

Eksplorasi Etnomatematika pada Batu Dolmen di Situs Duplang Desa Kamal Jember

Diana Putri Rahayu¹, Eric Dwi Putra^{2*}, Dwi Noviani Sulisawati³

^{1,2 & 3}Universitas PGRI Argopuro

*Penulis Korespondensi: dwieric454@gmail.com

Abstract: *The core focus of this study revolves around uncovering potential geometric patterns embedded in the dimensions, shapes, and alignments of dolmens. In general, the research adopts a qualitative descriptive approach through ethnographic methods, aiming to detect, examine, and grasp the ethnomathematical ideas preserved in the dolmens at Duplang Site. Its specific goals involve recording details, comparing with other locations, and explaining the cultural importance. The study employs qualitative descriptive techniques with an ethnographic lens. Data collection methods include direct fieldwork observations, thorough documentation, and in-depth interviews. Findings reveal the presence of plane geometry concepts within the cultural heritage structures of Duplang Site. The identified geometric forms include rectangular, parallelogram, and elliptical shapes.*

Keywords: *Ethnomathematics, Dolmen, Duplang Site*

Abstrak: Fokus utama penelitian ini adalah mengidentifikasi pola geometris yang mungkin tersembunyi dalam dimensi, bentuk, dan orientasi dolmen Secara keseluruhan, Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi, tujuannya adalah untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memahami konsep etnomatematis yang tersimpan dalam dolmen di Situs Duplang. Tujuan khususnya mencakup dokumentasi, perbandingan dengan situs lain, serta interpretasi signifikansi budayanya. penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi. Metode penelitian meliputi observasi langsung, dokumentasi, wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya konsep geometri bidang dalam bangunan cagar budaya Situs duplang. Konsep geometri yang ditemukan terdiri dari bentuk persegi panjang, jajargenjang, dan oval.

Kata kunci: etnomatematika, batu dolmen, situs duplang

PENDAHULUAN

Matematika seringkali dipandang oleh sebagian siswa sebagai mata pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan karena mereka menganggap pelajaran ini hanya sebatas perhitungan serta penggunaan rumus-rumus dan angka-angka yang membingungkan. (Febriyanti et al., 2019). Matematika dalam kurikulum sekolah sering disajikan dalam bentuk yang terlalu formal dan teoritis. Akibatnya, siswa sering merasa bahwa matematika tidak menarik, membosankan, serta tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Matematika adalah ilmu yang membahas berbagai hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Khoirotul et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang kontekstual, di mana guru membantu siswa mengaitkan materi matematika dengan situasi nyata dan mendorong mereka untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Rizqoh et al., 2024); Contextual learning as a means to improve elementary school students' mathematical literacy skills (Hidayana & Lianingsih, 2025). Namun matematika juga berkaitan dengan disiplin ilmu lain, salah satunya adalah budaya (Lusiana et al., 2019). Sebuah pendekatan yang dapat digunakan untuk menjelaskan realitas hubungan antara budaya lingkungan dan matematika saat mengajar adalah etnomatematika (Wewe et al., 2019). Etnomatematika

merupakan salah satu cabang ilmu yang mempelajari hubungan antara matematika dan budaya. etnomatematika, dianggap sebagai bagian dari budaya manusia dan diterapkan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk seni, musik, arsitektur, sistem pengetahuan, dan praktik kehidupan sehari-hari. Sebagai ilmu yang terus berkembang, etnomatematika terus menarik minat para peneliti dan praktisi dari berbagai disiplin ilmu (Herawati et al., 2023). Menurut Fajriyah, (2018) etnomatematika merupakan praktik budaya yang memungkinkan penerapan konsep-konsep matematika secara turun-temurun. Etnomatematika juga mengakui bahwa setiap individu memiliki kemampuan untuk mengembangkan metode khusus dalam melaksanakan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan matematika..

