

ETNOMATEMATIKA: IDENTIFIKASI UNSUR MATEMATIS PADA CANDI BRAHU

Deka Anjariyah^{1*}, Ulil Nurul Imanah², Evi Kurnia Rahayu³, Fran Susanto⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Majapahit, Mojokerto, Indonesia.

* Korespondensi Penulis. E-mail: dekaanjariyah@unim.ac.id

ARTICLE HISTORY:

Received; 28-02-2025

Revised; 12-03-2025

Accepted; 10-04-2025

Published; 30-04-2025

KEYWORDS:

Ethnomathematics;

Brahu Temple; Plane

Geometry; Solid Geometry;

Local Culture

ABSTRACT

This study aims to describe the mathematical concepts embedded in the architectural structure of Brahu Temple in Mojokerto as a representation of local ethnomathematics. The research employs a qualitative approach with an ethnographic research design. Data collection techniques include literature review, field observation, and semi-structured interviews with site managers and local cultural figures. Data were analyzed using an interactive analysis model through stages of data reduction, data display, and conclusion drawing. The results reveal that Brahu Temple contains various mathematical elements, including circles and cylinders in the stupa-shaped roof structure, squares and rectangular prisms in the temple body, as well as squares and cuboids in the temple base. Additionally, elements of symmetry, reflection, trapezoids, and triangles are also found in ornamental patterns and structural details. These findings indicate that traditional temple architecture can serve as a rich source of learning that integrates mathematical concepts and local cultural values. Therefore, such cultural heritage can be effectively utilized in contextual mathematics learning to enhance students' numeracy literacy and cultural awareness.

Pendahuluan

Matematika sebagai ilmu universal memiliki peran fundamental dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis manusia. Namun, pembelajaran matematika di sekolah masih menghadapi tantangan signifikan berupa kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak yang terpisah dari konteks kehidupan sehari-hari mereka. Fenomena ini mengakibatkan rendahnya apresiasi siswa terhadap relevansi dan kegunaan matematika dalam kehidupan nyata (Anjariyah et al., 2024).

Permasalahan mendasar dalam pendidikan matematika Indonesia terletak pada pendekatan pembelajaran yang masih bersifat prosedural dan kurang kontekstual. Anggraini et al. (2022) menegaskan bahwa pembelajaran matematika di abad 21 memerlukan inovasi yang mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah melalui implementasi etnomatematika dan teknologi dalam proses pembelajaran. Keterbatasan ini berdampak pada rendahnya literasi numerasi siswa dan lemahnya koneksi antara pengetahuan matematika formal dengan pengalaman budaya lokal yang dimiliki siswa.

Rendahnya literasi numerasi siswa menjadi salah satu tantangan nyata dalam pendidikan matematika di Indonesia. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika karena pembelajaran disampaikan secara prosedural tanpa koneksi dengan pengalaman nyata. Dalam konteks ini, pendekatan etnomatematika dapat menjadi solusi karena mengaitkan konsep matematika dengan budaya lokal yang akrab dengan siswa. Penelitian Ayuningsih et al. (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berbantuan LKPD berbasis etnomatematika mampu meningkatkan literasi numerasi secara signifikan. Selain itu, Khapsari et al. (2025) menunjukkan bahwa aktivitas jual beli di pasar tradisional dapat dieksplorasi sebagai sumber pembelajaran matematika yang otentik.

Etnomatematika muncul sebagai alternatif solusi yang menghubungkan matematika dengan konteks budaya masyarakat. Putri dan Junaedi (2022) menjelaskan bahwa etnomatematika merupakan penerapan konsep matematika berbasis budaya sebagai hasil dari kebiasaan masyarakat yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pendekatan ini tidak hanya memfasilitasi pemahaman konsep matematika, tetapi juga memperkuat identitas budaya siswa dalam proses pembelajaran. Etnomatematika bukan sekadar pendekatan, tetapi merupakan program kultural yang menjembatani pengetahuan matematika formal dengan realitas sosial dan budaya lokal (Rosa et al., 2016). Dengan memanfaatkan warisan budaya dan praktik sosial sebagai sumber belajar, etnomatematika dapat membantu siswa lebih memahami, menghargai, dan mengaitkan matematika dengan identitas mereka. Penelitian Muhammad (2023) mencatat bahwa tren penelitian etnomatematika dari tahun ke tahun menunjukkan peningkatan, tetapi masih belum banyak diterapkan secara nyata dalam kurikulum sekolah.

