

Mengenal Bentuk Bangun Ruang pada Sumur/Parigi Pusaka di Desa Lonthoir Banda Neira Maluku Tengah

Masriani Murad^{1a)}, Patma Sopamena^{2b)}, Djaffar Lessy^{3c)}, Marhayati^{4d)}

^{1,2,3}Magister Tadris Matematika IAIN Ambon, Ambon, Maluku, Indonesia

⁴Magister Pendidikan Matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Malang, Jawa Timur, Indonesia

e-mail: ^{a)}masrianimurad@gmail.com, ^{b)}patma.sopamena@iainambon.ac.id,

^{c)}djaffar.lessy@iainambon.ac.id, ^{d)}marhayati@uin-malang@ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi hubungan antara matematika dan budaya melalui studi kasus sumur/parigi Pusaka di desa Lonthoir, Banda Neira, Maluku. Dalam menghadapi tantangan globalisasi, penelitian ini menyoroti peran pendidikan dalam menjaga budaya lokal dengan mengintegrasikan matematika. Tradisi cuci sumur/parigi Pusaka yang diadakan setiap sepuluh tahun, menunjukkan penerapan konsep matematika seperti simetri dan bentuk geometris dalam arsitektur dan ornamen sumur. Metode penelitian yang digunakan adalah etnografi dengan pendekatan kualitatif dan analisis dokumen. Hasil penelitian ini menemukan bahwa masyarakat desa Lonthoir menerapkan konsep geometri dalam pembangunan sumur mereka. Nilai-nilai kebersamaan dan kearifan lokal juga memengaruhi proses ini. Temuan ini menegaskan pentingnya etnomatematika dalam pendidikan, menawarkan pemahaman yang lebih inklusif tentang konsep bangun ruang dalam matematika, khususnya materi balok dan prisma segi delapan.

Kata Kunci: balok, bangun ruang, etnomatematika, prisma segi delapan, sumur/parigi Pusaka

Understanding The Shapes of Three-Dimensional Structures in The Sacred Wells at a Lonthoir Village Banda Neira Central Maluku

Abstract

This study aimed to explore the relationship between mathematics and culture through a case study of the Sacred Wells in Lonthoir Village, Banda Neira, Maluku. Facing the challenges of globalization, the research highlighted the role of education in preserving local culture by integrating mathematics. The Sacred Wells, held every ten years, demonstrated the application of mathematical concepts such as symmetry and geometric shapes in the architecture and ornaments of the wells. The research method was ethnography with a qualitative approach and document analysis. The study found that the people of Lonthoir Village applied geometric knowledge in constructing their wells. Values of community and local wisdom also influenced this process. The findings underscored the importance of ethnomathematics in education, providing a more inclusive understanding of mathematical concepts. This finding confirmed the importance of ethnomathematics in education, offering a more inclusive understanding of the concept of spatial figures in mathematics, especially the material of cuboids and octagonal prisms.

Keywords: cuboids, geometric shapes, ethnomathematics, octagonal prisms, Sacred Wells

PENDAHULUAN

Indonesia terkenal dengan budaya daerahnya yang sangat beragam. Dari Sabang sampai Merauke, kebudayaan tiap

daerah tidak sama. Inilah salah satu kekayaan Indonesia dan harus menjadi amunisi perluasan budaya pada masa akan datang. Namun yang terjadi justru budaya

lokal Indonesia terus tergerus oleh globalisasi tanpa adanya strategi pelestarian budaya tersebut (Nahak, 2019). Padahal, pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menjaga karakter daerah Indonesia (Putra & Indriani, 2017).

