

Konsep Matematika Kerajinan Kayu Pada Perabotan Rumah Tangga: Eksplorasi Etnomatematika

Mathematical Concepts of Woodcraft In Household Furniture: An Exploration of Ethnomathematical

Widatul Istiqomah¹, Indah Rahayu Panglipur^{2*}, Nur Hidayatin³
widatulistiqomah2@gmail.com, indahmath89@gmail.com,
hidayatin1990@gmail.com

Universitas PGRI Argopuro Jember

Abstrak

Matematika merupakan cabang ilmu yang mempelajari bilangan dan berbagai bentuk. Dalam kehidupan sehari-hari, masyarakat sering kali tanpa sadar menerapkan konsep matematika. Etnomatematika adalah cabang ilmu yang mengintegrasikan budaya lokal dengan konsep-konsep matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi etnomatematika yang berkaitan dengan kerajinan kayu. Kerajinan kayu adalah suatu jenis kerajinan yang menggunakan kayu sebagai bahan utama. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan desain etnografi, yang bertujuan memahami aspek matematika dari sudut pandang etnomatematika. Penerapan etnomatematika pada pembelajaran dapat memperkaya materi ajar dengan mengaitkan aspek-aspek matematika tersebut dengan budaya siswa. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan etnografi, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Kata kunci: etnomatematika, kerajinan kayu

Abstract

Mathematics is a branch of science that studies numbers and shapes. In everyday life, community activities unconsciously apply mathematical concepts. Ethnomathematics is a field of study that integrates local culture with mathematical concepts. This research aims to explore forms of ethnomathematics related to woodcraft. Woodcraft is a type of handicraft that primarily uses wood as its main material. The type of research used in this study is descriptive research with an ethnographic design, aimed at understanding the mathematical aspects contained from an ethnomathematical perspective. The application of ethnomathematics in the learning process can enrich teaching materials by connecting mathematical concepts with the cultural backgrounds of students. The method employed in this research is an ethnographic approach, in which data are collected through observation, interviews, and documentation.

Keywords: ethnomathematic, woodcraft

PENDAHULUAN

Menurut (Kholifatuzzuhro et al., 2020), pendidikan memegang peranan yang penting dalam kehidupan, karena pendidikan menentukan kualitas diri seseorang dan masa depan bangsa. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang TK, SD, SMP, SMA, Pendidikan Perguruan tinggi adalah matematika untuk melatih kemampuan berpikir kreatif, kritis, dan pemecahkan masalah, tetapi, sering dianggap sulit oleh siswa sehingga diperlukan inovasi agar lebih mudah dipahami siswa (Susilawati et al., 2025). Namun, matematika sering dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari, yang berdampak pada rendahnya minat dan motivasi belajar matematika. Padahal, matematika merupakan disiplin ilmu yang memiliki keterkaitan erat dengan berbagai aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, inovasi dalam pembelajaran matematika sangat penting agar materi lebih menarik dan dapat meningkatkan pemahaman serta minat belajar siswa.

Literasi matematika mencakup pemahaman konsep-konsep geometri seperti titik, garis, bidang, sudut, bentuk, serta transformasi geometri. menjelaskan makna dan sifat dari elemen-elemen geometri tersebut (Wardah et al., 2023). Salah satu pendekatan untuk menghubungkan matematika dengan budaya adalah etnomatematika, yaitu kajian tentang hubungan antara matematika dan budaya masyarakat (Abdullah & Rahmawati, 2021). Dengan memanfaatkan etnomatematika, pembelajaran matematika dapat dikaitkan dengan aktivitas budaya yang akrab dengan siswa, sehingga lebih kontekstual dan menarik. Nilai-nilai matematika hadir dalam setiap kebudayaan masyarakat. Matematika merupakan bagian dari budaya yang menyatu dalam kehidupan manusia, diterapkan dalam konteks sosial-budaya, dan berkembang dari keterampilan serta latar belakang budaya seseorang (Wardani, 2022). Semakin beragam budaya yang ada, semakin beragam pula nilai dan konsep matematika menunjukkan bahwa hampir semua aktivitas manusia adalah bagian dari budaya karena melibatkan proses pembelajaran. (Pardi & Mubarak, 2024)