Dalam implementasinya, etnomatematika telah terbukti meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Anggraini et al. (2022) membuktikan bahwa integrasi etnomatematika dengan aplikasi Math City Map dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah siswa. Putri dan Junaedi (2022) juga menunjukkan efektivitas penggunaan e-modul berbasis etnomatematika dengan model inkuiri dalam meningkatkan penguasaan konsep.

Bangunan candi sebagai warisan budaya Indonesia menyimpan potensi etnomatematika yang kaya akan konsep-konsep geometri. Penelitian terdahulu telah mengeksplorasi etnomatematika pada berbagai situs candi, seperti Candi Prambanan (Endaristi et al., 2023) yang mengidentifikasi konsep bangun datar meliputi persegi, persegi panjang, trapesium, dan lingkaran, serta bangun ruang berupa balok dan piramida. Wulantina et al. (2023) pada penelitian Candi Trimurti menemukan konsep geometri ruang, kesebangunan, geometri bidang, geometri fraktal, dan transformasi geometri. Sementara itu, Sitanggang dan Yonantha (2023) mengeksplorasi Candi Ganjuran dan menemukan konsep counting, locating, measuring, explaining, designing, dan playing sesuai aktivitas universal Bishop.

Namun demikian, terdapat research gap yang signifikan dalam kajian etnomatematika candi di Indonesia. Puspitasari dan Putra (2022) dalam systematic literature review mereka mengidentifikasi bahwa penelitian etnomatematika pada bangunan candi masih terbatas pada periode 2018-2020 dengan fokus utama pada konsep geometri. Khususnya untuk wilayah Jawa Timur, eksplorasi etnomatematika candi masih belum komprehensif, terutama pada situs-situs bersejarah peninggalan Majapahit.

Candi Brahu, sebagai salah satu peninggalan penting Kerajaan Majapahit di Mojokerto, memiliki potensi besar sebagai sumber pembelajaran etnomatematika. Abror et al. (2023) telah melakukan penelitian pembelajaran bilingual berbasis etnomatematika Candi Brahu dengan fokus pada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMP, namun belum mengidentifikasi secara detail unsur-unsur matematis yang terkandung dalam struktur arsitektur candi tersebut.

Penelitian ini memiliki urgensi dalam upaya mengidentifikasi secara menyeluruh konsep-konsep matematika yang tersirat dalam struktur Candi Brahu, sebagai pijakan untuk merancang pembelajaran matematika yang berakar pada budaya lokal. Temuan dari studi ini diharapkan dapat memperluas khazanah sumber belajar etnomatematika, khususnya di wilayah Jawa Timur, sekaligus mendukung penerapan kurikulum yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya ke dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan konsep-konsep matematika yang terkandung dalam bangunan Candi Brahu Mojokerto dan menganalisis potensi penggunaannya dalam pembelajaran matematika yang kontekstual dan berbasis budaya lokal. Penelitian ini memberikan kebaruan berupa pemetaan eksplisit unsur-unsur matematis dalam situs budaya yang belum banyak diangkat, serta menawarkan landasan bagi pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika untuk memperkuat literasi numerasi siswa di sekolah.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnografi. Pendekatan ini dipilih karena memberikan ruang bagi peneliti untuk memahami fenomena sosial dan budaya secara mendalam, khususnya dalam konteks nilai-nilai matematis yang terkandung dalam warisan budaya lokal. Penelitian kualitatif bertujuan untuk meneliti objek dalam kondisi alamiah, dan menekankan pada makna, proses, serta konteks yang menyertai fenomena tersebut (Sugiyono, 2019). Sementara itu, pendekatan etnografi digunakan untuk menggali praktik dan artefak budaya masyarakat—dalam hal ini Candi Brahu—dengan fokus pada cara hidup, pola interaksi, serta bentuk-bentuk simbolik dan struktural yang dapat direpresentasikan sebagai konsep matematika (Maula, 2023; Puspitasari & Putra, 2022).

