

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA KERAJINAN KULIT LANTUNG DI PROVINSI BENGKULU

Rusmin Rahmatullah Syafi'i Kusuma Negara^{1*}, Betti Dian Wahyuni²

^{1,2}Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
email Koresponden : syafiiwalker060504@gmail.com

Diterima: 25-06-2025

Direvisi: 14-11-2025

Diterbitkan: 4-03-2026

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam kerajinan kulit lantung khas Bengkulu melalui pendekatan etnomatematika. Latar belakang penelitian ini berangkat dari pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan relevansi, pemahaman, dan kecintaan peserta didik terhadap matematika dan budayanya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi visual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerajinan kulit lantung, seperti miniatur tabot, drum, tas anak, dan peci, mengandung konsep-konsep matematika seperti bangun datar dan ruang, transformasi geometri (dilatasi), simetri radial, kesebangunan, perbandingan, dan kekongruenan. Temuan ini menegaskan bahwa kerajinan tradisional dapat menjadi sumber belajar kontekstual yang efektif dalam pembelajaran matematika. Pendekatan etnomatematika tidak hanya memperkaya pembelajaran matematika secara kognitif, tetapi juga membangun kesadaran peserta didik terhadap nilai-nilai budaya lokal.

Kata Kunci: *Etnomatematika; Budaya Lokal; Kerajinan Kulit Lantung; Geometri; Pembelajaran Kontekstual*

Abstract: *This study aims to explore mathematical concepts embedded in traditional kulit lantung (tree bark) crafts from Bengkulu through an ethnomathematical approach. The background of this research lies in the importance of integrating local cultural values into mathematics education to enhance students' understanding, relevance, and appreciation of both mathematics and local heritage. A descriptive qualitative method was employed, using observation, semi-structured interviews, and visual documentation as data collection techniques. The findings reveal that kulit lantung crafts—such as miniature tabot, drums, children's bags, and traditional caps—contain mathematical concepts including plane and solid geometry, geometric transformations (dilation), radial symmetry, similarity, proportion, and congruence. These results affirm that traditional crafts can serve as rich, contextual learning resources in mathematics instruction. Ethnomathematics not only enriches students' cognitive learning but also fosters cultural awareness and local identity.*

Keywords: *Ethnomathematics; Local Culture; Lantung Leather's Craft; Geometry; Contextual Learning*

Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan tradisi dan budaya yang diwariskan secara turun-temurun dari nenek moyang. Keanekaragaman budaya tersebut mencakup warisan budaya benda seperti kerajinan tangan dan wayang, serta budaya tak benda seperti tarian, musik daerah, dan tradisi masyarakat (Putra, Alviyan, Arigiyati, & Kuncoro, 2021). Salah satu daerah yang memiliki kekayaan budaya lokal yang masih lestari hingga saat ini adalah

Provinsi Bengkulu. Daerah yang juga dikenal sebagai tempat kelahiran Ibu Fatmawati ini memiliki berbagai bentuk warisan budaya seperti makanan khas, minuman tradisional, tarian, musik daerah, serta kerajinan tangan yang menjadi identitas budaya masyarakat setempat.

Sebagai generasi penerus, pelestarian budaya lokal menjadi tanggung jawab bersama agar kekayaan tersebut tetap dapat dinikmati oleh generasi mendatang. Salah satu cara untuk melestarikan budaya adalah dengan mengintegrasikannya ke dalam dunia pendidikan. Pendidikan tidak hanya berperan sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai media pelestarian nilai-nilai budaya (Suarningsih, 2019). Dalam konteks ini, pembelajaran berbasis kearifan lokal menjadi strategi yang efektif untuk menumbuhkan kecintaan peserta didik terhadap budaya daerahnya.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, sistematis, dan kreatif. Meskipun demikian, matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan abstrak oleh peserta didik (Yudianto, Febriyanti, Sunardi, Sugiarti, & Mutrofin, 2021). Banyak siswa beranggapan bahwa matematika hanya berputar pada rumus-rumus yang tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari. Padahal, dalam praktiknya, konsep-konsep matematika banyak ditemukan dalam kehidupan nyata, seperti dalam aktivitas menghitung, mengukur, mendesain, serta dalam seni dan budaya (Ule & Bara, 2019).