Menurut (Rachmawati Inda, 2022) etnomatematika adalah cara khas suatu budaya dalam melakukan aktivitas matematika, seperti menghitung, mengukur, merancang, membuat pola, dan menentukan lokasi (Putri, 2017). Menurut Salsabiila & Setianingsih (2025) kegiatan yang melibatkan konsep matematika, seperti mengukur, menghitung, dan mengelompokkan, dapat ditemukan dalam berbagai budaya di Indonesia. Kita bisa mempelajari unsur-unsur matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat ditemukan melalui pendekatan etnomatematika, yaitu cabang yang mengkaji bagaimana matematika diterapkan dalam budaya dan aktivitas digunakan masyarakat.

Salah satu bentuk kreativitas manusia adalah menghasilkan barang atau produk tertentu yang sesuai dengan kebutuhannya, di mana dalam

menggunakan tangannya sendiri manusia mendapatkan pengalaman baru. Keterampilan menganyam dapat dilakukan oleh siapa saja, namun kualitas hasil anyaman, termasuk motif dan tekniknya, sangat bergantung pada keterampilan penganyam. Dengan pengalaman, seseorang dapat mengembangkan kemampuan sesuai kemampuannya. Seni menganyam, yang juga dikenal sebagai seni merajut, merupakan salah satu bentuk seni kriya (Maria Enot et al., 2024)

Siswa dapat memahami bentuk geometri melalui bangunan atau artefak di sekitar mereka dengan menggunakan konsep yang menjelaskan objek secara teratur, logis, dan sistematis dari sederhana hingga kompleks menurut (Devi et al., 2024). Contohnya pada, kerajinan kayu yang merupakan salah satu warisan budaya dan kearifan lokal yang masih berkembang di masyarakat. Proses pembuatan kerajinan kayu, seperti perabot rumah tangga, melibatkan berbagai konsep matematika, seperti pengukuran, perbandingan, simetri, dan pola. Namun, potensi ini jarang dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Kebudayaan dan pendidikan adalah dua hal yang tak terpisahkan karena saling melengkapi dan memperkuat. Pendidikan berperan penting dalam pembentukan karakter dan pengetahuan, sedangkan kebudayaan memberikan nilai-nilai yang mendasari cara berpikir dan bertindak. Salah satu upaya mengaitkan kebudayaan dengan pembelajaran adalah melalui etnomatematika, yaitu pendekatan dalam matematika yang mengaitkan konsep-konsep matematika dengan budaya masyarakat. Pendekatan ini, matematika tidak hanya dipandang sebagai ilmu yang berisi angka dan perhitungan semata, tetapi juga dipahami dalam konteks budaya lokal, seperti cara masyarakat membuat pola, mengukur, dan menyelesaikan masalah sehari-hari (Ulum et al., 2017).

Kebudayaan suatu masyarakat tidak hanya tercermin dari bahasa, adat, dan tradisinya, tetapi juga dari cara mereka memanfaatkan sumber daya alam di sekitarnya. Salah satu contoh pemanfaatan sumber daya alam adalah penggunaan kayu. Kayu, sebagai bahan alami yang mudah ditemukan, telah lama menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia, baik dalam fungsi praktis maupun simbolis. Dalam konteks budaya, kayu tidak hanya digunakan sebagai bahan bangunan atau perabot rumah tangga, melainkan juga sebagai media ekspresi seni yang mengandung nilai estetika dan filosofi. Bentuk ukiran, pola hias, serta teknik pengolahan kayu yang diwariskan secara turun-temurun menjadi identitas budaya suatu daerah. Setiap guratan dan motif dalam kerajinan kayu sering kali memiliki makna simbolik yang terkait dengan kepercayaan dan nilai-nilai masyarakat setempat. Hal ini menjadikan kerajinan kayu sebagai salah satu representasi kekayaan warisan budaya dan kreativitas lokal.