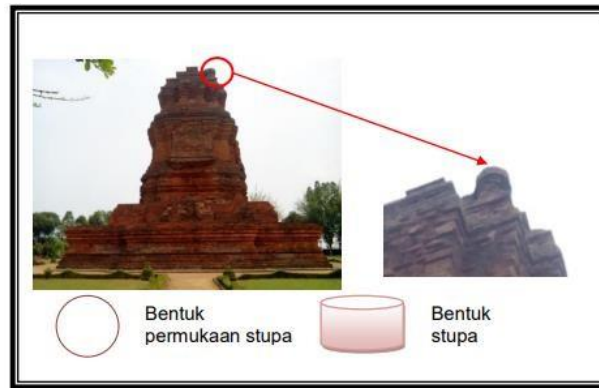
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan [isikan waktu pelaksanaan] di situs Candi Brahu yang berlokasi di Dukuh Jambu Mente, Desa Bejjong, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Candi ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu peninggalan budaya penting dari masa Kerajaan Majapahit yang memiliki struktur arsitektur unik dan berpotensi tinggi sebagai sumber kajian etnomatematika. Subjek dalam penelitian ini adalah struktur bangunan Candi Brahu, sedangkan informan terdiri atas pengelola situs budaya, tokoh masyarakat setempat, dan ahli sejarah lokal.

Prosedur penelitian meliputi empat tahap, yaitu: studi pustaka untuk memahami konsep dan teori yang relevan; observasi langsung terhadap struktur candi; wawancara semi-terstruktur dengan informan untuk memperoleh pengetahuan lokal; dan dokumentasi melalui pencatatan visual serta catatan lapangan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui kajian pustaka, observasi partisipatif, wawancara mendalam, serta dokumentasi lapangan (Anggraini et al., 2022; Sitanggang & Yonantha, 2023). Instrumen yang digunakan meliputi panduan observasi dan wawancara, alat dokumentasi berupa kamera, serta lembar catatan lapangan. Untuk memastikan validitas data, peneliti menggunakan teknik triangulasi metode dengan cara membandingkan hasil yang diperoleh dari berbagai sumber dan pendekatan guna menguji konsistensi informasi yang terkumpul. Teknik ini memungkinkan peneliti memverifikasi data hasil wawancara dengan temuan dari observasi, dokumentasi, dan studi pustaka (Moleong, 2019). Validitas dan kepercayaan terhadap data sangat penting dalam penelitian etnografi, karena data yang dikumpulkan bersifat naratif dan interpretatif.

Proses analisis data dalam penelitian ini mengacu pada model analisis interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang melibatkan tiga langkah utama: penyaringan data, penyajian informasi, dan penarikan simpulan. Pada tahap awal, data yang dianggap relevan dipilih dan ditranskripsi dari hasil wawancara serta catatan lapangan. Informasi tersebut kemudian disusun dalam bentuk narasi deskriptif dan dilengkapi dengan dokumentasi visual untuk memperkuat interpretasi. Kesimpulan penelitian ditarik secara bertahap dan terus-menerus diverifikasi selama proses pengumpulan data berlangsung, hingga diperoleh pemahaman yang utuh mengenai unsur matematis yang terkandung dalam Candi Brahu. Temuan akhir berupa deskripsi konsep matematika yang sebelumnya tidak eksplisit menjadi jelas dan terstruktur, serta dapat digunakan sebagai sumber belajar kontekstual dalam pendidikan matematika.

