
**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA KERAJINAN BAKUL BAMBU
MASYARAKAT BENGKULU SELATAN**

Ayu Putriani¹, Dewi Hariyanti², Betti Dian Wahyuni³

^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu

Email: ayuputriani594@gmail.com¹, hariyantidewi2004@gmail.com², bettidian@mail.com³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam kerajinan anyaman bakul bambu masyarakat Desa Bandar Agung, Bengkulu Selatan, melalui pendekatan etnomatematika. Kerajinan ini merupakan bagian dari warisan budaya lokal yang kaya akan nilai estetika, fungsionalitas, dan simbolik. Penelitian dilakukan dengan metode kualitatif melalui pendekatan etnografi, dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembuatan bakul mencerminkan penerapan berbagai konsep matematika secara intuitif, seperti pengukuran menggunakan satuan tidak baku, pola dan simetri, teselasi, serta bangun datar dan ruang. Temuan ini mengindikasikan bahwa aktivitas menganyam tidak hanya bernilai budaya, tetapi juga mengandung potensi edukatif dalam pembelajaran matematika kontekstual. Integrasi etnomatematika ke dalam pembelajaran dapat memperkuat pemahaman konsep matematika sekaligus menumbuhkan apresiasi terhadap budaya lokal. Oleh karena itu, pelestarian dan pemanfaatan kerajinan tradisional dalam pendidikan menjadi langkah strategis untuk mengembangkan pembelajaran yang bermakna, holistik, dan berkarakter.

Kata Kunci: Etnomatematika, Anyaman Bambu, Budaya Lokal, Pembelajaran Kontekstual, Matematika.

Abstract: This study aims to explore mathematical concepts embedded in the traditional bamboo weaving craft (bakul) of the Bandar Agung community in South Bengkulu through an ethnomathematical approach. This craft represents a form of local cultural heritage rich in aesthetic, functional, and symbolic values. A qualitative research method with an ethnographic approach was employed, involving direct observation, in-depth interviews, and documentation. The findings reveal that the basket-making process reflects the intuitive application of mathematical concepts such as measurement using non-standard units, patterns and symmetry, tessellations, and two- and three-dimensional geometric shapes. These results indicate that weaving activities not only hold cultural significance but also offer educational potential for contextual mathematics learning. Integrating ethnomathematics into mathematics education can enhance conceptual understanding while fostering appreciation of local culture. Therefore, preserving and utilizing traditional crafts in education is a strategic step toward developing meaningful, holistic, and character-based learning.

Keywords: Ethnomathematics, Bamboo Weaving, Local Culture, Contextual Learning, Mathematics.

PENDAHULUAN

Kerajinan tradisional merupakan produk budaya yang dihasilkan secara turun-temurun oleh masyarakat dengan memanfaatkan sumber daya alam sekitar (Rahmayani, 2016). Produk kerajinan ini tidak hanya bernilai ekonomis, tetapi juga memuat unsur estetika dan simbol budaya yang khas. Salah satu kerajinan tradisional yang masih bertahan hingga kini adalah bakul bambu, yaitu wadah yang dibuat dengan teknik menganyam bilahan bambu menjadi bentuk fungsional dan bernilai seni.

Di Bengkulu Selatan, bakul bambu merupakan bagian penting dari kehidupan masyarakat, digunakan dalam aktivitas rumah tangga maupun upacara adat. Proses pembuatan bakul melibatkan keterampilan manual yang tinggi dan pola-pola anyaman tertentu yang telah dikembangkan secara turun-temurun. Meskipun demikian, keberadaan kerajinan ini semakin terdesak oleh produk industri modern yang lebih praktis dan murah, seperti wadah berbahan plastik (Hartanti & Ramlah, 2021). Tantangan lain seperti menurunnya minat generasi muda dan keterbatasan promosi digital turut mengancam keberlangsungan kerajinan ini (Kusuma Wurdani & Budiarto, 2021).

Untuk menjawab tantangan tersebut, perlu dilakukan upaya pelestarian dan dokumentasi nilai-nilai budaya yang terkandung dalam kerajinan bakul bambu. Salah satu pendekatan yang relevan adalah melalui etnomatematika, yaitu kajian yang menghubungkan antara konsep matematika dan budaya local (Ambrosio, 1985; Nafisah, 2023). Melalui etnomatematika, aktivitas menganyam bambu dapat dianalisis sebagai proses pembelajaran matematika kontekstual, di mana konsep pengukuran, geometri, simetri, dan transformasi banyak ditemukan dalam berbagai bentuk (Istifadah et al., 2020). Dalam proses pembuatan bakul, terdapat berbagai konsep matematika yang dapat diidentifikasi, seperti pola geometri, simetri, rotasi, refleksi, serta pengukuran panjang dan sudut. Motif-motif anyaman pada bakul mencerminkan struktur matematika yang dapat dijadikan bahan ajar dalam pembelajaran matematika kontekstual.