Kerajinan di Indonesia dibuat dari berbagai bahan seperti rotan, bambu, dan pandan. P. Sopamena & R. Yapono (2016) menyatakan bahwa belajar matematika bukan hanya menghitung, tetapi mencakup pemecahan masalah, pemahaman konsep, argumen, dan pembuktian. Ini menekankan peran matematika dalam berpikir logis. Pendidikan dan kebudayaan merupakan dua hal yang saling mendukung dan tidak dapat dipisahkan yang artinya pembelajaran (termasuk matematika) dipengaruhi oleh budaya masyarakat (Aprilianti, Indri dkk, 2019 dalam Wahyuni, 2021). Sementara itu, Nur Prabawati, Mega (2016) menegaskan bahwa matematika sering dianggap netral dan bebas dari pengaruh budaya (*culturally-free*).

Karya yang dihasilkan dengan menerapkan konsep matematika menunjukkan bahwa matematika telah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Karya tersebut diciptakan untuk memenuhi kebutuhan dan mempermudah aktivitas sehari-hari, seperti alat, perkakas, perabot, maupun bangunan, baik dalam bentuk sederhana maupun modern. Semua hasil karya ini terhubung dengan sistem budaya masyarakat tertentu dan dikenal sebagai etnomatematika. Etnomatematika diartikan sebagai penerapan matematika oleh kelompok budaya tertentu, seperti petani, buruh, anak-anak dari kelas sosial tertentu, hingga kelompok profesional, di mana pun dan kapan pun mereka berada (Utami et al., 2021).

Kerajinan kayu adalah produk yang dihasilkan dari pengolahan bahan kayu menggunakan keterampilan tangan untuk membentuk benda-benda fungsional maupun dekoratif (Kholifatuzzuhro et al., 2020). Pada 1920–1930-an, wisatawan Eropa di Bali mengubah pandangan terhadap ukiran kayu yang kemudian banyak dibuat untuk tujuan artistik dan komersial, bukan hanya untuk keperluan adat atau keagamaan (Cambi Editore, 2020 dalam (Agustin et al., 2024). Berbagai produk kerajinan kayu meliputi piring, talenan, mangkuk, cobek, gelas, sendok, dan garpu dengan bentuk yang bervariasi. Jenis kayu yang digunakan harus memiliki karakteristik mudah dibentuk, kuat, awet, dan berkualitas, seperti kayu jati, mahoni, dan aren.

Salah satu daerah yang memiliki sentra kerajinan kayu adalah di Desa Tutul, Kecamatan Balung, Kabupaten Jember. Desa ini dikenal sebagai desa percontohan yang memiliki industri kecil dan kerajinan yang berkembang pesat sehingga mampu meningkatkan taraf hidup masyarakatnya. Produk kerajinan yang dihasilkan meliputi tasbih, gelang, kalung, serta perabot rumah tangga seperti piring, mangkuk, gelas, dan sendok. Sebagian besar kerajinan tersebut berbahan dasar kayu jati dan mahoni. Berdasarkan hasil observasi lapangan di Aren Handicraft, sebagian besar produk perabot rumah tangga yang dibuat memiliki bentuk geometri lingkaran, sesuai dengan karakteristik etnomatematika yang menekankan keterkaitan antara konsep matematika dan budaya.

Dengan demikian, penelitian ini memandang etnomatematika sebagai sudut pandang untuk memahami keterkaitan matematika serta nilai budaya yang menjadi bagian dari kehidupan masyarakat, khususnya pada kerajinan kayu di Desa Tutul. Penelitian ini berfokus pada pengenalan dan penggambaran konsep-konsep matematika, terutama yang berkaitan dengan geometri, yang terdapat di dalamnya. pembuatan kerajinan kayu jati dan mahoni di desa tersebut.

Berdasarkan kajian literatur, penelitian etnomatematika umumnya berfokus pada batik, anyaman, atau permainan tradisional. Penelitian yang mengeksplorasi konsep matematika dalam kerajinan kayu perabot rumah tangga masih terbatas. Penelitian ini dilakukan untuk menggali konsep-konsep matematika yang terdapat dalam kerajinan kayu, dengan tujuan mengidentifikasi dan mendeskripsikannya agar dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika yang kontekstual dan berlandaskan budaya.