Salah satu pendekatan yang dapat menjembatani antara pembelajaran matematika dan kehidupan sehari-hari adalah etnomatematika. Pendekatan ini menekankan pentingnya mengaitkan konsep-konsep matematika dengan budaya lokal sebagai konteks pembelajaran yang dekat dengan realitas peserta didik (Suarningsih, 2019). Di Provinsi Bengkulu, terdapat salah satu kerajinan khas yang dapat dijadikan objek eksplorasi etnomatematika, yaitu kerajinan kulit lantung. Kerajinan ini terbuat dari kulit pohon terap, ipoh, atau karet hutan yang banyak tumbuh di daerah Bengkulu, Bengkulu Selatan, Mukomuko, dan Kaur. Produk-produk yang dihasilkan berupa tas, dompet, topi, gantungan kunci, celengan, dan cinderamata lainnya, yang memiliki nilai estetika dan ekonomis bagi masyarakat (Harianja, 2024).

Pola anyaman, simetri, transformasi geometri, serta konsep pengukuran dan proporsi yang terdapat dalam kerajinan kulit lantung menunjukkan adanya praktik matematis yang terintegrasi dalam aktivitas budaya masyarakat. Namun, hingga saat ini belum terdapat penelitian yang secara khusus mengeksplorasi konsep-konsep matematika dalam kerajinan tersebut sebagai dasar pengembangan pembelajaran kontekstual. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika memiliki peran penting dalam mendukung proses pedagogis serta membangun kesadaran budaya siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam kerajinan kulit lantung khas Bengkulu sebagai bentuk penerapan pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran kontekstual.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus eksploratif untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan konsep-konsep matematika yang terkandung dalam kerajinan kulit lantung khas Bengkulu. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan memahami praktik budaya secara mendalam dalam konteks alami.

Lokasi penelitian berada di Kota Bengkulu. Subjek penelitian terdiri atas tiga pengrajin kulit lantung yang dipilih secara purposive dengan kriteria: (1) aktif memproduksi kerajinan minimal lima tahun, (2) terlibat langsung dalam perancangan motif, dan (3) bersedia memberikan informasi secara mendalam terkait proses produksi.

Teknik pengumpulan data meliputi:

- (1) Observasi partisipatif terhadap proses pembuatan kerajinan,
- (2) Wawancara semi-terstruktur untuk menggali makna, proses desain, dan teknik pengukuran yang digunakan pengrajin, serta
- (3) Dokumentasi berupa foto motif, pola, dan produk jadi.

Instrumen penelitian berupa pedoman observasi dan pedoman wawancara yang dikembangkan berdasarkan indikator konsep matematika pada materi geometri, pengukuran, dan pola bilangan tingkat SMP.

Analisis data menggunakan model analisis interaktif dari Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis dilakukan melalui tahap pengkodean terbuka untuk mengidentifikasi unsur matematis, pengelompokan kategori konsep (misalnya simetri, transformasi geometri, pengukuran luas), dan interpretasi berdasarkan kerangka etnomatematika.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi teknik (observasi, wawancara, dokumentasi), triangulasi sumber, serta member check dengan pengrajin untuk memastikan kesesuaian interpretasi peneliti terhadap praktik budaya yang diamati.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam kerajinan kulit lantung khas Bengkulu melalui pendekatan etnomatematika. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap para pengrajin di Kota Bengkulu, ditemukan bahwa kerajinan ini tidak hanya memiliki nilai estetika dan budaya, tetapi juga mengandung struktur matematis yang dapat dijadikan sumber belajar kontekstual. Temuan ini mendukung pandangan D'Ambrosio (1985) bahwa etnomatematika mempelajari cara-cara kelompok budaya mengembangkan dan menerapkan ide-ide matematika dalam konteks kehidupan mereka sehari-hari (D'Ambrosio, 1985; Rawani & Fitra, 2022). Berdasarkan hasil pengumpulan data, diperoleh hasil bahwa terdapat nilai-nilai konsep etnomatematika pada beberapa jenis kerajinan kulit lantung Bengkulu. Jenis kerajinan kulit lantung Bengkulu tersebut antara lain: Topi, Tas, Dompot, Celengan, dan Miniatur Tabot dan Dol.

