

ANALISIS UNSUR ETNOMATEMATIKA PADA MONUMEN PUPUTAN KLUNGKUNG

Niluh Gresia Aurelia^{1*}, Ni Made Rai Sabina Berlianti², Nyoman Widianti³

^{1,2,3}Matematika, FMIPA Universitas Udayana

¹gresiaaurelia09@gmail.com, ²sberliantii@gmail.com, ³nyomanwidianti7707@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to identify and analyze the elements of ethnomathematics found in the Puputan Klungkung Monument, as well as to examine its application in mathematics education to enhance students' understanding of local culture. The monument was chosen as the research object due to its high historical and cultural value, featuring various architectural elements and ornaments that reflect the application of mathematical concepts, such as geometry and symmetry. The research method employed is exploratory with an ethnographic approach. The stages of the research include exploration of cultural elements, direct observation, documentation, and data analysis. The findings indicate that the Puputan Klungkung Monument contains various mathematical concepts, such as flat shapes (square, triangle, trapezium, ellipse, and octagon) and solid shapes (cube, rectangular prism, and cone). These elements not only reflect artistic beauty but also philosophical values related to Balinese culture. The application of an ethnomathematics approach based on the Puputan Klungkung Monument in mathematics education can increase students' awareness of the relevance of mathematics in everyday life and strengthen their cultural identity. Additionally, this approach has proven effective in enhancing student motivation and learning outcomes because the material is presented in an engaging and meaningful context. This study recommends integrating local cultural values into the education curriculum as a strategic step to preserve cultural heritage while improving the quality of mathematics education.

Keywords: Ethnomathematics, Puputan Klungkung Monument, geometry, local culture, mathematics education

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis unsur-unsur etnomatematika yang terdapat pada Monumen Puputan Klungkung, serta mengkaji penerapannya dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap budaya lokal. Monumen ini dipilih sebagai objek penelitian karena memiliki nilai historis dan budaya yang tinggi, dengan

Article History

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagiarism Checker: No 235

Prefix DOI :

[10.3483/trigonometri.v1i1.800](https://doi.org/10.3483/trigonometri.v1i1.800)

Copyright : Author

Publishby : Trigonometri



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

berbagai elemen arsitektur dan ornamen yang mencerminkan penerapan konsep matematika, seperti geometri dan pola simetri. Metode penelitian yang digunakan adalah eksploratif dengan pendekatan etnografi. Tahapan penelitian meliputi eksplorasi elemen budaya, observasi langsung, dokumentasi, dan analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Monumen Puputan Klungkung mengandung berbagai konsep matematika, seperti bangun datar (persegi, segitiga, trapesium, elips, dan segi delapan) serta bangun ruang (kubus, balok, dan kerucut). Elemen-elemen ini tidak hanya mencerminkan keindahan artistik tetapi juga nilai filosofis yang berkaitan dengan budaya Bali. Penerapan pendekatan etnomatematika berbasis Monumen Puputan Klungkung dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kesadaran siswa akan relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari dan memperkuat identitas budaya mereka. Selain itu, pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena materi disajikan dalam konteks yang menarik dan bermakna. Penelitian ini merekomendasikan integrasi nilai-nilai budaya lokal ke dalam kurikulum pendidikan sebagai langkah strategis untuk melestarikan warisan budaya sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Kata kunci: Etnomatematika, Monumen Puputan Klungkung, geometri, budaya lokal, pendidikan matematika

PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara yang kaya akan keanekaragaman budaya, memiliki warisan nenek moyang yang telah ada sejak zaman dahulu. Keberagaman ini mencakup berbagai aspek kehidupan, seperti seni, bahasa, adat istiadat, dan kepercayaan yang diwariskan secara turun-temurun. Kekayaan budaya ini bukan hanya menjadi identitas bangsa, tetapi juga merupakan aset berharga yang harus dilestarikan. Namun, di tengah perkembangan yang pesat, keanekaragaman budaya tersebut menghadapi ancaman, terutama akibat globalisasi yang membawa pengaruh budaya asing yang kuat. Meskipun globalisasi menawarkan banyak manfaat, tantangan yang muncul adalah kecenderungan nilai-nilai budaya lokal tergeser atau bahkan terlupakan oleh budaya asing yang lebih dominan.