Etnomatematika merupakan disiplin ilmu yang mengkaji hubungan antara matematika dan aspek budaya. Bidang ini bertujuan memahami bagaimana masyarakat mengimplementasikan konsep-konsep matematika dalam kegiatan rutin, kebiasaan, serta tradisi mereka (Putra et al., 2023). Etnomatematika mencoba memahami bagaimana masyarakat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan tradisi mereka, misalnya pada aktivitas bertani, penentuan hari baik, tata ruang rumah adat, makanan tradisional, serta berbagai praktik budaya lainnya (Damayanti & Irfah, 2025). Etnomatematika merupakan pendekatan variasi dalam mempelajari matematika yang mengintegrasikan penerapan konsep-konsep matematika ke dalam berbagai sistem pengetahuan yang berkembang di berbagai komunitas. Pendekatan ini mengakui bahwa setiap budaya memiliki tujuan yang unik, sehingga praktik matematika, seperti cara menghitung, mengelompokkan, mengukur, merancang bangunan atau alat, serta dalam kegiatan permainan akan berbeda sesuai dengan budaya yang masing – masing (Sulisawati et al., 2021). Dengan penerapan pendekatan etnomatematika, diharapkan kemampuan siswa dalam mempelajari matematika dapat ditingkatkan secara optimal. Hal ini disebabkan selama proses pembelajaran, siswa diberikan soal atau permasalahan yang berhubungan dengan budaya mereka sehari-hari (Marinka et al., 2018). Berbicara mengenai budaya, Indonesia kaya akan budaya, salah satu warisan budaya yang dimiliki oleh Indonesia adalah situs purbakala (Hasanah dkk., 2022).

Jember memiliki sejarah kehidupan panjang dimulai dari jaman pra-sejarah. Hal ini didukung dengan ditemukannya berbagai benda peninggalan atau benda cagar budaya yang tersebar di berbagai titik lokasi (Tourism et al., 2024). Salah satunya situs duplang, situs duplang merupakan situs peninggalan megalitikum yang terletak di Desa Kamal, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Menurut ibu sulih dan bapak sudarman selaku juru pelihara situs duplang menjelaskan bahwa asal mula situs duplang merupakan tempat pemujaan orang pada zaman purba, yang lebih dikenal dengan sebutan *sembah lasdono*, situs ini sejalur dengan makam yang dulu kala merupakan tempat tinggal beberapa orang dahulu yang di sebut *rondo kuning* dan saat itu juga pernah terjadi penebangan hutan secara liar di karenakan *sembah lasdono* dahulunya adalah hutan sekitar tahun 1938. *Sembah lasdono* mulai diketahui pada tahun 1978 setelah kejadian penebangan hutan secara liar, sehingga *sembah lasdono* mulai berganti nama menjadi situs duplang oleh pemerintah provinsi. Situs duplang merupakan karya batu yang dibuat

langsung oleh orang zaman dahulu sebagai tempat suci. Dikatakan Situs Duplang karena ditemukannya peninggalan batu besar tersebut di Dusun Duplang dengan luas lahan seluas 12 ha. Situs Duplang menyimpan potensi pariwisata yang menarik untuk diteliti, karena situs tersebut memiliki nilai sejarah yang cukup tinggi di Kabupaten Jember (Situs et al., n.d.). Situs duplang memiliki jenis batu di antaranya batu menhir, batu kenong, batu kenong kembar, dan batu dolmen yang merupakan salah satu etnomatematika megalitikum yang saya teliti.

Beberapa penelitian terkait eksplorasi etnomatematika pada situs purbakala telah dilakukan, antara lain seperti penelitian (Riadi & Umbara, 2024) mengenai kajian etnomatematika pada situs purbakala cipari, Eksplorasi Etnomatematika pada Situs Watu Gudig (Khoirunnisa dkk., 2021), Eksplorasi Etnomatematika pada Situs Prasasti Hanjuang sebagai cikal bakal Kabupaten Tasikmalaya (Putri dkk., 2025). Dan beberapa penelitian tentang eksplorasi etnomatematika di jember, seperti penelitian (Dewi et al., 2025), Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Tradisional Pacenan, Eksplorasi Etnomatematika pada Kostum Tari Lahbako (Imronita et al., 2025), Eksplorasi Etnomatematika pada Kirab Tumpeng di Desa Biting Kecamatan Arjasa (Wulandari & Hidayatin, 2025), Exploring Ethnomathematics to Gayasan Tobacco Warehouse at Jember, East Java, Indonesia (Akbar et al., 2024). Temuan dari sejumlah penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa kajian etnomatematika memiliki keterkaitan erat dengan konsep-konsep geometri dan transformasi geometri, baik pada bangun ruang maupun bangun datar, serta melibatkan beragam ide, konsep, dan aktivitas matematika. Transformasi geometri adalah cabang ilmu matematika yang menggambarkan perubahan posisi dan bentuk dari suatu bangun geometri (Penelitian & Matematika, 2021).