1. Miniatur Tabot: Struktur Geometri dan Transformasi

Miniatur tabot terdiri atas beberapa kubus yang tersusun secara vertikal dan dihubungkan

oleh dasar berbentuk persegi. Susunan ini mengandung konsep bangun ruang, kesebangunan, perbandingan, dan dilatasi. Transformasi geometri berupa dilatasi terlihat dari perbedaan skala antar kubus, di mana bentuk tetap sama tetapi ukuran berubah secara proporsional. Hal ini menunjukkan bahwa praktik visual dalam budaya lokal dapat mencerminkan penerapan konsep geometri transformasi. D'Ambrosio (2001) menyebut fenomena ini sebagai bentuk *practical mathematics* yang lahir dari interaksi manusia dengan lingkungan, tanpa harus diformalkan dalam istilah matematis akademik. Konteks ini memberi peluang bagi pembelajaran matematika yang lebih bermakna dan dekat dengan kehidupan siswa (Rosa & Orey, 2011).



Sumber Gambar: (TRANS TV Official, 2021)

Gambar 1. Miniatur Tabot

2. Miniatur Drum: Representasi Geometri dan Kekongruenan

Miniatur drum menunjukkan bentuk geometri tabung yang dibentuk oleh lingkaran dan persegi panjang. Selain itu, alas penyangganya membentuk balok. Pada dua drum yang identik di bagian atas, terlihat konsep kekongruenan (kesamaan ukuran dan bentuk).

Menurut Gerdes (1996), struktur seperti ini merupakan bagian dari matematika implisit dalam budaya, di mana pengrajin menerapkan prinsip-prinsip spasial untuk menjaga proporsi dan fungsi estetika (Fouze & Amit, 2023; Gerdes, 1996). Penerapan konsep volume dan luas permukaan bangun ruang dapat dieksplorasi dalam pembelajaran berbasis objek budaya ini, sehingga siswa tidak hanya belajar simbol dan rumus, tetapi juga memahami makna dan fungsi bentuk dalam kehidupan nyata.



Sumber Gambar: (TRANS TV Official, 2021)

Gambar 2. Miniatur Drum

3. Tas Anak Kecil: Simetri Radial dan Geometri Bangun Ruang

Tas anak kecil berbentuk tabung dan dihiasi dengan pola bunga Rafflesia di bagian depan. Pola tersebut memperlihatkan simetri radial, yakni keteraturan bentuk yang mengelilingi titik pusat. Simetri dalam budaya sering mencerminkan nilai keseimbangan dan keharmonisan, sebagaimana dijelaskan Barton (2008), bahwa pola-pola simetris dalam kerajinan sering kali

berakar pada sistem kepercayaan dan simbolisme local (Barton, 2007).

Selain itu, tas ini mengandung konsep pengukuran tinggi, diameter, dan keliling yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika kontekstual. Simetri radial menjadi pengantar yang menarik untuk memahami rotasi dan refleksi pada bangun datar, terutama dalam pendekatan berbasis estetika budaya.



Sumber Gambar: (TRANS TV Official, 2021)

Gambar 3. Tas Anak Kecil

4. Peci Kulit Lantung: Transformasi dari Bangun Datar ke Bangun Ruang

Peci dibuat dari lembaran persegi panjang yang dilengkungkan menjadi silinder, menunjukkan transformasi bentuk dari dua dimensi ke tiga dimensi. Proses pembuatan peci juga mencakup pengukuran lingkaran kepala, keliling, dan diameter. Praktik pengukuran dan pembentukan seperti ini merupakan bentuk pengetahuan matematika lokal yang muncul dari pengalaman praktis, bukan dari pembelajaran formal (Dewi, 2003). Dalam pembelajaran, hal ini dapat digunakan sebagai contoh model matematis dalam kehidupan nyata, dan mengajak siswa merekonstruksi hubungan antar konsep matematika dan budaya.