Etnomatematika memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep-konsep matematika melalui pengalaman budaya lokal yang konkret dan bermakna (Mailani et al., 2024). Misalnya, dalam membuat motif anyaman bakul, siswa dapat diajak mengamati pola pengulangan (repetisi), bentuk bangun datar (persegi, belah ketupat), simetri lipat dan putar, hingga konsep transformasi geometri. Pendekatan ini sejalan dengan pembelajaran berbasis

konteks (*Contextual Teaching and Learning*) yang mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa (Intan, 2024; Nafisah, 2016).

Selain meningkatkan pemahaman konsep matematika, pendekatan etnomatematika juga memiliki peran penting dalam pelestarian budaya lokal (Kurniawati et al., 2025). Pengenalan etnomatematika dalam kerajinan anyaman bakul bambu juga dapat meningkatkan literasi matematis siswa dan masyarakat. Dengan mengaitkan pembelajaran matematika pada konteks budaya lokal, peserta didik tidak hanya memahami konsep secara abstrak, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga tercipta generasi yang berkarakter dan mampu melestarikan budaya bangsa (Sarwoedi et al., 2018). Melalui pembelajaran yang mengintegrasikan kerajinan bakul bambu, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan matematis, tetapi juga nilai-nilai budaya seperti ketekunan, kreativitas, kemandirian, dan cinta terhadap warisan leluhur (Abi, 2017). Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih holistik dan berdampak pada pembentukan karakter siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam kerajinan bakul bambu masyarakat Bengkulu Selatan. Penelitian ini penting untuk mendokumentasikan nilai-nilai etnomatematika yang melekat dalam praktik budaya lokal serta menggali potensi integrasinya ke dalam pembelajaran matematika. Studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan bahan ajar berbasis budaya lokal dan mendukung pelestarian kerajinan tradisional sebagai bagian dari identitas bangsa Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi untuk mengkaji konsep-konsep matematika dalam kerajinan anyaman bakul bambu masyarakat Bengkulu Selatan. Lokasi penelitian berada di Desa Bandar Agung, Kecamatan Ulu Manna, yang merupakan sentra kerajinan bambu tradisional. Informan utama adalah seorang pengrajin berpengalaman lebih dari 10 tahun, dipilih secara purposive karena kemampuannya dalam mempertahankan teknik dan pola anyaman khas.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses pembuatan bakul, wawancara mendalam dengan pengrajin, dan dokumentasi berupa foto dan catatan lapangan. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Fokus analisis diarahkan pada identifikasi unsur-unsur

matematika seperti pengukuran, bentuk geometri, simetri, dan transformasi dalam pola anyaman. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi teknik dan sumber, serta verifikasi hasil temuan melalui member check kepada informan utama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerajinan anyaman bambu di Desa Bandar Agung Kecamatan Ulu Manna Bengkulu Selatan tidak hanya mencerminkan tradisi budaya, tetapi juga mengandung praktik matematika yang dilakukan secara intuitif. Melalui pendekatan etnomatematika, pembahasan ini mengungkap bagaimana pengrajin menerapkan konsep pengukuran, pola, simetri, hingga bangun datar dan ruang dalam proses pembuatan anyaman. Berikut klasifikasi temuan berdasarkan konsep matematika yang teridentifikasi:

1. Konsep Pengukuran pada Proses Pembuatan Anyaman

Dalam proses pembuatan anyaman, pengukuran menjadi tahap awal yang sangat penting. Para pengrajin menentukan panjang, lebar, dan ketebalan bilah bambu untuk memastikan ukuran yang seragam dan proporsional. Pengukuran ini dilakukan secara manual dan diwariskan melalui praktik langsung tanpa alat ukur formal, tetapi menggunakan perbandingan dan satuan tak baku seperti ruas jari atau perbandingan visual yang diwariskan secara budaya. Proses ini melibatkan estimasi dan perbandingan agar hasil anyaman simetris dan rapi. Presisi dalam pengukuran sangat penting karena kesalahan kecil bisa menyebabkan ketidakseimbangan bentuk.