Dengan demikian, peneliti menganggap penting untuk menyusun karya ilmiah yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika pada Batu Dolmen di Situs Duplang Desa Kamal Jember” Sebagai studi khusus dalam bidang matematika yang dimiliki oleh masyarakat Jember, mencerminkan nilai leluhur dan merupakan bagian dari warisan leluhur, serta dapat dijadikan acuan dalam proses pembelajaran matematika. Adapun penelitian mengenai etnomatematika di situs duplang belum pernah dilakukan sebelumnya, sehingga penelitian ini menjadi penelitian pertama yang menyoroti eksplorasi etnomatematika pada situs duplang. Maka tujuan dari penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan serta mencatat hasil dari eksplorasi etnomatematika di situs duplang serta berbagai konsep geometri yang ditemukan, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar bagi siswa.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi. Metode penelitian deskriptif kualitatif adalah sebuah metode yang digunakan untuk menemukan pengetahuan atau teori terhadap penelitian terdahulu melalui buku, jurnal nasional maupun internasional (Waruwu, 2024). Pemilihan pendekatan etnografi

bertujuan untuk mengungkap secara mendalam nilai-nilai matematis serta makna budaya yang terdapat pada dolmen di Situs Duplang melalui keterlibatan langsung dengan masyarakat dan pengamatan pada konteks budaya aslinya. Subjek penelitian melibatkan dua orang narasumber yaitu ibu sulih dan bapak sudarman yang memiliki pemahaman mendalam mengenai sejarah dolmen di Situs Duplang, sekaligus berperan sebagai juru pelihara situs tersebut. Lokasi penelitian terletak di Situs Duplang, Desa Kamal, Kabupaten Jember. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengidentifikasi aspek-aspek matematika yang terdapat pada situs, wawancara difokuskan pada penggalian nilai-nilai budaya yang melekat, sedangkan dokumentasi berfungsi memperkuat serta memvalidasi informasi yang diperoleh dari hasil observasi maupun wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam wawancara dengan Narasumber 1 dan Narasumber 2 selaku juru pelihara situs duplang di jelaskan bahwa Asal mula situs duplang, pada zaman megalitikum merupakan tempat pemujaan orang pada zaman purba, yang lebih dikenal dengan sebutan *sembah lasdono*, situs ini sejajar dengan makam yang dulu kala merupakan tempat tinggal beberapa orang dahulu yang di sebut *rondo kuning* dan waktu itu juga pernah terjadi penebangan hutan secara liar di karenakan *sembah lasdono* dahulunya adalah hutan sekitar tahun 1938. *Sembah lasdono* mulai di ketahui pada tahun 1978 setelah kejadian penebangan hutan secara liar ,sehingga *sembah lasdono* mulai berganti nama menjadi situs duplang oleh pemerintah provinsi. situs duplang merupakan karya batu yang di buat langsung oleh orang zaman dahulu sebagai tempat suci.




Narasumber 1 menjelaskan bagaimana masyarakat memahami dan memberi makna pada keberadaan dolmen sebagai bagian dari warisan budaya. Menurut beliau, masyarakat sekitar memandang dolmen bukan sekadar sebagai peninggalan sejarah, melainkan juga sebagai simbol penghormatan kepada leluhur. Meskipun saat ini dolmen lebih sering dikaji dari sudut pandang arkeologi, nilai sakral yang melekat pada batu-batu tersebut masih tetap dihormati oleh warga setempat. Ia juga memaparkan bahwa dolmen di Situs Duplang biasanya berbentuk seperti meja batu, dengan satu batu datar di atas sebagai penutup dan beberapa batu lain yang berfungsi sebagai penyangga. Dalam kesempatan wawancara, Narasumber 2 menegaskan bahwa Situs Duplang memiliki potensi besar untuk dijadikan media pembelajaran, terutama dalam ranah etnomatematika. Beliau mengatakan, bentuk serta struktur dolmen bisa dijadikan contoh konkret bagi pelajar untuk memahami konsep bangun datar dan bangun ruang. Selain itu, situs budaya ini dapat memperdalam pemahaman tentang hubungan antara matematika dan kearifan lokal.

