

ETNOMATEMATIKA: IDENTIFIKASI UNSUR GEOMETRI PADA PERISAI SUKU DAYAK DI KALIMANTAN BARAT

Veni Alvionita¹, Ressy Rustanuarsi²

Institut Agama Islam Negeri Pontianak, Pontianak, Indonesia^{1,2}
e-mail : alvionita2683@gmail.com¹, ressyrustanuarsi@iainptk.ac.id²

Abstrak

Kemampuan berpikir matematis dan visualisasi geometris peserta didik masih belum optimal. Padahal, geometri sebagai salah satu cabang ilmu matematika yang paling berkaitan erat dengan objek-objek konkret dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan pentingnya memanfaatkan kekayaan budaya Indonesia sebagai konteks nyata dalam pembelajaran geometri agar peserta didik dapat memahami konsep secara lebih konkret dan kontekstual. Salah satu unsur budaya yang memiliki potensi untuk mendukung pembelajaran geometri adalah perisai (Kelembit atau Talawang atau Tameng) milik suku Dayak di Kalimantan Barat. Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji etnomatematika dalam berbagai aspek budaya, namun hingga saat ini belum ditemukan kajian yang secara khusus mengeksplorasi unsur-unsur matematika pada perisai suku Dayak dari Kalimantan Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi unsur-unsur matematika khususnya konsep geometri, yang terdapat pada perisai suku Dayak di Kalimantan Barat. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif eksploratif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur dan analisis dokumen. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang terdiri atas empat tahap yaitu pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perisai suku Dayak dari Kalimantan Barat mengandung berbagai unsur geometri antara lain persegi panjang, segitiga sama kaki, simetri lipat, lingkaran, transformasi refleksi, dan transformasi translasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa perisai suku Dayak dari Kalimantan Barat tidak hanya memiliki nilai historis dan budaya yang tinggi, tetapi juga berpotensi digunakan sebagai sumber belajar geometri.

Kata Kunci: Etnomatematika, Geometri, Perisai Dayak, Kalimantan Barat

Abstract

Students' mathematical thinking and geometric visualization skills are still not optimal. In fact, geometry as one of the branches of mathematics is most closely related to concrete objects in everyday life. This shows the importance of utilizing the richness of Indonesian culture as a real context in learning geometry so that students can understand concepts more concretely and contextually. One cultural element that has the potential to support geometry learning is the shield (Kelembit or Talawang or Tameng) of the Dayak tribe in West Kalimantan. A number of previous studies have examined ethnomathematics in various cultural aspects, but to date no studies have been found that specifically explore the mathematical elements in the Dayak shield from West Kalimantan. This study aims to identify the elements of mathematics, especially the concept of geometry, found in the Dayak tribal shields in West Kalimantan. This research uses descriptive explorative research with a qualitative approach. Data collection was done through literature study and document analysis. Data analysis used the Miles and Huberman interactive model which consists of four stages, namely data collection, data condensation, data presentation, and conclusion drawing. The results showed that the shields of the Dayak tribe from West Kalimantan contain various elements of geometry including rectangles, equilateral triangles, and geometric shapes.

Keywords: Ethnomathematics, Geometry, Dayak Shield, West Kalimantan

Copyright © 2025 Veni Alvionita, Ressy Rustanuarsi

Corresponding Author: Veni Alvionita

Email Address: alvionita2683@gmail.com

Received: 02 Juni 2025, Accepted: 09 Juni 2025, Published: 30 Juni 2025

PENDAHULUAN

Matematika dikenal sebagai disiplin ilmu yang berkaitan erat dengan kehidupan nyata. Namun, dalam praktik pembelajaran di sekolah, matematika sering kali dipandang sebagai

bidang yang abstrak dan terlepas dari realitas budaya peserta didik. Persepsi ini menyebabkan sejumlah peserta didik kesulitan dalam memahami konsep dalam materi matematika. Bahkan, menurut Prasetyo dan Juandi (2023), hingga sekarang matematika masih dianggap pelajaran yang menakutkan oleh sebagian peserta didik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kecemasan terhadap matematika dapat diminimalkan melalui pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Penelitian Ulya dan Rahayu (2018) yang menemukan bahwa kecemasan peserta didik terhadap matematika menurun setelah diterapkannya pembelajaran *probing-prompting* berbasis etnomatematika.