Dengan mengintegrasikan pendidikan yang berbasis budaya lokal dan matematika, kita dapat melestarikan kekayaan budaya Indonesia serta meningkatkan pemahaman masyarakat akan pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kombinasi ini juga dapat membantu mengubah pandangan masyarakat terhadap matematika, menjadikannya sebagai ilmu yang relevan dan berguna dalam konteks budaya dan kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan ilmu yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan kita sehari-hari. Kemudian juga matematika dan budaya sangat erat hubungannya dengan kehidupan masyarakat sekarang ini. Namun masyarakat umum seringkali tidak menyadari bahwa mereka menerapkan berbagai konsep matematika dalam kehidupan karena mereka tidak melihat manfaat secara langsung dari pembelajaran matematika saat masa sekolah dan yang mereka temukan di luar sekolah tidak sesuai (Firdaus, dkk., 2020). Hal ini menimbulkan anggapan bahwa matematika merupakan ilmu yang kompleks, tidak berguna, dan sulit dipahami. Namun, masyarakat tidak menyadari bahwa sudah ada pendahulu matematika yang telah membawa matematika masuk ke dalam budaya, tradisi atau masalah yang kita hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika juga merupakan teknologi simbolik yang dikembangkan berdasarkan literasi lingkungan dan aktifitas budaya. Oleh karena itu, matematika masyarakat dipengaruhi oleh latar belakang budayanya karena tindakan

mereka berdasarkan pada apa yang mereka lihat dan rasakan (Hardiarti, 2017).

Etnomatematika didefinisikan sebagai metode tertentu yang digunakan oleh kelompok budaya atau sosial tertentu dalam aktivitas matematika. Kegiatan matematika merupakan kegiatan yang abstrak dari pengalaman matematika sehari-hari, seperti mengelompokkan, menghitung, mengukur, merancang bangunan dan alat, membuat pola, mencari lokasi bermain, menjelaskan, dan lain-lain yang berisi kegiatan matematika (Sarwoedi, dkk., 2018).

Etnomatematika pertama kali diperkenalkan oleh Ubiratan D'Ambrosio, seorang guru dan ahli matematika dari Brazil. D'Ambrosio (1985) menyatakan bahwa etnomatematika adalah matematika yang dipraktikkan oleh suatu kelompok budaya yang dapat diidentifikasi, seperti kelompok etnis, kelompok pekerja, atau anak-anak dari kelompok umur tertentu. Oleh karena itu, etnomatematika merupakan tempat pertemuan yang menjembatani budaya dan matematika, membantu kita memahami matematika dari pandangan yang berbeda, serta menghubungkannya dengan praktik dan aktivitas dalam masyarakat yang dipelajari secara akademis (D'Ambrosio, 1985).

Bishop mengidentifikasi enam aktivitas matematis yang dapat ditemukan dalam berbagai kelompok budaya, yaitu: *Counting* (menghitung), *Locating* (menempatkan), *Measuring* (mengukur), *Designing* (mendesain), *Playing* (bermain), dan *Explaining* (menjelaskan), yang disingkat CLMDPE (Sopamena & Juhaevah, 2019). Etnomatematika dapat diintegrasikan dalam berbagai budaya melalui enam aktivitas matematis ini, contohnya dalam pakaian dan rumah adat yang berkaitan dengan aktivitas *designing*. Aktivitas *designing* berhubungan dengan

pembuatan pola untuk menghasilkan objek atau artefak budaya yang bisa menjadi sumber pengetahuan matematika.

Maluku merupakan wilayah yang dikelilingi pulau-pulau kecil. Ada banyak tradisi dan adat istiadat. Hampir setiap daerah dan desa di negeri ini memiliki tradisinya masing-masing. Salah satunya tepatnya terletak di pulau Banda yaitu Desa Lonthoir, Kecamatan Banda, Kabupaten Maluku Tengah.

Banda Neira mempunyai banyak titik-titik wisata budaya. Salah satu budaya dari desa Lonthoir yang diangkat pada penelitian ini adalah sumur Pusaka atau yang biasa dikenal di Banda dengan sebutan parigi Pusaka. Ada sebuah momen sakral yang biasanya dilakukan masyarakat pulau Banda setiap 10 tahun sekali, yaitu momen cuci sumur/parigi Pusaka. Konon awal mula adanya sumur/parigi Pusaka ketika sejumlah ulama penyebar agama Islam dari Timur Tengah sedang mencari air untuk berwudhu, tiba-tiba seekor kucing muncul dari semak-semak setelah dicek di sanalah ada sumber air yang jadi sumur/parigi Pusaka sekarang ini yang kemudian dipelihara dengan baik oleh masyarakat setempat dan setiap 10 tahun sekali sumur/parigi Pusaka tersebut dicuci yang tentunya diiringi dengan upacara adat setempat (Tubaka, 2018). Budaya sumur/parigi Pusaka di desa Lonthoir, Banda Neira, adalah salah satu contohnya, di mana arsitektur, ornamen, dan keahlian tradisional masyarakatnya menunjukkan pemahaman yang baik tentang geometri spasial.