Pada akhir wawancara, narasumber mengharapkan agar penelitian tentang etnomatematika di Situs Duplang dapat meningkatkan pemahaman masyarakat akan pentingnya pelestarian warisan budaya. Ia percaya bahwa pengetahuan lokal yang terkandung dalam struktur dolmen bisa menjadi penghubung antara kekayaan budaya dan pembelajaran modern, sehingga turut mendorong apresiasi dan pelestarian situs tersebut.

dengan pembelajaran modern, sehingga meningkatkan apresiasi dan pelestarian situs.

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi diperoleh data data dan informasi penelitian sebagai berikut. Observasi dilakukan langsung di Situs Duplang Desa Kamal Jember

Tabel 1. Identifikasi Konsep Geometri

No	Nama Batu	Etnomatematika	Konsep Geometri	Penjelasan Sejarah
1	Dolmen	 Gambar 1. Batu Dolmen	Konsep geometri yang di gunakan pada batu dolmen berbentuk Persegi panjang. Persegi panjang merupakan bangun datar dua dimensi yang memiliki empat sisi, dengan sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.	Batu dolmen ini merupakan salah satu batu yang ada di situs duplang yang paling menonjol, karena dari beberapa jenis batu yang ada batu dolmen ini ada jenis batu yang memiliki arti sebagai penanda bahwa didalamnya terdapat mayat seseorang
2	Kubur Batu	 Gambar 2. Kubur Batu	Jajar genjang adalah bangun datar dua dimensi yang memiliki dua pasang sisi yang sama panjang dan sejajar, serta dua pasang sudut yang sama besar dan berhadapan satu sama lain.	Batu ini merupakan satu dari dua meja batu yang berapa di 1 titik tatanan batu Dolmen yang berfungsi sebagai meja sesembahan.
3	Meja Batu	 Gambar 3. Meja Batu	meja batu berbentuk oval. disebut sebagai kurva tertutup dua dimensi yang menyerupai bentuk telur atau elips, dengan ciri khas seperti permukaan halus, tidak memiliki sudut tajam, dan secara umum cembung.	Bongkahan lain yang diemukan Adalah meja batu berbentuk Oval. Fungsi meja batu ini tidak berbeda dengan meja batu berbentuk jajar genjang karena pada dasarnya meja baju fungsinya Adalah untuk media sesembahan yang menjadi satu kesatuan di Batu Dolmen.

Ketiga bentuk batu yang ditemukan di Situs Duplang, Desa Kamal, memperlihatkan bahwa masyarakat megalitik setempat telah memiliki keterampilan dalam memilih, mengolah, dan menata batu sesuai dengan fungsi ritual maupun

simbolisnya. Batu persegi panjang menunjukkan keteraturan dan ketegasan bentuk, kubur batu jajar genjang memperlihatkan pemanfaatan geometri sederhana dengan orientasi simbolik, sementara kubur batu oval menegaskan kemampuan pengrajin megalitik dalam mengadaptasi bentuk melengkung yang lebih kompleks. Keseluruhan temuan ini memperkuat pandangan bahwa Situs Duplang merupakan salah satu pusat budaya megalitik dengan sistem kepercayaan dan teknologi pengerjaan batu yang maju pada masanya. Umumnya dolmen berbentuk persegi panjang yang menunjukkan pemahaman masyarakat terhadap bentuk geometri sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas batu dolmen di Situs Duplang berbentuk bangun datar seperti persegi Panjang. Temuan ini sejalan dengan teori dasar geometri yang menjelaskan bangun datar sebagai bentuk-bentuk sederhana dengan sisi dan sudut tertentu. Bentuk persegi panjang merupakan bangun datar yang paling mudah dikenali dan dicirikan oleh sisi-sisi yang lurus serta sudut yang konsisten, sesuai dengan konsep dasar geometri *Euclid*. Teori perkembangan kognitif manusia, seperti yang dijelaskan oleh Jean Piaget, (Indriyani et al., 2024) menyatakan bahwa kemampuan mengenali bentuk dan pola adalah bagian dari perkembangan kognitif anak-anak hingga dewasa yang memungkinkan masyarakat prasejarah mengaplikasikan konsep tersebut dalam kehidupan nyata, seperti dalam pembuatan dolmen. Ini membuktikan bahwa pola bangun datar pada dolmen bukan kebetulan, tetapi merupakan ekspresi kemampuan berpikir matematis penduduk prasejarah setempat.