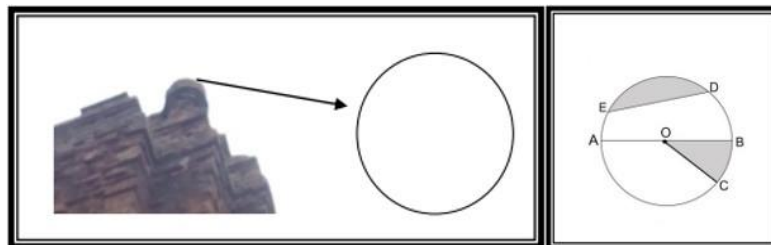
Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi unsur-unsur matematis yang terkandung dalam struktur bangunan Candi Brahu sebagai representasi nilai-nilai etnomatematika lokal yang dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil observasi lapangan, dokumentasi visual, dan kajian literatur, ditemukan bahwa bentuk dan struktur Candi Brahu mengandung berbagai konsep bangun datar dan bangun ruang yang bersumber dari warisan budaya masyarakat Mojokerto.



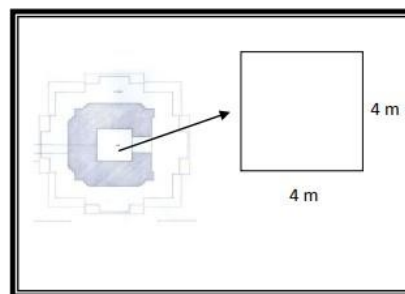
Gambar 1 Bentuk Permukaan Stupa pada Atap Candi Brahu

Pada bagian atap Candi Brahu terdapat struktur berbentuk stupa dengan denah lingkaran. Lingkaran dalam matematika didefinisikan sebagai himpunan titik-titik yang berjarak sama dari satu titik pusat (Suharjana, 2008). Bentuk lingkaran pada stupa ini mengandung konsep jari-jari, diameter, dan keliling.



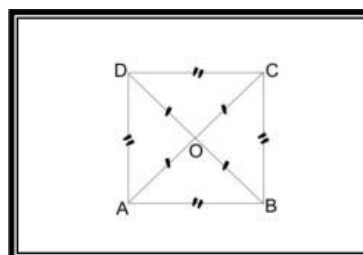
Gambar 2 Unsur-unsur Lingkaran

Selain itu, secara spasial, stupa dapat pula dimaknai sebagai bagian dari bangun ruang **tabung**, karena bentuk tubuh dan alasnya berbentuk lingkaran dan memiliki tinggi tertentu. Hal ini sejalan dengan temuan Diniyati et al. (2022) yang menyebutkan bahwa unsur **setengah bola** dan **tabung** dapat ditemukan pada makanan tradisional sebagai representasi etnomatematika.



Gambar 3 Bilik pada Tubuh Candi Brahu

Tubuh Candi Brahu memiliki bilik berbentuk alas **persegi** dengan ukuran 4 x 4 meter. Bangun datar persegi ditandai oleh empat sisi sama panjang dan empat sudut siku-siku (Sugijono, 2007).



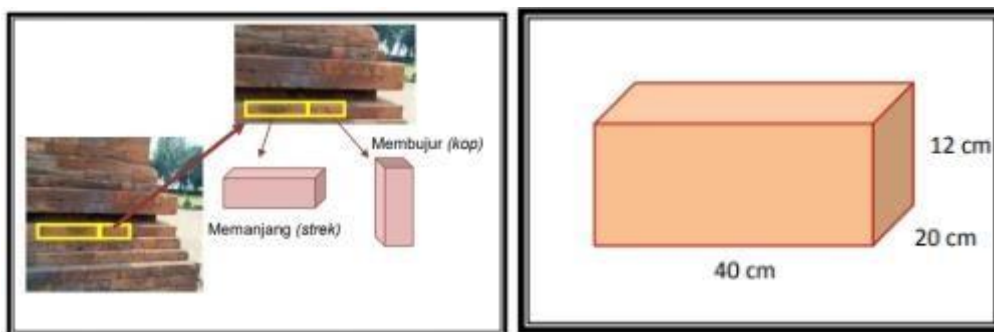
Gambar 4 Bangun Persegi

Unsur ini mencerminkan pemahaman masyarakat kuno akan simetri dan kesebangunan. Selain itu, karena bilik ini memiliki tinggi, maka secara tiga dimensi dapat dimaknai sebagai **prisma segi empat**, yaitu bangun ruang dengan alas dan tutup berbentuk segi empat dan sisi-sisi tegak berbentuk persegi panjang (Aini et al., 2023). Konsep ini juga ditemukan dalam studi etnomatematika pada bangunan kuno lainnya seperti Masjid Karang Bayan dan Pendopo Blambangan yang memiliki bentuk prisma dan limas (Susanto et al., 2023).