Keanekaragaman budaya di Indonesia menyebabkan perbedaan dalam penelitian etnomatematika di setiap wilayah, dengan berbagai objek budaya yang berbeda. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Noto, Firmasari, dan

Fatchurrohman (2018) dengan judul *Etnomatematika pada Sumur Purbakala Desa Kaliwadas Cirebon dan Kaitannya dengan Pembelajaran Matematika di Sekolah*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kontribusi aspek-aspek matematika dalam sumur purbakala, termasuk sejarahnya, proses berpikir matematis dalam pembuatannya, dan relevansinya terhadap pembelajaran matematika di sekolah. Hasil penelitian disajikan secara kualitatif untuk menggambarkan sejarah sumur purbakala tersebut, serta eksplorasi etnomatematika pada sumur/parigi Pusaka di Desa Lonthoir (Banda Neira) dalam acara ritual cuci sumur/parigi tersebut. Struktur bangunan sumur mencerminkan berbagai bangun datar seperti segitiga, segi lima, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, lingkaran, serta bangun ruang seperti balok dan tabung, yang merupakan aspek-aspek matematika dalam materi geometri. Proses pembuatan sumur berbentuk lingkaran dapat dijelaskan dengan pendekatan limit tak hingga yang berkaitan dengan jumlah batu bata pada susunan pertama dan banyaknya susunan dalam pembuatan sumur. Penelitian ini juga berhubungan dengan pembelajaran matematika di sekolah, mencakup materi seperti segitiga dan segi empat di tingkat SMP serta aturan sinus dan kosinus di tingkat SMA. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan ajar di sekolah menengah atau sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut di bidang budaya dan matematika.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Septiana, Gandis, dan Krishutami (2020) berjudul *Kajian Etnomatematika pada sumur Gumuling di objek wisata Tamansari Yogyakarta*. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengidentifikasi aspek

etnomatematika yang terdapat dalam bagian-bagian bangunan di objek wisata Tamansari Yogyakarta, khususnya pada sumur Gumuling. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode pengumpulan data melibatkan kajian pustaka yang diperoleh dari sumber-sumber literatur, serta pengumpulan data lapangan melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk bangunan di sumur Gumuling mengandung elemen etnomatematika yang berkaitan dengan konsep matematika, seperti: (1) area wudhu di sumur Gumuling yang berhubungan dengan konsep bangun ruang sisi lengkung, yaitu tabung, dan (2) bentuk struktur tangga gabungan di sumur Gumuling yang berhubungan dengan konsep geometri, yakni paraboloida. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa bangunan sumur Gumuling di Tamansari dapat diintegrasikan ke dalam materi pembelajaran di sekolah dengan memasukkan aspek matematis berupa soal-soal latihan. Di sisi lain, suatu hal berbeda yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu untuk eksplorasi etnomatematika pada tradisi cuci sumur/parigi Pusaka di Desa Lonthoir, Banda Neira, Maluku Tengah, di mana sumur yang ada di sana memiliki bentuk yang berbeda secara geometris, yaitu berbentuk balok dan prisma segi delapan.

METODE

Metode dalam penelitian ini adalah metode etnografi dengan menggunakan pendekatan kualitatif serta studi kasus mengeksplorasi hubungan antara matematika dan budaya melalui sumur/parigi Pusaka di Desa Lonthoir, Banda Neira, Maluku. Langkah pertama adalah kegiatan pralapanan yang meliputi

pemilihan lokasi di Desa Lonthoir karena adanya sumur/parigi Pusaka yang memiliki nilai historis dan kultural, serta persiapan peralatan seperti kamera dan alat tulis untuk mencatat hasil wawancara dan observasi. Dalam tahap pengumpulan data, peneliti melakukan observasi langsung terhadap sumur/parigi Pusaka, mencatat detail arsitektur, ornamen, dan teknik tradisional yang digunakan. Penelusuran literatur juga dilakukan dengan mempelajari dokumen dari berbagai sumber seperti artikel ilmiah, media *online*, dan catatan lapangan terkait etnomatematika dan tradisi lokal di Banda Neira.