Kemampuan mengenali bentuk dan pola merupakan bagian penting dari perkembangan kognitif anak sejak usia dini hingga dewasa. Kemampuan ini memungkinkan manusia untuk memahami struktur, keteraturan, dan hubungan antar objek, yang menjadi dasar bagi perkembangan konsep matematika seperti geometri, pengelompokan, dan pola berulang. Penelitian menunjukkan bahwa pengenalan pola berperan besar dalam perkembangan berpikir matematis dan merupakan prediktor bagi kemampuan aljabar di masa depan (Gripton, 2023)

Selain itu, keterampilan mengenali bentuk dan pola juga tercermin pada praktik budaya masyarakat, termasuk masyarakat prasejarah yang telah mengaplikasikan konsep pola dan bentuk dalam aktivitas sehari-hari—baik dalam pembuatan simbol, motif seni, bangunan, maupun alat-alat tradisional (Kalliola et al., 2024). Temuan penelitian etnomatematika juga menunjukkan bahwa berbagai budaya di Indonesia dan dunia menggunakan pola dan bentuk geometris secara intuitif dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari permainan tradisional, arsitektur rumah adat, hingga peralatan ritual (Sirjon et al., 2025); (Hayati et al., 2025). Dengan demikian, kemampuan ini merupakan fondasi alami yang berkembang dalam diri manusia dan terbukti digunakan oleh masyarakat prasejarah maupun modern dalam memahami dan mengorganisasi dunia mereka. Penerapan Teori Behavioristik Berbasis Etnomatematika merujuk pada pendekatan pembelajaran yang menggabungkan prinsip-prinsip teori behavioristik dengan konsep etnomatematika. Dalam hal ini, guru menggunakan observasi perilaku siswa terhadap konsep-konsep matematika yang disajikan dalam konteks etnomatematika (Taufik & Gazali, 2024).

Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa dolmen di Situs Duplang mengandung berbagai konsep matematika yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Integrasi temuan etnomatematika ke dalam kelas memberi dampak positif terhadap pemahaman konsep, motivasi belajar, dan kesadaran budaya siswa. Ditinjau dari teori etnomatematika dan penelitian sebelumnya, pemanfaatan konteks budaya terbukti memperkuat pembelajaran matematika yang relevan, bermakna, dan dekat dengan kehidupan siswa. Dengan demikian, artefak budaya seperti dolmen bukan sekadar peninggalan sejarah, tetapi merupakan sumber pengetahuan matematis yang autentik dan berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika modern.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian mengenai eksplorasi etnomatematika pada batu dolmen di Situs Duplang, Desa Kamal, Jember, mengungkapkan bahwa peninggalan budaya megalitik tidak hanya memiliki nilai historis yang penting, tetapi juga menyimpan berbagai konsep matematika yang dapat dianalisis secara mendalam. Bentuk fisik dolmen, termasuk proporsi dimensi seperti panjang, lebar, dan tinggi, serta orientasinya terhadap titik-titik tertentu di alam menunjukkan adanya pola-pola geometris dasar seperti simetri yang mencerminkan keseimbangan, kesebangunan yang menunjukkan kesamaan bentuk dalam skala berbeda, dan perbandingan ukuran yang tampak konsisten antar elemen dolmen.

Lebih jauh lagi, penataan dolmen dalam ruang di Situs Duplang bukan sekadar penempatan acak, melainkan mengindikasikan adanya perhitungan matematis tertentu. Penataan ini terkait erat dengan kepercayaan masyarakat prasejarah, fungsi ritual dalam kehidupan mereka, serta aspek sosial yang mengatur struktur komunitas budaya megalitik. Misalnya, posisi dolmen dapat berhubungan dengan arah mata angin, jarak antar dolmen yang mungkin mewakili hubungan sosial atau status, serta pola susunan yang memperlihatkan pemahaman tentang pengelolaan ruang dan proporsi. Temuan ini menunjukkan bahwa dolmen tidak hanya berperan sebagai simbol budaya atau monumen peringatan semata, melainkan juga mengandung pengetahuan matematis yang terintegrasi secara harmonis dengan tradisi dan kepercayaan masyarakat zaman dahulu. Konsep-konsep ini memberikan wawasan bahwa matematika tidak hanya sebagai ilmu abstrak modern, tetapi juga sebagai bagian dari warisan budaya yang tumbuh dan berkembang dalam konteks sosial dan historis tertentu. Dengan demikian, pendekatan etnomatematika menjadi jembatan penting untuk memahami keterkaitan mendalam antara warisan budaya megalitik dan pembelajaran matematika masa kini. Melalui pemahaman ini, pembelajaran matematika modern dapat diperkaya dengan perspektif historis dan kultural, membuka peluang untuk mengaitkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman nyata masyarakat terdahulu yang masih relevan hingga sekarang.