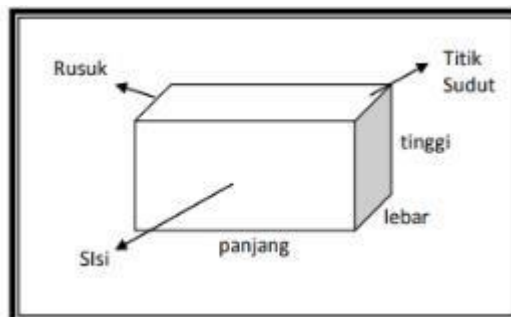
Gambar 5. Kaki candi Brahu

Batu bata penyusun kaki Candi Brahu berukuran $40 \times 20 \times 12$ cm yang menunjukkan bentuk balok, dengan ciri enam sisi berbentuk persegi panjang dan tiga pasang sisi sejajar. Balok adalah bangun ruang yang memiliki enam sisi berupa persegi panjang, dua-dua sejajar dan sama besar.



Gambar 6. Ukuran Batu Bata pada Candi Brahu

Ciri-ciri **balok** mencakup 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut (Iswadji, 2008). Struktur ini juga ditemukan dalam penelitian di Masjid Karang Bayan, di mana balok menjadi bagian dominan dalam struktur arsitektur (Aini et al., 2023).



Gambar 7. Unsur-unsur Balok

Selain itu, dasar kaki candi yang berbentuk **persegi** 17×17 meter menegaskan lagi keberadaan konsep bangun datar simetris yang kuat, sebagaimana diungkapkan oleh Puspitasari dan Putra (2022) bahwa konsep persegi dan persegi panjang sering dijumpai pada

fondasi bangunan candi sebagai bentuk ideal keseimbangan. Penggunaan bentuk ini serupa dengan yang ditemukan pada struktur Candi Songgoriti maupun Candi Dermo, di mana geometri dasar digunakan sebagai pondasi (Maula, 2023; Ramadhiyani & Mariana, 2022). Dalam konteks budaya, penggunaan persegi sebagai dasar bangunan candi dapat dimaknai sebagai upaya menyeimbangkan unsur arah mata angin dan dimensi ruang keagamaan.

Meskipun tidak secara eksplisit disebutkan dalam pengamatan awal, pada beberapa bagian relief dan ornamen candi sering dijumpai pola berulang atau **pola simetris**, baik secara vertikal maupun horizontal. Konsep **refleksi (pencerminan)** dan **rotasi** yang ditemukan dalam lantai dan fasad bangunan tradisional seperti Pendapa Blambangan (Susanto et al., 2023) juga dapat diasumsikan relevan dalam konteks visual pada candi-candi Majapahit seperti Brahu.

Pada struktur tangga atau ventilasi (jika diamati lebih lanjut pada candi-candi sejenis), sering ditemukan bentuk **segitiga** dan **trapesium** sebagai elemen struktural maupun ornamen. Temuan ini mendukung hasil studi serupa yang menyebutkan bahwa segitiga dan trapesium merupakan bagian dari desain ventilasi atau ornamen bangunan kuno seperti di Prambanan dan Pendapa Sabha Swagata Blambangan (Endaristi et al., 2023; Susanto et al., 2023).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa unsur-unsur geometris seperti lingkaran, tabung, persegi, prisma segi empat, balok, hingga konsep simetri dan refleksi tercermin dalam struktur Candi Brahu. Temuan ini tidak hanya memperlihatkan pemahaman masyarakat masa lalu terhadap bentuk dan proporsi, tetapi juga menunjukkan keterkaitan erat antara arsitektur tradisional dan konsep-konsep matematika formal. Sejalan dengan pemikiran D'Ambrosio (dalam Rosa et al., 2016), etnomatematika dipahami bukan hanya sebagai bentuk matematika yang lahir dari budaya lokal, tetapi juga sebagai representasi sistem pengetahuan yang bersifat kontekstual, fungsional, dan historis.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat pandangan bahwa pembelajaran matematika yang berakar pada budaya lokal dapat menjembatani antara pemahaman intuitif yang diperoleh dari pengalaman sosial-budaya dan pengetahuan formal yang diajarkan di sekolah (Muhammad, 2023). Candi Brahu, sebagai bagian dari peninggalan Kerajaan Majapahit, menyimpan banyak potensi unsur matematika yang selama ini belum banyak dimanfaatkan dalam pembelajaran kontekstual. Identifikasi elemen bangun datar dan bangun ruang seperti lingkaran, balok, prisma, dan pola simetri memperkuat bahwa arsitektur budaya dapat menjadi sumber belajar yang otentik dan dekat dengan kehidupan siswa.