Sumber Gambar: (Bengkulu News, 2022)

Gambar 4. Peci Kulit Lantung

Berdasarkan hasil eksplorasi terhadap berbagai jenis kerajinan kulit lantung khas Bengkulu, ditemukan beragam konsep matematika yang termuat di dalamnya. Konsep-konsep tersebut mencakup geometri bangun datar dan bangun ruang, transformasi geometri, simetri, kekongruenan, serta pengukuran. Temuan ini menunjukkan bahwa kerajinan tradisional dapat merepresentasikan struktur matematika secara implisit melalui praktik budaya lokal.

Untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai temuan tersebut, berikut disajikan ringkasan konsep-konsep etnomatematika yang teridentifikasi pada masing-masing jenis kerajinan:

Tabel 1. Identifikasi Konsep Matematika dalam Kerajinan Kulit Lantung Bengkulu

No.	Produk Kerajinan	Representasi Geometri	Konsep Matematika	Konteks Etnomatematika
1	Miniatur Tabot	Kubus, Persegi	Dilatasi, Kesebangunan, Perbandingan	Struktur bertingkat simbolik budaya
2	Miniatur Drum	Tabung, Balok, Lingkaran	Volume, Kekongruenan, Persegi Panjang	Representasi alat musik tradisional
3	Tas Anak Kecil	Tabung, Bunga Rafflesia	Simetri Radial, Ukuran, Pengukuran	Estetika dan simbolisme lokal
4	Peci Kulit Lantung	Silinder, Persegi Panjang	Transformasi Bentuk, Keliling, Diameter	Model geometris dari aktivitas kerajinan

Implikasi Etnomatematika dalam Pembelajaran

Temuan ini menunjukkan bahwa produk-produk budaya seperti kerajinan kulit lantung mengandung berbagai struktur matematika yang kaya dan autentik. Melalui pendekatan etnomatematika, siswa dapat memahami matematika dalam konteks kehidupan sosial dan budayanya, sekaligus mengembangkan apresiasi terhadap kearifan lokal.

Etnomatematika dapat memperluas makna belajar matematika, dari yang sebelumnya bersifat simbolik dan abstrak menjadi kontekstual dan aplikatif (Rosa & Orey, 2013). Hal ini sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran berbasis proyek dan kontekstual lokal untuk memperkuat karakter dan identitas budaya peserta didik.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kerajinan kulit lantung khas Bengkulu mengandung berbagai konsep matematika yang terimplementasi secara implisit dalam praktik produksi dan desain motif. Konsep-konsep tersebut meliputi bangun ruang dan bangun datar, transformasi geometri (dilatasi), simetri radial, kekongruenan, serta prinsip-prinsip pengukuran dan proporsi. Temuan ini memperlihatkan bahwa aktivitas budaya masyarakat lokal secara inheren mengandung praktik matematis yang sejalan dengan konsep formal dalam kurikulum sekolah.

Hasil penelitian ini memperkuat pandangan etnomatematika yang diperkenalkan oleh Ubiratan D'Ambrosio bahwa matematika merupakan bagian dari praktik sosial dan budaya masyarakat. Secara khusus, penelitian ini memberikan kontribusi empiris dalam memperluas kajian etnomatematika di wilayah Bengkulu, yang sebelumnya masih terbatas, serta menawarkan sumber kontekstual baru dalam pengembangan pembelajaran matematika berbasis budaya lokal.

Implikasi pedagogis dari penelitian ini menunjukkan bahwa kerajinan kulit lantung dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran kontekstual untuk membantu peserta didik memahami konsep geometri secara lebih konkret dan bermakna. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran juga sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi, penguatan karakter, dan penghargaan terhadap keberagaman budaya.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah subjek dan ruang lingkup eksplorasi yang masih terbatas pada aspek geometri. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan desain pembelajaran berbasis etnomatematika secara eksperimental untuk

menguji efektivitasnya terhadap peningkatan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.