Berdasarkan temuan penelitian ini, penulis memberikan saran kepada Guru untuk mengintegrasikan konsep etnomatematika dalam pembelajaran matematika, khususnya yang berkaitan dengan warisan budaya lokal. Dengan mengaitkan materi matematika, seperti geometri dan pola, pada situs-situs bersejarah seperti Batu Dolmen di Situs

Duplang, siswa dapat lebih memahami hubungan antara budaya dan konsep matematis. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas kajian etnomatematika pada situs-situs budaya lainnya di Indonesia untuk memperkaya pemahaman tentang aplikasi matematika dalam konteks budaya. Penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi metode yang lebih mendalam dalam menganalisis pola-pola geometris pada artefak budaya dan hubungan antara matematika dan kearifan lokal. Selain itu, penelitian dapat melibatkan kolaborasi dengan masyarakat lokal untuk memahami nilai budaya yang terkandung dalam situs tersebut serta dampaknya terhadap pembelajaran matematika di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A. M., Putra, E. D., Exploring, E., Akbar, M., & Putra, D. (2024). *Exploring Ethnomathematics to Gayasan Warehouse at Jember , East Java , Indonesia Exploring Ethnomathematics to Gayasan Tobacco Warehouse at Jember , East Java , Indonesia. c.*
- Damayanti, T., & Irfah, A. (2025). *Ethnomathematics of Ilabulo : Exploring Mathematical Concepts in Gorontalo ' s Traditional Food.* 6(1), 59–66.
- Dewi, P., Lestari, F., Putra, E. D., & Hidayatin, N. (2025). *Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Tradisional Pacenan Ethnomathematics Exploration in the Pacenan Traditional House.* 10(2).
- Fajriyah, E. (2018). Peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1*, 114–119. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589>
- Febriyanti, C., Kencanawaty, G., Irawan, A., Informatika, S., Timur, J., & Kunci, K. (2019). *Etnomatematika permainan kelereng.* 7(1), 32–40.
- Gripton, C. (2023). *Research in Mathematics Education Pattern in early years mathematics curriculum : a 25-year review of the status , positioning and conception of pattern in England.* 4802, 2–23. <https://doi.org/10.1080/14794802.2021.2010237>
- Hasanah, E., Suyatno, S., Maryani, I., Badar, M. I. Al, Fitria, Y., & Patmasari, L. (2022). Conceptual Model of Differentiated-Instruction (DI) Based on Teachers' Experiences in Indonesia. *Education Sciences*, 12(10). <https://doi.org/10.3390/educsci12100650>
- Hayati, Z., Jarmita, N., Hanum, R., Masthura, I., Tarbiyah, F., Islam, U., & Banda, N. A. (2025). *Enhancing Children ' s Understanding of Geometric Shapes Through Realia Media.* 9(4), 1141–1152. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i4.6859>
- Herawati, S., Saktiendi, E., & Setiyani, I. (2023). The Influence of Price, Product Quality, and Word of Mouth on Purchase Decisions for Gayo Coffee Products. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, 2(5), 933–950. <https://doi.org/10.55927/fjmr.v2i5.4351>
- Hidayana, R. A., & Lianingsih, N. (2025). *Contextual Learning as a Means to Improve Elementary School Students ' Mathematical Literacy Skills.* 5(2), 46–50.
- Imronita, D. K., Panglipur, I. R., & Putra, E. D. (2025). *Eksplorasi Etnomatematika pada*