Berdasar uraian latar belakang tersebut, pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah: (1) Konsep-konsep matematika apa saja yang terdapat pada proses pembuatan kerajinan kayu perabot rumah tangga di Desa Tutul? (2) Bagaimana penerapan konsep-konsep matematika pada kerajinan kayu dalam pembelajaran matematika? (3) Mendeskripsikan dampak penerapan konsep-konsep matematika kerajinan kayu pada pembelajaran matematika.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk menggambarkan fenomena secara terstruktur yang terjadi tanpa menguji hubungan sebab-akibat antarvariabel. Menurut Creswell (2016), penelitian kualitatif menghasilkan data bersifat deskriptif dan dianggap sebagai metode naturalistik karena dilakukan dalam kondisi alami (natural setting). Pendekatan etnografi digunakan untuk menggambarkan, menganalisis, dan menafsirkan berbagai unsur budaya, seperti pola perilaku, keyakinan, serta bahasa dari kelompok masyarakat tertentu. Menggambarakan berbagai fenomena yang terjadi, baik yang bersifat alami maupun yang merupakan hasil rekayasa manusia (Rustamana et al., 2024). Pendekatan deskriptif digunakan untuk:

1. Menggambarakan pola-pola matematika yang digunakan oleh pengrajin.
2. Menjelaskan penerapan unsur-unsur matematika yang ada pada kerajinan kayu untuk pembelajaran matematika.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tutul, Kecamatan Balung, Kabupaten Jember, yang dikenal sebagai salah satu sentra industri kerajinan kayu. Waktu penelitian direncanakan berlangsung pada bulan Agustus. Subjek penelitian mencakup siswa, dan kerajinan kayu yang mengandung konsep matematika digunakan sebagai konteks penerapannya dalam pembelajaran matematika.

Objek penelitian berupa konsep matematika yang terdapat dalam proses pembuatan kerajinan kayu, khususnya bentuk geometri, pola, dan ukuran.

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah analisis bentuk, yaitu mendeskripsikan secara sistematis bentuk-bentuk hasil produksi kerajinan kayu dengan fokus pada identifikasi dan pemaknaan bentuk geometri yang relevan dengan konsep-konsep matematika, seperti bangun datar, bangun ruang, simetri, serta proporsi, sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai keterkaitan antara produk kerajinan kayu dan kajian matematika. Sedangkan untuk pengumpulan data yang digunakan terdiri dari tiga metode yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses pembuatan kerajinan kayu untuk mengidentifikasi bentuk, ukuran, dan pola geometri secara akurat.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan guru dan siswa. Tujuan wawancara adalah untuk menggali informasi mengenai penerapan konsep matematika dalam pembelajaran serta respon dan pemahaman siswa terhadap penggunaan konteks kerajinan kayu.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan foto, video, dan catatan terkait proses pembuatan kerajinan kayu. Data dokumentasi digunakan sebagai bukti dan pelengkap hasil observasi dan wawancara.

HASIL.

Kerajinan berbentuk piring pada umumnya memiliki bentuk lingkaran dengan diameter yang bervariasi serta memiliki tepian yang mengelilingi. Karakteristik tersebut dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan ciri-ciri bangun datar lingkaran dalam pembelajaran matematika. Melalui penggunaan piring kerajinan sebagai media kontekstual, siswa dapat memahami konsep lingkaran, seperti pengertian diameter, jari-jari, dan keliling, secara lebih konkret. Penerapan objek ini dalam pembelajaran membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan benda nyata di lingkungan sekitar.

Tabel 1. Identifikasi Konsep Matematika Kerajinan Kayu

Karakteristik Bentuk Kerajinan Kayu	Konsep Matematika
LINGKARAN BENTUK SEKAT 4	1. Konsep geometri : piring tersebut berbentuk lingkaran , sehingga konsep matematika yang digunakan lingkaran 2. Elemen lingkaran: dalam lingkaran ada jari-jari, diameter,dan keliling.

Karakteristik Bentuk Kerajinan Kayu



Konsep Matematika

3. Simetri bentuk bulat memiliki lipat tak hingga dan simetri putar tak hingga
4. Pembagian ruang , piring dibagi menjadi bagian(sekatan) berkaitan dengan pembagian sudut (360' dibagi 3 bagian =120" setiap bagian)
5. Konsep pecahan : setiap sekat mewakili 1/3 dari keseluruhan lingkaran.