Pengaruh globalisasi yang tidak diimbangi dengan kesadaran dan pemahaman mendalam tentang pentingnya budaya lokal dapat mengakibatkan hilangnya jati diri bangsa. Oleh karena itu, menjaga dan melestarikan budaya melalui pendidikan yang baik menjadi sangat penting. Pendidikan tidak hanya berfungsi untuk mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada generasi muda, tetapi juga sebagai sarana efektif dalam membangun karakter bangsa. Pendidikan berbasis budaya dapat menciptakan kesadaran di kalangan siswa tentang pentingnya budaya lokal sebagai bagian integral dari kehidupan mereka. Keterlibatan keluarga

dan masyarakat juga sangat penting dalam memberikan pemahaman lebih lanjut tentang nilai-nilai budaya. Lingkungan keluarga berperan penting dalam menanamkan kebiasaan budaya sejak dini, sedangkan masyarakat menjadi tempat di mana kebudayaan itu hidup dan berkembang. Sinergi antara pendidikan formal, keluarga, dan masyarakat menjadi kunci dalam membentuk generasi yang sadar dan bangga terhadap budaya lokal (Nahak, 2019).

Lebih jauh lagi, pendidikan berbasis budaya memiliki peran penting dalam mempersiapkan generasi muda yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga memiliki karakter yang kuat dan rasa tanggung jawab terhadap warisan budaya mereka. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat, sistem pendidikan harus menyiapkan individu yang kompeten dan mampu beradaptasi dengan tuntutan global, sambil tetap berpegang pada nilai-nilai budaya yang diwarisi. Menurut Sutarsa & Puspitasari (2021) serta Permatasari & Nuraeni (2021), pendidikan memiliki peran strategis dalam menyiapkan tenaga kerja yang tidak hanya mahir di bidangnya, tetapi juga mampu mempertahankan dan meneruskan budaya bangsa yang kaya ini. Dengan demikian, pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya dalam proses pembelajarannya menjadi langkah penting untuk membentuk generasi muda yang berkarakter, kompeten, dan siap menghadapi tantangan global tanpa melupakan akar budaya mereka. Pendidikan memiliki peran strategis dalam upaya pelestarian budaya, sebagaimana dijelaskan oleh Rusliyah (2016), yang menegaskan bahwa budaya dan pendidikan adalah dua unsur yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana konsep-konsep matematika yang terdapat dalam desain dan struktur Monumen Puputan Klungkung dapat diidentifikasi melalui pendekatan etnomatematika? (2) Bagaimana penerapan eksplorasi etnomatematika pada Monumen Puputan Klungkung dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap budaya lokal? (3) Bagaimana pengaruh eksplorasi etnomatematika pada Monumen Puputan Klungkung terhadap motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika? Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengidentifikasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam desain dan struktur Monumen Puputan Klungkung menggunakan pendekatan etnomatematika; (2) Mengkaji bagaimana eksplorasi etnomatematika pada Monumen Puputan Klungkung dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap budaya lokal; (3) Menganalisis pengaruh eksplorasi etnomatematika pada Monumen Puputan Klungkung terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki integrasi antara pendidikan dan pelestarian budaya melalui pendekatan etnomatematika, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi generasi muda Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif yang menggunakan pendekatan etnografi untuk menggali hubungan antara elemen budaya dan konsep matematika yang diterapkan pada Monumen Puputan Klungkung. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan penggalian mendalam mengenai bagaimana nilai-nilai budaya lokal diintegrasikan dengan prinsip-prinsip matematis, khususnya dalam bidang etnomatematika.

Tahapan penelitian mencakup beberapa langkah utama. Pertama, eksplorasi dilakukan dengan studi awal untuk memahami latar belakang sejarah dan budaya Monumen Puputan Klungkung melalui tinjauan literatur dan survei lokasi. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengidentifikasi elemen-elemen monumen yang dapat dijadikan objek penelitian, seperti struktur bangunan, pola ornamen, dan tata ruang. Selanjutnya, observasi langsung dilakukan di lokasi untuk mendokumentasikan elemen visual dan fisik. Dalam observasi ini, peneliti mencatat detail ornamen, proporsi bangunan, pola simetri, serta struktur geometri yang terlihat pada berbagai bagian monumen, dengan teknik dokumentasi menggunakan catatan lapangan dan fotografi.