Penelitian melibatkan dokumentasi upacara adat cuci sumur/parigi Pusaka yang dilakukan setiap sepuluh tahun sekali, serta analisis struktur geometris sumur dan ornamen untuk memahami penerapan konsep matematika seperti simetri, bentuk geometris, penskalaan, dan proporsi. Analisis data dilakukan melalui reduksi data menggunakan metode analisis kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (1992), di mana data kasar dari lapangan dipilih dan diabstraksi untuk memberikan gambaran yang lebih jelas. Data yang telah direduksi kemudian disusun sesuai dengan informasi penting yang mendukung tujuan penelitian, dan analisis data dilakukan untuk menafsirkan hubungan antara matematika dan budaya berdasarkan temuan lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tradisi cuci sumur/parigi Pusaka di Desa Lonthoir adalah salah satu ritual budaya yang khas di Banda, Maluku. Tradisi ini dilakukan sebagai bagian dari penghormatan terhadap warisan sejarah dan budaya yang melekat pada sumur/parigi Pusaka, sebuah situs penting di Banda yang memiliki nilai historis, spiritual, dan sosial

bagi masyarakat setempat yang dilakukan setiap 10 tahun sekali.



Gambar 1. Prosesi Cuci Sumur/Parigi Pusaka di Desa Lonthoir Tahun 2018

Menurut Habiba Saimima, Kepala Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Maluku pada tahun 2018, cuci parigi merupakan adat yang dilakukan untuk membersihkan sumur tua pertama dan kedua yang terletak di Desa Lonthoir, desa tertua di Kepulauan Banda, merupakan salah satu adat yang paling berat dan besar dibandingkan dengan adat lainnya di seluruh Kepulauan Banda. Biasanya, warga Banda yang merantau akan pulang kampung khusus untuk menghadiri acara ini. Keunikan dari sumur pertama dan kedua adalah meskipun terletak berdampingan dengan dasar yang berdekatan, salah satu sumur memiliki air yang bersih dan bisa langsung diminum, sementara sumur lainnya berair payau sehingga digunakan oleh warga sekitar hanya untuk mandi dan mencuci pakaian. Sumur/parigi Pusaka ini terdapat di tengah-tengah area terbuka dan di sekitarnya terdapat pemukiman warga Desa Lonthoir. Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat bentuk sumur/parigi Pusaka yang mempunyai unsur bangun ruang yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada prosesi cuci sumur/parigi di Desa Lonthoir, ada 2 sumur yang dicuci. Kedua sumur terbentuk dengan permukaan

berbentuk persegi panjang dan segi delapan, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Bentuk Kedua Sumur/Parigi Pusaka

Sumur pertama dengan permukaan berbentuk persegi panjang yang jika dilihat dalam tiga dimensi membentuk sebuah balok, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Sumur Berbentuk Balok

Balok merupakan suatu bangun ruang yang mempunyai sepasang persegi panjang sejajar dan berukuran sama dengan ketiga pasang (6 persegi panjang) yang mengelilingi balok tersebut (Yulianti, 2014). Terdapat beberapa sifat-sifat bangun ruang balok yaitu sebagai berikut.

1. Memiliki 12 rusuk.
2. Enam sisi berbentuk persegi panjang yang kongruen dan memiliki tiga pasang bidang yang sejajar.
3. Memiliki 8 buah titik sudut.

4. Memiliki 12 diagonal sisi atau diagonal bidang.
5. Memiliki 4 diagonal ruang yang berpotongan di satu titik dengan panjang yang sama.
6. Memiliki 6 bidang diagonal yang kongruen setiap pasangannya. (Purnomosidi, dkk., 2018)

Selanjutnya sumur yang di sebelahnya berbentuk segi delapan, seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Sumur Berbentuk Prisma Segi Delapan

Dari ilustrasi pada Gambar 4, bentuk kedua sumur/parigi Pusaka yang dibangun oleh masyarakat adalah berbentuk balok dan prisma segi delapan. Bangun ruang prisma segi delapan yang biasanya disebut dengan oktagon atau astakona adalah suatu segi banyak atau poligon yang mempunyai delapan sisi (Suharjana, 2008). Berikut ciri-ciri segi delapan.