Praktik ini menunjukkan bagaimana konsep matematika pengukuran diterapkan secara kontekstual dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Bengkulu Selatan. Hal ini sesuai dengan pandangan D'Ambrosio (2001) bahwa etnomatematika mencerminkan cara-cara masyarakat dalam mengkonseptualisasikan dan mengaplikasikan matematika berdasarkan pengalaman hidup mereka (Fajriyah, 2018; Rosa & Orey, 2011).



Gambar 1. Pengukuran dan estimasi pada Proses Pembuatan Anyaman

2. Pola dan Simetri dalam Struktur Anyaman

Motif anyaman yang dibuat oleh pengrajin menunjukkan penggunaan pola-pola berulang yang konsisten, seperti garis diagonal, bentuk jajar genjang, dan segitiga. Pola-pola tersebut memperlihatkan simetri lipat dan simetri putar. Misalnya, dalam pembuatan motif kotak atau jajar genjang, jumlah bilah bambu di setiap sisi harus sama agar tercipta keseimbangan visual. Bentuk-bentuk ini mencerminkan prinsip-prinsip simetri dalam geometri yang digunakan untuk mencapai keindahan dan keteraturan. Menurut Barton & Fairhall (1995), pola dan simetri dalam budaya tradisional merupakan manifestasi dari struktur matematika yang tersembunyi dalam praktik sehari-hari (Barton & Fairhall, 1995).



Gambar 2. Pola dan Simetri dalam Struktur Anyaman

3. Konsep Teselasi dalam Pola Anyaman

Pola-pola anyaman menunjukkan bentuk teselasi, yaitu pengisian bidang secara berulang tanpa celah. Pengrajin menyusun bilah bambu secara saling mengisi hingga membentuk bidang utuh, seperti pada motif segitiga, persegi, dan jajar genjang. Teselasi ini menunjukkan konsep translasi dan rotasi dalam matematika, serta memberikan pemahaman visual terhadap pengulangan dan keteraturan. Teselasi dalam anyaman juga berfungsi memperkuat struktur dan memperindah tampilan produk. Praktik menata elemen secara berulang dalam pola tradisional merupakan salah satu bentuk eksplorasi matematika ruang dan bentuk yang berkembang dalam konteks budaya local (Gerdes, 1999).

4. Bangun Datar dan Bangun Ruang dalam Produk Anyaman

Pada produk bakul, bentuk geometris yang dominan adalah balok atau prisma tegak segi empat. Pengrajin menyusun bilah bambu hingga membentuk bidang datar seperti persegi atau persegi panjang untuk dasar dan sisi bakul, kemudian merangkainya secara vertikal dan

horizontal hingga membentuk ruang tiga dimensi. Proses ini menunjukkan pemahaman intuitif terhadap konsep luas permukaan, volume, serta hubungan antar sisi dan sudut. Pemilihan bentuk balok tidak hanya memudahkan proses penyimpanan barang, tetapi juga memperlihatkan pemahaman spasial terhadap stabilitas dan efisiensi ruang. Dengan demikian, bangun datar (persegi/persegi panjang) dan bangun ruang (balok) menjadi bagian penting dalam konstruksi anyaman bakul.



Gambar 3. Bangun Datar dan Bangun Ruang dalam Produk Anyaman

5. Kontekstualisasi Konsep Matematika melalui Budaya Lokal

Pengetahuan matematika yang dimiliki pengrajin tidak diperoleh melalui pendidikan formal, melainkan diwariskan secara turun-temurun melalui aktivitas menganyam dalam keluarga atau komunitas. Hal ini menunjukkan bahwa matematika hidup dalam budaya masyarakat. Integrasi etnomatematika ke dalam pembelajaran memberikan peluang bagi siswa untuk memahami konsep abstrak secara konkret dan kontekstual. Sejalan dengan NCTM (2000), pembelajaran yang berbasis konteks budaya dapat meningkatkan pemahaman, apresiasi terhadap matematika, dan keterlibatan siswa (NCTM, 2000; Sulistyawati, 2020).

