konsep Dasar Pembelajaran Matematika. *Jurnal Intersections*, 7(2), 49–58.
<https://doi.org/https://doi.org/10.47200/intersections.v7i2.1312>
- Qodratullah, G. (2023). *Jurnal Inovasi Daerah BOYOLALI HERITAGE VIRTUAL TOUR MENJELAJAH PENINGGALAN HINDU-BUDDHA DI BOYOLALI*. 2(1), 135–144.
<https://doi.org/https://doi.org/10.53697/jid.v2i1.18>
- Rafli, M. F., Lubis, E. L. S., Aldina, C. D., & Anggraeni, I. (2020). Analisis Kesalahan Jawaban Siswa Pada Permasalahan Geometri Di Sekolah Dasar. *Jurnal Sintaksis: Pendidikan Guru Sekolah Dasar, IPA, IPS Dan Bahasa Inggris*, 2, 20–28. <http://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/>
- Ramadhon, M. S., & Rosadi, M. R. I. (2024). Eksplorasi Konsep Geometri Pada Medalion Geometris Candi Kidal. *Math Educa Journal*, 8, 35–46.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15548/mej.v8i1.8199>
- Rohim, A., & Asmana, A. T. (2018). Efektivitas Pembelajaran Di Luar Kelas (Outdoor Learning) Dengan Pendekatan PMRI Pada Materi SPLDV. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(3). <http://jurnal.uns.ac.id/jpm>
- Rudyanto, H. E. (2019). Etnomatematika Budaya Jawa: Inovasi Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 25–32.
<https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3348>
- Syahrani, A. W., & Kamil, M. L. (2022). Budaya Dan Kebudayaan: Tinjauan Dari Berbagai Pakar, Wujud-Wujud Kebudayaan, 7 Unsur Kebudayaan Yang Bersifat Universal. *Cross-Border*, 5, 782–791.
- Tyas, A. K., Ursia, A. A., & Carolina, O. P. (2022). Kajian Etnomatematika pada Struktur Bangunan Rumah Adat Riau Selaso Jatuh Kembar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 397–405.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Wahyuni, S. A. B., Afif Afghohani, & Andhika Ayu Wulandari. (2024). Etnomatematika: Eksplorasi Geometris pada Desain Bangunan Masjid Agung Surakarta. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 873–882.
<https://doi.org/10.30605/proximal.v7i2.4207>
- Widiyanto, P., & Afghohani, A. (2025). Persepsi Partisipasi Aktif Siswa Dengan Hasil Belajar Matematika Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores*, 9–16.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37478/jupika.v8i1.5356>

Zamzaili, Z., Swita, B., & Haji, S. (2023). Analisis Perbedaan Tahapan Berpikir Geometri Ditinjau dari Pemahaman Konsep Geometri dan Evaluasi Formatif

pada siswa SMP. *Absis: Mathematics Education Journal*, 27–34.
<https://doi.org/10.32585/absis.v5i1.3683>