Tahap berikutnya adalah dokumentasi dan studi literatur, di mana dokumentasi berupa foto dan catatan digunakan untuk melengkapi data observasi. Studi literatur dilakukan dengan mencari referensi terkait arsitektur tradisional Bali, simbolisme budaya, dan penerapan konsep geometris dalam seni dan desain tradisional. Setelah data terkumpul, dilakukan analisis data untuk mengidentifikasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam elemen monumen. Terakhir, hasil analisis digunakan untuk interpretasi hasil, menggambarkan bagaimana elemen budaya dan arsitektur Monumen Puputan Klungkung mencerminkan penerapan konsep matematis serta menghubungkannya dengan nilai-nilai budaya lokal yang terkandung dalam desain monumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Unsur Etnomatematika Pada Monumen Puputan Klungkung



Gambar 1. Monumen Puputan Klungkung

Monumen Puputan Klungkung merupakan salah satu situs bersejarah yang memiliki nilai budaya dan arsitektur tinggi di Bali. Dibangun untuk mengenang perjuangan rakyat Klungkung dalam peristiwa Puputan melawan penjajah Belanda, monumen ini tidak hanya menjadi simbol keberanian, tetapi juga mencerminkan kekayaan budaya masyarakat Bali. Dalam konteks etnomatematika, Monumen Puputan Klungkung menawarkan potensi eksplorasi terhadap penerapan konsep-konsep matematis yang terkandung dalam seni, budaya, dan arsitekturnya.

Pemilihan Monumen Puputan Klungkung sebagai objek eksplorasi didasarkan pada nilai sejarah dan budaya yang tinggi, serta keberagaman pola arsitektur dan ornamen yang mencerminkan penerapan konsep matematis dalam tradisi Bali. Monumen ini menjadi representasi ideal untuk mengkaji hubungan antara matematika dan budaya dalam konteks lokal yang kaya makna.

Dari observasi, dan dokumentasi di Monumen Puputan Klungkung ditemukan bahwa struktur bangunan berbentuk lingga dewa siwa dan juga bunga teratai. Bangunan ini menyajikan beberapa konsep geometri, baik bangun ruang maupun bangun datar.

Bangun Datar

1. Persegi



Gambar 2. Lampu



Gambar 3. Plafon

Gambar diatas merupakan lampu dan plafon dari Monumen Puputan Klungkung. Terlihat bahwa terbentuk bangun datar dengan empat sisi yang sama panjang yaitu persegi. Selain memiliki empat sisi yang sama panjang, adapun sifat – sifat dari persegi lainnya yaitu memiliki empat titik sudut, dua diagonal saling berpotongan dan saling membagi dua bagian yang sama. Rumus Persegi : $Keliling = 4 \times s$, $Luas = s \times s$, $Diagonal = s\sqrt{2}$. Dimana, s = sisi.

2. Persegi Panjang



Gambar 4. Papan Nama



Gambar 5. Bingkai



Gambar 6. Anak Tangga



Gambar 7. Pola Dinding



Gambar 8. Pola Lantai

Terdapat banyak bagian dari Monumen Puputan Klungkung yang berbentuk persegi panjang yaitu prasasti peresmian monumen, bingkai miniatur, anak tangga, pola dinding dan pola lantai. Persegi panjang memiliki empat sudut siku-siku, dengan sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar. Kedua diagonalnya sama panjang dan saling membagi dua secara simetris. Bentuk ini memiliki dua simetri lipat (horizontal dan vertikal) serta simetri putar tingkat dua (rotasi 180°). Rumus Persegi Panjang : $Keliling = 2 \times (p \times l)$, $Luas = p \times l$, $Diagonal = \sqrt{(p^2 + l^2)}$. Dimana $p = \text{panjang}$, $l = \text{lebar}$.

3. Segitiga



Gambar 9. Hiasan Lingga Yoni



Gambar 10. Ukiran Dinding



Gambar 11. Plafon

Terdapat dua jenis segitiga yang ditemukan dalam Monumen Puputan Klungkung yaitu segitiga sama kaki (plafon dan hiasan pada lingga yoni) dan segitiga sama sisi (ukiran dinding). Yang membedakan kedua segitiga itu adalah panjang dari sisinya dan besar sudutnya. Segitiga sama kaki memiliki dua sisi yang sama panjang sedangkan segitiga sama sisi memiliki tiga sisi yang sama panjang. Untuk segitiga sama kaki dua sudutnya sama besar yang berhadapan sedangkan segitiga sama sisi memiliki tiga sudut yang sama besar. Rumus segitiga sama kaki :

$$Luas = \frac{1}{2} \times a \times t, Keliling = 2s + a, Tinggi = \sqrt{s^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2}$$

Rumus segitiga sama sisi : $Luas = \frac{\sqrt{3}}{2} \times s$, $Keliling = 3 \times s$, $Tinggi = \frac{\sqrt{3}}{2} \times s$. Dimana a = alas dan t = tinggi, s = sisi.