OVAL



Konsep geometri: oval (elips)

Kerajinan tersebut berbentuk oval (elips) , sehingga konsep yang digunakan adalah elips dalam geometri

Elemen elips:

Elips memiliki sumbu panjang (a) dan sumbu pendek (b) , berbeda dengan lingkaran yang hanya memiliki satu jari-jari.

Simetri

Bentuk elips memiliki 2 simetri lipat (horizontal & vertikal) dan simetri putar 180'

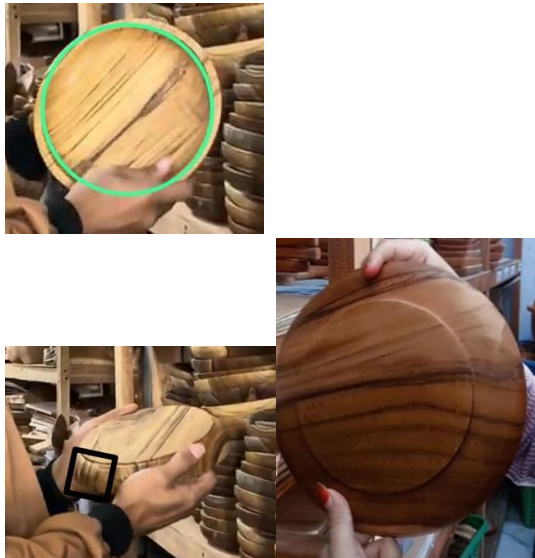
Pembagian ruang: oval dapat dibagi menjadi beberapa bagian yang sama besar (misalnya: 2 bagian , masing-masing $\frac{1}{2}$: atau 4 bagian , masing-masing $\frac{1}{4}$)

Konsep pecahan :

Jika oval dibagi menjadi dua bagian sama besar setiap bagian mempresentasikan pecahan tertentu (contoh : dibagi 2 $\rightarrow \frac{1}{2}$, dibagi 4 $\rightarrow \frac{1}{4}$

Karakteristik Bentuk Kerajinan Kayu
LINGKARAN

Konsep Matematika

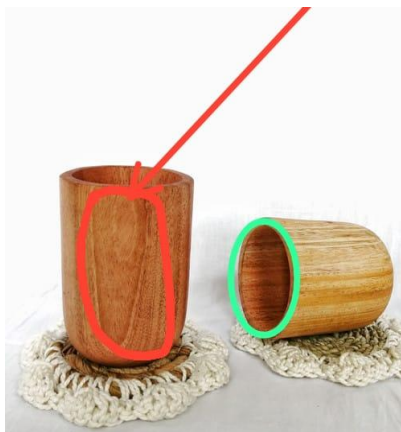


Bentuk geometri : lingkaran jika dilihat dari samping . Ini menjadikannya contoh nyata dari bangun datar dalam geometri, yaitu lingkaran.

Konsep matematika yang digunakan :

1. Bangun Datar: Lingkaran
 - a). Piring termasuk dalam bangun datar lingkaran karena permukaannya datar dan melingkar.
 - b). Digunakan dalam pengukuran luas atau perhitungan keliling, terutama jika piring digunakan dalam desain atau produksi massal.
2. Elemen Lingkaran pada Piring:
 - a). Jari-jari (r): Jarak dari pusat piring ke tepinya.
 - b). Diameter (d): Jarak melintasi piring melalui pusat ($d = 2r$).
 - c). Keliling (K): Panjang tepi lingkaran.
 $K = 2\pi r$
Luas (L): Luas permukaan bagian atas piring.
 $L = \pi r^2$
Sifat simetri : lingkaran memiliki lipat tak hingga.

Gelas



Konsep geometri

- a). Dua alas berbentuk lingkaran (alas dan permukaan atas),
- b). Selimut yang melengkung dan membungkus sisi-sisinya secara vertikal.
- c). **Elemen pada Gelas (Silinder)**
 - a). Jari-jari (r): Jarak dari pusat alas gelas ke tepinya.
 - b). Tinggi (t): Jarak antara alas dan permukaan atas gelas.
 - c). Diameter (d): Dua kali panjang jari-jari ($d = 2r$).
 - a. Rumus luas dan volume
Luas permukaan = $2\pi r(r+t)$
Volume = $\pi r^2 t$

Karakteristik Bentuk Kerajinan Kayu

Konsep Matematika

Simetri : silinder memiliki simetri putar tak hingga pada sumbu vertikal dan dua simetri lipat tertentu.