Referensi

- Barton, B. (2007). *The Language of Mathematics: Telling Mathematical Tales* (A. Bishop, Ed.). Springer.
- Bengkulu News. (2022). Kerajinan Kulit Lantung Bengkulu Dijual Hingga Ke Iran. Bengkulu, Indonesia. Diambil dari <https://m.youtube.com/watch?v=XAzSeafarZQ>
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44–48. Diambil dari <http://www.jstor.org/stable/40247876>
- Dewi, N. K. A. (2003). Wantah Geometri, Simetri, dan Religiusitas pada Rumah Tinggal Tradisional di Indonesia. *Jurnal Permukiman "Natah,"* 1(1), 29–43.
- Fouze, A. Q., & Amit, M. (2023). The Importance of Ethnomathematics Education. *Creative Education*, 14(4), 729–740. <https://doi.org/10.4236/ce.2023.144048>
- Gerdes, P. (1996). *Ethnomathematics and Mathematics Education*. Springer: International Handbook of Mathematics Education. Diambil dari http://dx.doi.org/10.1007/978-94-009-1465-0_28
- Harianja, S. (2024). [Feature] Kulit Lantung, Bahan Souvenir Khas Bengkulu. Diambil 29 April 2024, dari RRI website: <https://rri.co.id/bengkulu/umkm/862348/feature-kulit-lantung-bahan-souvenir-khas-bengkulu>
- Putra, R. Y., Alviyan, D. N., Arigiyati, T. A., & Kuncoro, K. S. (2021). Etnomatematika Pada Bangunan Umbul Binangun Dalam Aktivitas Pembelajaran Matematika. *Ethnomathematics Journal*, 2(1), 21–30. <https://doi.org/10.21831/ej.v2i1.36081>
- Rawani, D., & Fitra, D. (2022). Etnomatematika: Keterkaitan Budaya dan Matematika. *JURNAL INOVASI EDUKASI*, 5(2), 73–82. <https://doi.org/10.35141/jie.v5i2.433>
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). Ethnomathematics: The Cultural Aspects of Mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 4(2), 32–54. Diambil dari <https://www.revista.etnomatematika.org/index.php/RevLatEm/article/view/32>
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2013). Ethnomodelling as a Research Lens on Ethnomathematics and Modelling. *International Perspectives on the Teaching and Learning of Mathematical Modelling*, 6(2), 117–127. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6540-5_10
- Suarningsih, N. M. (2019). Peranan Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal dalam Pembelajaran di Sekolah. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23–30. Diambil dari <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta/article/view/165>
- Sulistiyanto S, Utomo DT. Pelatihan Pengelolaan Open Journal System (OJS) di Kampus Wilayah Setapal Kuda. *Gotong Royong*. 2024 May 18;1(1):23-7.
- Sulistiyanto, S., & Hadits, N. (2025). Helm Cerdas Pendeteksi Gas Berbasis IoT untuk Keselamatan Pekerja Tambang. *Akiratech*, 2(2), 40-47.
- TRANS TV Official. (2021). Kerajinan Cantik Dari Kulit Pohon Khas Bengkulu. Diambil dari <https://www.youtube.com/watch?v=OMvCEj6z1mw>
- Ule, M. A., & Bara, F. E. (2019). Etnomatematika Pada Kerajinan Tangan Anyaman Masyarakat Kabupaten Ngada. In M. A. Rudhito, F. C. Suparmono, G. P. Ningsi, & O. P. Maure (Ed.), *Matematika Dalam Budaya: Kumpulan Kajian Etnomatematika* (hal. 48–53). Yogyakarta: Penerbit Garuda.
- Yudianto, E., Febriyanti, R. A., Sunardi, Sugiarti, T., & Mutrofin. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jami ' Al-Baitul Amien Jember. *Ethnomathematics Journal*, 2(1), 11–20. <https://doi.org/10.21831/ej.v2i1.36329>