4. Trapesium



Gambar 12. Ukiran Dinding



Gambar 13. Tangga

Bangun datar trapesium ditemukan pada ukiran dinding dan susunan tangga dari Monumen Puputan Klungkung. Terdapat dua jenis trapesium yaitu trapesium siku – siku dan trapesium sama kaki. Trapesium siku –siku memiliki sudut siku – siku (90°) dan salah satu sisi yang tidak sejajar tegak lurus terhadap sisi sejajarnya. Sedangkan trapesium sama kaki memiliki dua sisi yang tidak sejajar (kaki) dengan panjang yang sama dan dua pasang sudut yang sama besar. Rumus Trapesium : $Luas = \frac{1}{2} \times (a + b) \times t$, $Keliling = a + b + c + d$. Dimana t = tinggi, a, b = panjang sisi sejajar, c, d = panjang sisi lainnya.

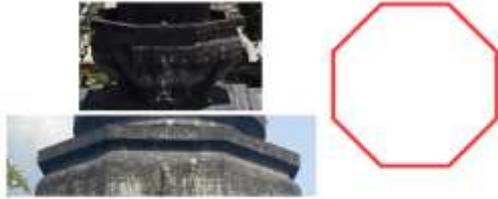
5. Elips



Gambar 14. Ukiran Dinding

Pada hiasan dinding juga ditemukan bangun datar yang berbentuk Elips. Elips adalah salah satu bentuk geometri yang menyerupai lingkaran, tetapi lebih memanjang. Rumus Elips : $Luas Elips = \pi \times a \times b$, $Keliling \approx \pi[3(a + b) - \sqrt{(3a + b)(a + 3b)}]$. Dimana a = panjang sumbu mayor, dan b = panjang sumbu minor.

6. Segi Delapan

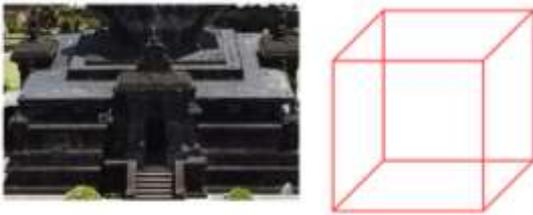


Gambar 15. Bagian Bawah Lingga Yoni

Pada bangunan yang berbentuk Lingga Yoni terdapat bangun datar segi delapan. Sesuai dengan namanya yaitu segi delapan maka jumlah sisinya dan sudutnya adalah delapan. Dengan jumlah semua sudutnya adalah 1080° . Rumus Segi Delapan: $Luas = 2 \times (1 \times \sqrt{2}) \times s^2$, $Keliling = 8 \times s$. Dimana $s = sisi$.

Bangun Ruang

1. Kubus



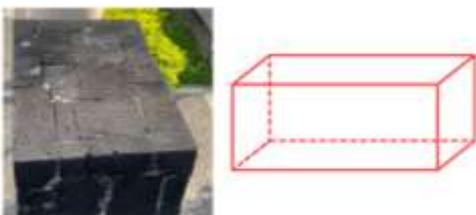
Gambar 16. Bagian Dasar Monumen

Bentuk bangunan museum dan sekaligus menjadi alas dari Monumen Puputan Klungkung adalah bangun ruang yaitu kubus. Sifat – sifat kubus yaitu memiliki 6 sisi yang berbentuk persegi, 12 rusuk sama panjang, 8 titik sudut, 12 diagonal bidang dan 4 diagonal ruang. Rumus Kubus : $Volume = s^3$, $Luas Permukaan = 6s^2$, $Keliling = 12s$, $Panjang diagonal bidang = s\sqrt{2}$, $Panjang diagonal ruang = s\sqrt{3}$. Dimana $s = sisi$.