- Kostum Tari Lahbako*. 13(1), 39–56.
- Indriyani, R., Taswadi, & Sobandi, B. (2024). Analysis of Cognitive Development Theory by Jean Piaget on Color Games on Early Childhood Development. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 4(4), 504–511. <https://doi.org/10.35877/454ri.eduline3068>
- Kalliola, R., Pärssinen, M., Ranzi, A., Seppä, I., & Barbosa, A. D. (2024). *Geography of ancient geometric earthworks and their builders in southwestern Amazonia*. 54(4).
- Khoirotul, A., Roh, H., Putra, E. D., Anditha, D., & Sujiwo, C. (2025). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berbasis Etnomatematika*. 13(1), 1–12.
- Khoirunnisa, R. H., Slamet, D., Agustito, D., Candi, C., Barong, C., Boko, K. R., Ijo, C., Dinamakan, M., & Watu, S. (2021). *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika Eksplorasi Etnomatematika pada Situs Watu Gudig Pendidikan Matematika, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa budaya di daerah Prambanan salah satunya Situs Watu Gudig. Pada bangunan Situs Watu adalah wadah untuk tiang*. 9(3), 267–275.
- Lusiana, D., Afriani, N. H., Ardy, H., & Widada, W. (2019). *Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jamik Kota Bengkulu*. 04(02), 164–176.
- Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. (2018). *Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Pendahuluan*. 03(02), 171–176.
- Penelitian, J., & Matematika, P. (2021). *Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Transformasi Geometri Ditinjau dari Gender*. 1(1), 26–36.
- Putra, E. D., Sullystiawati, L. H., & Sari, Y. I. (2023). Pendampingan Inovasi Pembelajaran Matematika SMP Melalui Permainan Ular Tangga Berbasis Etnomatematika. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 119–128. <https://doi.org/10.31537/dedication.v7i1.1034>
- Putri, R. A., Yulianto, E., & Mulyani, E. (2025). Eksplorasi Etnomatematika pada Situs Prasasti Geger Hanjuang sebagai Cikal Bakal Kabupaten Tasikmalaya. *Primatika. J. Pend. Mat.*, 14(1), 41–62.
- Riadi, T., & Umbara, U. (2024). Kajian Etnomatematika pada Situs Purbakala Cipari. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(2), 9–19. <https://doi.org/10.21009/jrpms.082.02>
- Rizqoh, Z., Anas, A., & Putra, E. D. (2024). Exploring Ethnomathematics on The Batik Patterns of Jember In Mathematics Concept. *Journal of Education and Learning Mathematics Research (JELMaR)*, 5(1), 27–34. <https://doi.org/10.37303/jelmar.v5i1.137>
- Sirjon, S., Setyaningsih, D., Handasah, R. R., & Solicha, S. (2025). *Strategies to Improve Children 's Ability to Recognize Shapes through Geometry Games*. 4(3), 457–468.
- Situs, P., Berbasis, D., & Jember, K. (n.d.). *Peningkatan Daya Tarik Wisata Megalitikum Melalui*. 1–13.

- Sulisawati, D. N., Amalia, D., & Djamali, M. F. (2021). Eksplorasi Konsep Dilatasi Etnomatematika Pada Batik Tembakau Jember. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 4(1), 56–64. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v4i1.1441>
- Taufik, A., & Gazali, M. (2024). *the Effectiveness of Ethnomathematics in Improving the Mathematical Reasoning Ability of Elementary School Students Class V in Math Lesson*. 2(3), 66–73.
- Tourism, H., Violetta, F. R., Donatha, A., Makalew, N., Budiarti, T., Studi, P., Lanskap, A., Pertanian, F., Info, A., Tourism, C. B., Value, H., & Tourism, H. (2024). *Kajian Potensi dan Kendala Desa Kamal Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember Sebagai Desa Wisata Sejarah Berbasis Masyarakat*. 16(2). <https://doi.org/10.29244/jli.v16i2.48987>
- Waruwu, M. (2024). *Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep , Prosedur , Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan*. 5, 198–211.
- Wewe, M., Kau, H., Studi, P., & Matematika, P. (2019). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti ETNOMATIKA BAJAWA: KAJIAN SIMBOL BUDAYA BAJAWA*. 6(September), 121–133. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3551652>
- Wulandari, S., & Hidayatin, N. (2025). *Eksplorasi Etnomatematika pada Kirab Tumpeng di Desa Biting Kecamatan Arjasa*. 7(September), 1501–1511.