Implikasinya dalam pembelajaran sangat signifikan, khususnya dalam upaya penguatan literasi numerasi siswa. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan etnomatematika dapat meningkatkan keterlibatan, pemecahan masalah, dan minat belajar siswa (Putri & Junaedi, 2022; Anggraini et al., 2022). Temuan pada struktur Candi Brahu memberikan contoh konkret bahwa objek budaya lokal dapat dijadikan konteks pembelajaran matematika yang bermakna. Hal ini sesuai dengan hasil kajian Ayuningsih et al. (2024) dan Khapsari et al. (2025) yang menegaskan bahwa kontekstualisasi matematika melalui budaya lokal mampu memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep matematika serta meningkatkan rasa memiliki terhadap warisan budaya.

Lebih lanjut, keberadaan bentuk-bentuk geometri dalam bangunan kuno ini juga membuka peluang untuk pengembangan media pembelajaran berbasis budaya lokal yang interaktif dan menyenangkan. Dalam jangka panjang, pendekatan ini dapat mengintegrasikan pembelajaran matematika dengan pelestarian budaya dan pembentukan karakter siswa. Oleh karena itu, integrasi etnomatematika dalam kurikulum perlu terus didorong agar pendidikan matematika tidak hanya berorientasi pada capaian kognitif semata, tetapi juga memperkaya pemahaman siswa terhadap identitas dan lingkungan budaya mereka.

Simpulan

Penelitian ini mengungkap bahwa struktur arsitektur Candi Brahu menyimpan berbagai konsep matematis yang dapat diidentifikasi sebagai bagian dari warisan etnomatematika

lokal. Unsur-unsur seperti lingkaran, tabung, persegi, prisma segi empat, dan balok ditemukan pada bagian atap, tubuh, dan kaki candi. Selain itu, pola-pola simetri, bentuk trapesium, dan segitiga pada tangga atau ornamen juga mencerminkan kehadiran konsep matematika dalam detail arsitektur tradisional. Temuan ini menunjukkan bahwa bangunan kuno seperti Candi Brahu dibangun dengan pemahaman spasial dan geometris yang cukup tinggi oleh masyarakat masa lalu.

Identifikasi unsur-unsur ini tidak hanya memberikan pemahaman baru terhadap warisan budaya, tetapi juga menunjukkan bahwa bangunan bersejarah dapat menjadi sumber pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Melalui pendekatan etnomatematika, siswa dapat mempelajari konsep matematika secara lebih dekat dengan pengalaman budaya mereka sendiri. Hal ini memberikan peluang bagi pendidik untuk mengaitkan materi geometri dan ruang dengan objek nyata yang sarat nilai sejarah dan lokalitas.

Dengan demikian, Candi Brahu dapat dijadikan sebagai salah satu media atau sumber belajar dalam pembelajaran matematika, terutama untuk mendukung pendekatan kontekstual dan penguatan literasi numerasi. Penelitian ini juga membuka peluang bagi eksplorasi lebih lanjut terhadap bangunan bersejarah lainnya di Indonesia yang kaya akan nilai matematis dan budaya, guna memperkaya proses pembelajaran serta meningkatkan rasa cinta terhadap warisan budaya bangsa.