2. Balok



Gambar 17. Tiang Monumen



Gambar 18. Tangga

Didalam museumnya terdapat empat tiang yang berbentuk bangun ruang yaitu balok. Dan pada salah satu tangga juga berbentuk balok. Balok memiliki 6 sisi yang terdiri dari 3 pasang sisi yang berhadapan dan memiliki bentuk persegi panjang, memiliki 12 rusuk, 8 titik sudut, 12 diagonal bidang dan 4 diagonal ruang. Rumus Balok : $Volume = p \times l \times t$, $Luas Permukaan = 2(pl + pt + lt)$, $Panjang Diagonal Bidang = \sqrt{p^2 + l^2}$, $Panjang Diagonal Ruang = \sqrt{p^2 + l^2 + t^2}$. Dimana $p = panjang$, $l = lebar$, $t = tinggi$.

3. Kerucut



Gambar 19. Lingga Yoni

Pada bangunan utama dari Monumen Puputan Klungkung yaitu Lingga Yoni, membentuk bangun ruang yaitu kerucut. Kerucut memiliki satu sisi berbentuk lingkaran dan satu sisi lengkung yang membentuk permukaan kerucut. Kerucut hanya memiliki satu rusuk dan satu titik sudut. Rumus Kerucut : $Volume = 1/3 \pi r^2 t$, $Luas Permukaan = \pi r(r + s)$, $Panjang Garis Pelukis = \sqrt{r^2 + t^2}$. Dimana $r = jari-jari alas kerucut$, $s = garis pelukis$, $t = tinggi kerucut$.

B. Penerapan Etnomatematika dalam Meningkatkan Pemahaman Budaya Lokal

Eksplorasi etnomatematika pada Monumen Puputan Klungkung memanfaatkan elemen budaya seperti ornamen tradisional, pola simetri, dan bentuk geometris yang terdapat dalam struktur monumen. Elemen-elemen ini mencerminkan nilai-nilai budaya Bali, seperti hubungan antara manusia, alam, dan Tuhan (Tri Hita Karana), serta konsep keseimbangan yang mendalam. Dengan mengidentifikasi konsep matematika yang terkandung di dalamnya, siswa diajak untuk memahami relevansi matematika dalam kehidupan nyata dan hubungannya dengan filosofi lokal.

Pendekatan ini juga memberikan siswa wawasan baru tentang bagaimana budaya mereka dapat dikaitkan dengan pembelajaran formal. Sebagai contoh, pola simetri pada ukiran dinding monumen menunjukkan penerapan konsep geometri seperti lingkaran, segi delapan, dan trapesium. Pemahaman ini memperkuat kesadaran siswa terhadap kekayaan budaya lokal, yang sering kali diabaikan dalam pendidikan formal.

Selain itu, keterlibatan siswa dalam eksplorasi budaya lokal dapat meningkatkan penghargaan terhadap warisan budaya mereka. Menurut Wahyuni dan Koesdyantho (2018), pembelajaran berbasis konteks budaya memberikan pengalaman belajar yang bermakna, meningkatkan keterlibatan siswa, dan memperkuat kesadaran budaya. Dengan demikian, eksplorasi etnomatematika ini tidak hanya berkontribusi pada pendidikan matematika, tetapi juga mendukung pelestarian budaya lokal.

C. Pengaruh Etnomatematika terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Pendekatan eksplorasi etnomatematika memberikan konteks nyata bagi siswa untuk mempelajari matematika, membuat pembelajaran lebih relevan dan menarik. Monumen Puputan Klungkung, dengan struktur bangunan seperti lingga, bunga teratai, dan ornamen geometris, menjadi media yang efektif untuk mengajarkan konsep geometri. Elemen-elemen

ini menjadikan matematika lebih mudah dipahami karena siswa dapat melihat penerapan langsung dalam kehidupan mereka.

Motivasi siswa meningkat ketika mereka belajar melalui pendekatan ini, karena pembelajaran terasa lebih kontekstual dan bermakna. Siswa merasa terhubung dengan materi yang diajarkan, terutama ketika mereka dapat mengidentifikasi hubungan antara matematika dan budaya mereka sendiri. Hal ini mendukung penelitian Permatasari dan Nuraeni (2021) yang menunjukkan bahwa pendekatan berbasis budaya meningkatkan minat siswa dalam belajar, karena mereka dapat memahami manfaat praktis dari materi yang dipelajari.

Peningkatan motivasi ini juga berdampak langsung pada hasil belajar siswa. Melalui eksplorasi etnomatematika, siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep-konsep seperti simetri, volume, dan bentuk geometris. Misalnya, penghitungan volume bangun ruang seperti kerucut dan balok yang ditemukan di monumen membantu siswa memahami materi abstrak dengan lebih baik. Hasil ini sesuai dengan temuan Wahyuni dan Koesdyantho (2018), yang menunjukkan bahwa konteks budaya dapat meningkatkan prestasi akademik siswa.