1. Mempunyai 8 sisi.
2. Mempunyai 24 rusuk.
3. Mempunyai 16 titik sudut.
4. Sisi alas dan sisi atas berbentuk segi delapan dengan ukuran yang sama besar.
5. Sisi tegak berbentuk persegi panjang (Suharjana, 2008)

Hasil analisis mengungkapkan beberapa konsep matematika yang tertanam dalam sumur/parigi Pusaka, antara lain sebagai berikut.

Simetri, arsitektur dan ornamen tradisional memperlihatkan pola simetris, menunjukkan pemahaman tentang simetri garis, simetri rotasi, dan simetri refleksi. Temuan ini sejalan dengan sebuah penelitian yang mengeksplorasi konsep simetri dalam membuat pola batik keraton Surakarta (Astriandini & Kristanto, 2021).

Bentuk Geometri, hasil karya komunitas menampilkan berbagai bentuk geometris, seperti segitiga, segi empat, dan poligon, yang digunakan untuk membuat desain dan pola yang rumit. Penelitian etnomatematika tentang salah satu alat musik *Ul-daul* dari Madura ditemukan ada beberapa bentuk bangun datar, seperti lingkaran, tabung, persegi, dan persegi panjang (Zahroh & Rizam, 2022).

Penskalaan, ornamen dan ukuran menunjukkan pemahaman yang jelas tentang penskalaan, di mana bentuk yang lebih kecil digunakan untuk membuat pola yang lebih besar. Sebuah penelitian etnomatematika yang menerapkan konsep skala untuk membuat pola pakaian sehari-hari oleh masyarakat di Kecamatan Bandung Kulon, Kota Bandung (Rohimah, Abadi, & Haerudin, 2022).

Proporsi, arsitektur tradisional menunjukkan rasa proporsi yang tinggi, dengan hubungan yang harmonis antara berbagai bagian struktur. Temuan serupa juga ditemukan dalam penelitian yang mengaplikasikan konsep proporsi dalam

pembuatan patung Garuda Wisnu Kencana di Bali (Sriyani, dkk., 2024).

Hasil penelitian ini juga ditemukan bahwa masyarakat Desa Lonthoir secara turun-temurun telah menerapkan pengetahuan geometri dan konsep matematika sederhana dalam pembentukan sumur-sumur mereka. Bentuk-bentuk bangun ruang yang digunakan seperti kedalaman, lebar, dan tinggi sumur, memiliki kaitan erat dengan prinsip-prinsip geometri sederhana. Selain itu, nilai-nilai kebersamaan, kearifan lokal, dan kepercayaan turut memengaruhi proses pembentukan sumur-sumur ini, mencerminkan hubungan yang erat antara matematika dan budaya dalam kehidupan masyarakat Desa Lonthoir.



Gambar 5. Kedua Sumur yang Berbentuk Bangun Ruang

Penerapan etnomatematika dapat juga dilakukan dalam proses pembelajaran matematika pada tingkat sekolah, khususnya pada sekolah di daerah Banda, Maluku Tengah. Penerapan pembelajaran matematika realistik, khususnya untuk materi bangun ruang, dapat dilakukan dengan tujuan dapat membantu siswa dalam memahami konsep bangun ruang dengan contoh bentuk bangun dari kedua sumur seperti pada Gambar 5.

SIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan hubungan mendalam antara matematika dan budaya melalui studi kasus sumur/parigi Pusaka di Desa Lonthoir, Banda Neira, Maluku. Dalam menghadapi tantangan globalisasi yang memengaruhi pelestarian budaya lokal, penelitian ini menyoroti pentingnya peran pendidikan dalam menjaga identitas budaya dengan mengintegrasikan konsep matematika ke dalam kehidupan sehari-hari.