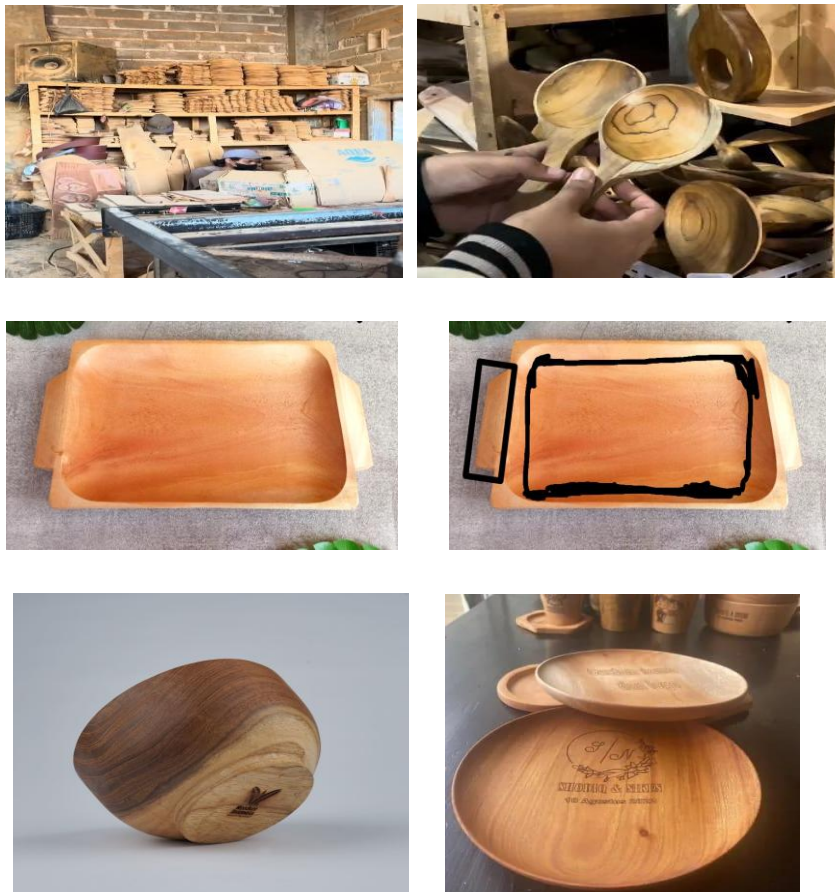
PEMBAHASAN

Karakteristik pola pada kerajinan piring, seperti bentuk lingkaran, garis, dan sudut, memiliki keterkaitan dengan konsep dasar geometri yang dipelajari dalam pembelajaran matematika, yaitu konsep bidang datar, sudut, dan unsur garis. Konsep geometri ini penting karena garis merupakan salah satu unsur geometri satu dimensi yang hanya mempunyai satuan panjang, sedangkan bentuk lingkaran dan bangun datar lain memerlukan pemahaman tentang pengukuran, kesimetrisan, serta hubungan antarunsur geometri. Temuan ini menunjukkan bahwa objek yang ada di lingkungan nyata dapat menjadi representasi konkret konsep abstrak matematika dalam pembelajaran. Dengan menggunakan konteks nyata ini, siswa dapat lebih mudah melihat dan menghubungkan bentuk geometri yang mereka pelajari di kelas dengan realitas di lingkungan mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih *kontekstual* dan bermakna.