Dengan demikian, eksplorasi etnomatematika pada Monumen Puputan Klungkung tidak hanya memberikan pemahaman matematis yang lebih baik, tetapi juga memotivasi siswa untuk terlibat lebih aktif dalam pembelajaran. Pendekatan ini menjadi cara yang efektif untuk mengintegrasikan pendidikan matematika dengan pelestarian budaya lokal

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa Monumen Puputan Klungkung memiliki nilai sejarah dan budaya yang tinggi sekaligus mengandung berbagai konsep matematika yang dapat dieksplorasi melalui pendekatan etnomatematika. Elemen desainnya, seperti lingkaran, segi delapan, kerucut, dan pola simetri, mencerminkan penerapan konsep geometri baik bangun datar maupun ruang. Pendekatan ini memungkinkan integrasi nilai-nilai budaya lokal dalam pembelajaran matematika, sehingga membantu siswa memahami relevansi matematika dalam kehidupan nyata. Selain itu, eksplorasi etnomatematika berbasis objek budaya seperti Monumen Puputan Klungkung mampu meningkatkan motivasi siswa karena materi disajikan dalam konteks menarik dan dekat dengan kehidupan mereka. Setiap elemen geometris pada monumen juga memiliki filosofi yang mencerminkan kearifan lokal Bali, seperti harmoni, keseimbangan, dan hubungan manusia dengan alam serta Tuhan. Dengan demikian, etnomatematika menjadi pendekatan efektif untuk melestarikan budaya melalui pendidikan sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitroh, W. (2020). Analisis Tradisi Melemang dalam Kajian Etnomatematika Dan Penerapannya dalam Pembelajaran Matematika. *JUBJ : Jurnal Ilmiah Universitas Batang Hari*, 20(2), 596– 605.
- Kholifatuzzuhro, Aina, Sunardi, and Liona Anka Monalisa. "Eksplorasi Etnomatematika Pada Kerajinan Kayu Di Desa Tutul Kecamatan Balung Sebagai Bahan Ajar Geometri." *Kadikma* 11, no. 1 (2020).
- Mahuda, Isnaini. "Eksplorasi Etnomatematika Pada Motif Batik Lebak Dilihat Dari Nilai Filosofi Dan Konsep Matematis." *Journal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika* 1, no. 1 (2020).
- Marsigit, Condromukti, R., Setiana, D. S., & Hardiarti, S. (2016). Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatematika*, 20–38.
- Nahak, Hildigardis M.I. (2019). Upaya Melestarikan Budaya Indonesia Di Era Globalisasi. *Jurnal Sosiologi Nusantara*, Vol. 5 No.1, 65-76.

- Permatasari, R., & Nuraeni, R. (2021). Kesulitan Belajar Siswa SMP mengenai Kemampuan Koneksi Matematis pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 145-156.
- Pradana, P. H. (2016). Penerapan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 81–85.
- Pratiwi, Jhenny Windia, and Heni Pujiastuti. "Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Kelereng." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 5, no. 2 (2020).
- Rusliah, N. (2016). Pendekatan Etnomatematika dalam Permainan Tradisional Anak di Wilayah Kerapatan Adat Koto Tengah Kota Sungai Penuh Propinsi Jambi. *Proceeding of International Conference on University*, 715–726.
- Soepama, Patma, Syarifudin Kaliky, and Gamar Affagaf. *Etnomatematika Suku Nuauulu Maluku*. 2018th ed. Ambon: LP2M IAIN Ambon, n.d.
- Sutarsa, D. A., & Puspitasari, N. (2021). Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa antara Model Pembelajaran GI dan PBL. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 169- 182.
- Syahrinnur. "Eksplorasi Etnomatematika Kain Songket Minang Kabau Untuk Mengungkap Nilai Filosofi Konsep Matematika." *Jurnal MathEducation Nusantara* 2, no. 1 (2019).
- Utami, Rahmi Nur Fitria, Dedi Muhtadi, and Nani Ratnaningsih. "Etnomatematika: Eksplorasi Candi Borobudur." *JPEM Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika* 6, no. 1 (2020).
- Wahyuni, S., & Koesdyantho, A. (2018). Pengaruh Pembelajaran Etnomatematika Pada Candi Cetho Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Sinektik*, 1(69), 191– 20