Tradisi cuci sumur/parigi Pusaka, yang dilakukan setiap sepuluh tahun untuk membersihkan sumur Pusaka, menunjukkan penerapan konsep matematika seperti simetri, bentuk geometris, penskalaan, dan proporsi dalam arsitektur sumur dan ornamen tradisional. Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa masyarakat Desa Lonthoir secara turun-temurun menerapkan pengetahuan geometri dan konsep matematika dalam pembangunan sumur mereka, seperti sumur berbentuk balok dan prisma segi delapan yang mencerminkan pemahaman mendalam tentang struktur geometris yang kompleks.

Penelitian ini juga menyoroti pengaruh nilai-nilai kebersamaan, kearifan lokal, dan kepercayaan terhadap proses pembuatan sumur, yang mencerminkan hubungan erat antara matematika dan budaya. Temuan ini menegaskan pentingnya etnomatematika dalam pendidikan matematika, memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh dan inklusif mengenai konsep-konsep matematika dalam konteks budaya tertentu. Integrasi matematika dalam konteks budaya tidak hanya membantu melestarikan warisan budaya, tetapi juga meningkatkan

pemahaman serta penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Astriandini, M. G., & Kristanto, Y. D. (2021). Kajian etnomatematika pola Batik Keraton Surakarta melalui analisis simetri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 13-24.
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44-48.
- Firdaus, B. A. B., Widodo, S. A., Taufiq, I., & Irfan, M. (2020). Studi etnomatematika: Aktivitas petani padi Dusun Panggang. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 85-92.
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: Aplikasi bangun datar Segi Empat pada Candi Muaro Jambi. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 99-110.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., Rohidi, T. R., & Mulyarto. (1992). *Analisis data kualitatif: Buku sumber tentang metode-metode baru*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- Nahak, H. M. (2019). Upaya melestarikan budaya Indonesia di era globalisasi. *Jurnal Sosiologi Nusantara*, 5(1), 65-76.
- Noto, M. S., Firmasari, S., & Fatchurrohman, M. (2018). Etnomatematika pada sumur purbakala Desa Kaliwadas Cirebon dan kaitannya dengan pembelajaran matematika di sekolah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(2), 201-210.
- Purnomosidi, P., Wiyanto, W., Safiroh, S., & Gantiny, I. (2018). *Buku Guru: Senang belajar matematika SD/MI kelas V*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia.
- Putra, R. W. Y., & Indriani, P. (2017). Implementasi etnomatematika berbasis budaya lokal dalam pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar. *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 9-14.
- Rohimah, I. S., Abadi, A. P., & Haerudin, H. (2022). Studi etnomatematika dalam membuat pakaian sehari-hari. *JURNAL SAINTIKA UNPAM: Jurnal Sains dan Matematika Unpam*, 4(2), 108-120.
- Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 171-176.
- Septiana, B. F., Gandis, A. P. T., & Krishutami, P. K. (2020). Kajian etnomatematika pada sumur Gumuling di objek wisata Tamansari Yogyakarta. *ProSANDIKA (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika)*, 1, 173-178).
- Sopamena, P., & Juhaevah, F. (2019). Karakteristik etnomatematika suku Nuaulu di Maluku pada simbol adat Cakalele. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 13(2), 75-84.

- Sriyani, Z. I., Sari, A. F. A., Shilfiana, A., Solehuddin, M. S., & Sueca, I. G. M. (2024). Eksplorasi etnomatematika geometri pada patung Garuda Wisnu Kencana di Bali. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 10(2), 104-109.
- Suharjana, A. (2008). *Pengenalan bangun datar dan sifat-sifatnya di SD*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Tubaka, N. (2018). Cuci parigi Pusaka, tradisi jaga sumber air di Lonthoir. *MONGABAY*, Situs Berita Lingkungan. Diakses pada 30 Juli 2024, dari <https://www.mongabay.co.id/2018/11/25/cuci-parigi-pusaka-tradisi-jaga-sumber-air-di-lonthoir/>
- Yulianti, Y. (2014). Sistem aplikasi pembelajaran bangun ruang untuk sekolah dasar menggunakan visual basic 6.0. *PROCIDING KMSI*, 2(1), 98-106.
- Zahroh, F., & Rizam, M. M. (2022). Kajian etnomatematika pada musik tradisional UI-daul Madura. *Proceedings of the 6th International Conference on Islamic Studies (ICONIS) 2022*, 39-46.