Penelitian lain menunjukkan bahwa konteks budaya lokal juga jauh lebih efektif dalam membantu siswa memahami konsep geometri dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional tanpa konteks nyata. Misalnya, studi tentang etnomatematika pada motif tenun lokal menemukan bahwa motif-motif geometri seperti segi empat, belah ketupat, dan pola bilangan dapat digunakan sebagai alat pembelajaran untuk mengajar konsep geometri dan pola bilangan kepada siswa secara kontekstual, sehingga meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi geometri. Selain itu, pembelajaran etnomatematika yang menghubungkan budaya Betawi dengan materi transformasi geometri berhasil meningkatkan aktivitas belajar dan kreativitas siswa dalam pembelajaran geometri, termasuk refleksi, rotasi, translasi, dan dilatasi, yang juga merupakan bagian penting dalam konsep geometri dalam kurikulum.

Penelitian mengenai kerajinan gerabah Banyumulek juga menunjukkan bahwa bentuk-bentuk dasar geometri dan simetri ditemukan dalam desain dan struktur objek budaya, yang memperkuat pentingnya integrasi konteks budaya ke dalam pembelajaran matematika untuk memperkaya pengalaman belajar siswa terhadap konsep geometri. Kajian lain pada konteks rumah adat Mekongga mengungkapkan bahwa bangun dua dimensi seperti segitiga, persegi, dan belah ketupat dapat dimanfaatkan sebagai konteks pembelajaran geometri, sehingga membantu siswa untuk memahami materi geometri secara konkret.

Lebih jauh lagi, penelitian penggunaan media budaya Rote dalam pembelajaran geometri menunjukkan bahwa pendekatan berbasis budaya lokal mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap geometri bidang datar, yang berarti konteks nyata dapat memperkuat kemampuan kognitif dan pemahaman konsep siswa.



Gambar 1. Kerajinan Kayu untuk Pembelajaran Matematika

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kerajinan kayu memuat berbagai konsep matematika, seperti unsur geometri (lingkaran, persegi, dan simetri), pengukuran (panjang, diameter, dan ketebalan), serta pola dan proporsi yang tercermin dalam desain dan ukiran. Konsep-konsep tersebut diterapkan secara intuitif oleh para pengrajin dalam proses pembuatan kerajinan. Selain itu, pemanfaatan kerajinan kayu digunakan sebagai objek kontekstual dalam pembelajaran matematika, khususnya melalui penggunaan benda nyata, efektif membantu siswa memahami konsep bangun datar secara lebih konkret. Pembelajaran berbasis konteks ini menegaskan bahwa matematika tidak hanya bersifat abstrak, tetapi juga dekat dengan kehidupan dan dapat meningkatkan pemahaman serta keterlibatan siswa dalam proses belajar.

SARAN

Saran yang dapat diberikan meliputi tiga hal. Pertama, bagi guru dan dunia pendidikan, guru matematika disarankan untuk memanfaatkan kerajinan kayu sebagai bahan ajar kontekstual agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik, bermakna, dan selaras dengan latar belakang budaya siswa. Kedua, bagi pengrajin, perlu diberikan pemahaman bahwa keterampilan dan praktik yang mereka lakukan mengandung nilai ilmiah, khususnya konsep matematika, sehingga kesadaran ini diharapkan dapat mendorong peningkatan kualitas, ketelitian, serta inovasi dalam pengembangan produk kerajinan. Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan kajian serupa pada berbagai jenis kerajinan tradisional lainnya agar pengembangan etnomatematika sebagai pendekatan pembelajaran semakin luas, mendalam, dan memberikan kontribusi yang signifikan bagi pembelajaran matematika kontekstual.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., & Rahmawati, A. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Kayu Kreet Bantul. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(2), 163–172. <https://doi.org/10.30738/union.v9i2.9531>
- Agustin, F., Alfia Putri, M., Syifa Amanda, C., Made Aditya Natha Restiawan, I., & Husnah Mustika Sari, N. (2024). *Eksplorasi Etnomatematika Pada Konsep Geometri dalam Ornamen Ukiran Khas Bali Kuno*. 177–189.
- Devi, R. S., Rahayu Panglipur, I., & Hidayatin, N. (2024). Media Pendidikan Matematika Eksplorasi Etnomatematika Budaya Pesantren Terhadap Bentuk Geometri Desain Auditorium Di Pondok Pesantren Baitul Arqom Balung. *Desember 2024*, 12(2), 95. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jmpm>
- D'Ambrosio, U. (1985). Etnomathematics And Its Place In The History And Pedagogy Of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 44–48.
- Kholifatuzzuhro, A., Sunardi, & Anka Monalisa, L. (2020). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kerajinan Kayu Di Desa Tutul Kecamatan Balung Sebagai Bahan Ajar Geometri. *Jurnal Kadikma*, 11(1), 75–85.
- Maria Enot, F., Baptis Seto, S., & Goretty Bantas, M. D. (2024). Eksplorasi Bentuk Anyaman Rotan pada Usaha Kerajinan Masyarakat Desa Sita. *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores*, 7, 79–85.
- Pardi, M. H. H., & Mubarak, L. (2024). Studi etnomatematika. *Journal of Math Tadris*, 4(2), 115–132. <https://doi.org/10.55099/jmt.v4i2.167>