Daftar Pustaka

- Aini, G. M., Hastuti, I. D., & Mariyati, Y. (2023). Ethnomathematics: Exploration of Geometry from Karang Bayan Ancient Mosque in Elementary School Mathematics Learning. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(3). <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v12i3.2751>
- Abror, A. N., Sa'adah, N. B., Indarwati, W. P., & Rahayuningsih, S. (2023). Pembelajaran bilingual berbasis etnomatematika situs candi brahu. *MAJAMATH: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(1). <https://doi.org/10.36815/majamath.v6i1.2523>
- Anggraini, I., Chikita, G. D., & Febrianti, S. A. (2022). Pembelajaran etnomatika, aplikasi math city map untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV (Sandika IV)*, 4(1).
- Anjariyah, D., Feriyanto, F., Mursalin, M., & Perbowo, K. S. (2024). Mathematics Is Scary: Efforts To Improve Junior High School Students' Perceptions of Mathematics Lessons Through Mathematics Games. *Electronic Journal of Education, Social Economics and Technology*, 5(2), 213-217. <https://doi.org/10.33122/ejeset.v5i2.317>
- Ayuningsih, I., Anjariyah, D., & Wiyono, H. J. (2024). Meningkatkan literasi numerasi melalui pembelajaran berdiferensiasi berbantuan LKPD berbasis etnomatematika. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 7(1), 151–161. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v7i1.201>
- Endaristi, A. A., Utama, Nurcahyo, A., Adnan, M., Salamah, & Desmayanasari, D. (2023). Ethnomathematics of Prambanan Temple on geometric material. *AIP Conference Proceedings*, 2727. <https://doi.org/10.1063/5.0141460>
- Iswadji. (2008). *Matematika untuk Sekolah Dasar*. Surabaya: Pusat Pengembangan Pendidikan.
- Khapsari, D. I., Anjariyah, D., & Feriyanto. (2025). Eksplorasi etnomatematika pada aktivitas jual beli di pasar keramat. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 7(2), 286–296. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v7i2.1221>

- Maula, M. (2023). Eksplorasi etnomatematika artefak Candi Songgoriti Batu. *Jurnal of Millennial Education (JoME)*, 2(2).
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif* (ed. revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, I. (2023). Penelitian etnomatematika dalam pembelajaran matematika (1995–2023). *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 427–438. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.276>
- Puspitasari, R., & Putra, A. (2022). Systematic literatur review: eksplorasi etnomatematika pada bangunan candi. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.55719/jrpm.v4i1.367>
- Putri, M., & Junaedi, I. (2022). Development of ethnomathematics-based e-module using the inquiry learning model to improve mathematical problem solving ability. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 11(2), 142–151. <https://doi.org/10.15294/ujme.v11i2.59938>
- Ramadhiyani, A. N., & Mariana, N. (2022). Eksplorasi Candi Dermo Sidoarjo Sebagai Pembelajaran Geometri Di Sekolah Dasar. *JPGSD*.
- Rosa, M., D'Ambrosio, U., Orey, D. C., Shirley, L., Alangui, W. V., Palhares, P., & Gavarrete, M. E. (2016). Current and future perspectives of ethnomathematics as a program. *Springer Nature*. <https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/28108/1/1001886.pdf>
- Sitanggang, V. P., & Yonantha, K. (2023). Eksplorasi etnomatematika tiga candi trimurti pada kompleks candi prambanan. *SEMANTIK: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 8(2).
- Suharjana. (2008). *Konsep Dasar Matematika Sekolah*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugijono. (2007). *Matematika Untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, S., Setiawan, T. B., & Daniaty, H. (2023). Ethnomathematics in the Main Building of Pendapa Sabha Swagata Blambangan. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(3).
- Wulantina, E., Fitriah, A., Putri, A. S., Ma'ruf, E. A., Aliyah, H., Sintyaningsih, S., & Vionica, Z. (2023). Eksplorasi etnomatematika tiga candi trimurti pada kompleks candi prambanan. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8(2). <https://doi.org/10.32938/jipm.8.2.2023.88-97>