Lebih dari sekadar nilai edukatif, kerajinan ini juga memiliki nilai ekonomis dan sosial yang tinggi. Namun demikian, tantangan pelestarian seperti rendahnya minat generasi muda dan keterbatasan akses terhadap inovasi dan pemasaran menjadi perhatian penting. Oleh karena itu, kolaborasi antara masyarakat, pendidik, dan pemerintah diperlukan agar kerajinan lokal ini tetap lestari dan bernilai edukatif dalam pembelajaran matematika yang kontekstual dan bermakna

KESIMPULAN DAN SARAN

Kerajinan anyaman bambu di Desa Bandar Agung, Bengkulu Selatan, mencerminkan

keterkaitan erat antara budaya lokal dan konsep-konsep matematika. Melalui pendekatan etnomatematika, ditemukan bahwa para pengrajin secara intuitif menerapkan konsep pengukuran, pola, simetri, teselasi, serta bangun datar dan ruang, khususnya dalam pembuatan bakul. Proses ini menunjukkan bahwa pengetahuan matematika tidak hanya bersumber dari pendidikan formal, tetapi juga berkembang melalui pengalaman budaya dan praktik keseharian.

Penerapan konsep-konsep tersebut, seperti penggunaan satuan tidak baku, estimasi visual, hingga pemahaman spasial dalam membentuk struktur geometris, memberikan bukti bahwa matematika hidup dalam aktivitas budaya masyarakat. Oleh karena itu, integrasi etnomatematika dalam pembelajaran tidak hanya memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep matematika, tetapi juga menumbuhkan apresiasi terhadap budaya lokal. Pelestarian praktik ini menjadi penting sebagai bagian dari upaya pendidikan yang kontekstual, inklusif, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi, A. M. (2017). Integrasi Etnomatematika Dalam Kurikulum Matematika Sekolah. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.75>
- Ambrosio, U. D. (1985). *Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics*. February, 44–48.
- Barton, B., & Fairhall, U. (1995). Is Mathematics Universal? In B. Atweh, H. Forgasz, & B. Nebres (Eds.), *Sociocultural Research on Mathematics Education* (pp. 187–200). Lawrence Erlbaum.
- 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>
- Gerdes, P. (1999). *Geometry from Africa: Mathematical and Educational Explorations*. Mathematical Association of America.
- Hartanti, S., & Ramlah, R. (2021). Etnomatematika: Melestarikan Kesenian dengan Pembelajaran Matematika. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(2), 33. <https://doi.org/10.32884/ideas.v7i2.347>
- Intan, I. (2024). Implementasi Metode Contextual Teaching And Learning (CTL) untuk

- Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SDN 09 Rangkang. *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, 2(4), 148–158.
- Istifadah, Z., Nuryadi, & Saadah, F. N. (2020). J urnal Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 67–76.
- Kurniawati, I., Kurniasari, H., & Apriansah, D. (2025). Peran etnomatematika dalam melestarikan budaya bangsa melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Walada :Journal of Primary Education*, 4(1), 38–44.
- Kusuma Wurdani, W. P. A., & Budiarto, M. T. (2021). Etnomatematika Usaha Kerajinan Anyaman Rotan Masyarakat Gresik dalam Perspektif Literasi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 94. <https://doi.org/10.36709/jpm.v12i1.15255>
- Mailani, E., Rarastika, N., Adventy, H. A., Butar, G. P. B., Syahnin, W. N., & Tarigan, O. G. (2024). Pendekatan Etnomatematika untuk Pembelajaran Kontekstual di Sekolah Dasar pada Eksplorasi Jenis-Jenis Kurva dalam Ornamen Tradisional Ukiran Gorga Batak Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(02), 656–660.
- Nafisah. (2016). *Etnomatematika Pada Kerajinan Anyaman dari Pasir Sebagai Media pembelajaran Matematika*. 2(2), 1–23.
- Nafisah. (2023). *Pasar Sebagai Media Pembelajaran Matematika Univeritas Islam Negri Antasari Banjarmasin Tahun 2023 M / 1445 H*.
- NCTM. (2000). Principles and Standartds for School Mathematics. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). The National Council of Teachers of Mathematics, Inc. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Rahmayani, D. (2016). *Perkembangan Pengrajin Anyaman Rotan di Kelurahan Perahu Dipo Kecamatan Demo Selatan Kota Pagar Alam Tahun 2001 - 2018 (Sumbangan materi matakuliah Sejarah Lokal)*. 2001, 1–23.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). *Ethnomathematics : the cultural aspects of mathematics Etnomatemática : os aspectos culturais da matemática*. 4, 32–54.

- Sarwoedi, Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 03(02), 171–176.
- Sulistyawati, E. (2020). Keefektifan pendekatan kontekstual berbasis budaya lokal ditinjau dari prestasi, minat belajar, dan apresiasi terhadap matematika. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 6(1), 27–42.
<https://doi.org/10.37058/jp3m.v6i1.1421>