- Prihandoko, A. C. (2006). *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Jakarta: Depdiknas, 59.
- Putri, L. I. (2017). Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Sebagai Sumber Belajar Matematika Pada Jenjang MI. In *Jurnal Ilmiah "PENDIDIKAN DASAR* (Issue 1).
- Prabawati, M. N. (2016). Etnomatematika Masyarakat Pengrajin Anyaman Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya. *Infinity Journal*, 5(1), 25.
<https://doi.org/10.22460/infinity.v5i1.p25-31>
- Rachmawati Inda. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo. *Mathedunesa*, 2, 562–573.
- Siswono, T. Y. E. (2012). Belajar dan Mengajar Matematika Anak Usia Dini. *Seminar Pendidikan Anak Usia Dini*, 1–9.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). *Ethnomathematics: The Cultural Aspects of Mathematics*. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*.
- Rumeksa, petrianikan. (2012). Eksplorasi Serat Kapuk (Ceiba Pentandra) dengan Teknik Tenun ATBM dan KEMPA. *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Senirupa Dan Desain*, 3.
- Rustamana, A., Rohmah, N., Natasya, P. F., & Raihan, R. (2024). Konsep Proposal Penelitian dengan Jenis Penelitian Kualitatif Pendekatan Deskriptif. *CENDEKIA PENDIDIKAN*, 5(5), 1–10.
<https://doi.org/10.9644/sindoro.v4i5.3317>
- Salsabiila, F. A., & Setianingsih, R. (2025). *Eksplorasi Etnomatematika pada Industri Gerabah di Desa Rendeng, Malo, Bojonegoro*. 14(2), 443–459.
<https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v14n2.p443-459>
- Susilawati, D. N., Saputra, Y., & Hidayatin, N. (2025). Eksplorasi Konsep Rotasi Geometris Pada Motif Batik LABAKO JEMBER. *Differential: Journal on Mathematics Education*, 2(2), 233–242.
<https://doi.org/10.32502/differential.v2i2.424>
- Tasmuji. (2013). *Ilmu Alamiah Dasar Ilmu Sosial Dasar Ilmu Budaya Dasar (IAD-ISD-IBD)*.
- Ulum, B., Teguh Budiarto, M., & Ekawati, R. (2017). Etnomatematika Pasuruan: Eksplorasi Geometri Untuk Sekolah Dasar Pada Motif Batik Pasedahan Suropati. *Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai Islami*, 1(1), 70–78.

-
- Utami, R. N. F., Hermanto, R., Muhtadi, D., & Sukirwan, S. (2021).
Etnomatematika: Eksplorasi seni ukir Jepara. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 7(1), 23–38.
<https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2551>
- Wahyuni, N. S. (2021). *Analisis Etnomatematika Pada Kerajinan Anyaman Bambu Terhadap Pemebelajaran Matematika di Kabupaten Sukabumi*. 4(2), 35–40.
- Wardah, N. R. P., Panglipur, I. R., & Putra, E. D. (2023). Ethnomathematics of Lahnako Dance Movement In The Perspective Of Mathematical Literacy Of Geometry Concept. *Journal of Education and Learning Mathematics Research (JELMaR)*, 4(2), 144–157. <https://doi.org/10.37303/jelmar.v4i2.118>
- Wardani, G. V. (2022). Etnomatematika: Konsep Matematika pada Budaya Tulungagung Mega Teguh Budiarto. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(1), 210–218.