Etnomatematika pertama kali dikenalkan oleh Ubiratan D'Ambrosio sebagai suatu metodologi untuk menelusuri proses pembentukan, transmisi, penyebaran, dan institusionalisasi pengetahuan matematika dalam konteks budaya (Gerdes, 1994). Secara lebih rinci, Rosa dan Orey (2016: 2) mendefinisikan etnomatematika sebagai representasi cara berbagai kelompok budaya mematematisasi realitas mereka melalui proses pengkajian ide-ide matematis dan praktik matematika dalam aktivitas sehari-hari. Dengan demikian, etnomatematika tidak hanya merupakan metodologi untuk menelusuri proses matematika dalam budaya, tetapi juga representasi aktif bagaimana kelompok-kelompok budaya mematematisasi realitas kehidupan mereka sehari-hari.

Pendekatan etnomatematika bertujuan untuk meningkatkan relevansi dan kebermaknaan pembelajaran matematika di sekolah. Menurut Rosa dan Orey (2016: 26), pendekatan ini tidak hanya berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan secara holistik, tetapi juga menegaskan perspektif matematika yang lebih relevan secara budaya. Dukungan terhadap pendekatan ini diperkuat oleh Arisetyawan et al. (2014) yang menemukan bahwa integrasi unsur budaya dalam pembelajaran matematika mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna sekaligus meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Lebih lanjut, Richardo (2017) menegaskan peran krusial etnomatematika dalam pembelajaran antara lain: 1) Membantu peserta didik mengkonstruksi konsep matematika berdasarkan pengetahuan awal dan lingkungan mereka; 2) Meningkatkan motivasi belajar, serta 3) Menumbuhkan kompetensi afektif, seperti rasa menghargai, nasionalisme, dan kebanggaan terhadap warisan budaya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa integrasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika mampu memperkuat aspek kognitif dan afektif peserta didik secara terpadu.

Sutama et al. (2014) mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir matematis dan visualisasi geometris peserta didik masih belum optimal. Padahal, geometri sebagai salah satu cabang ilmu matematika yang paling berkaitan erat dengan objek-objek konkret dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan pentingnya memanfaatkan kekayaan budaya Indonesia sebagai konteks nyata dalam pembelajaran geometri agar peserta didik dapat memahami konsep secara lebih konkret dan kontekstual.

Salah satu unsur budaya yang memiliki potensi untuk mendukung pembelajaran geometri adalah perisai (*Kelembit* atau *Talawang* atau *Tameng*) milik suku Dayak di Kalimantan Barat. Pola-pola geometris yang terdapat pada perisai tersebut tidak hanya memiliki nilai estetika dan simbolik, tetapi juga dapat dianalisis melalui konsep-konsep geometri. Potensi ini membuka peluang untuk menjembatani pembelajaran matematika formal di sekolah dengan pengalaman budaya yang dimiliki peserta didik, sehingga dapat membantu guru dalam menggunakan sumber belajar yang kontekstual.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji etnomatematika dalam berbagai aspek budaya, seperti pada bagian-bagian senjata tradisional di Sigi Biromaru sebagai media inovatif dalam pembelajaran matematika dan sains (Mailili et al., 2023), rumah adat Betang Ensaid Panjang di Kalimantan Barat (Novalena & Listiani, 2022), teknik anyaman Tangkin suku Dayak (Nilawati et al., 2021), serta gelang manik-manik khas Dayak sebagai sumber penyusunan lembar kerja peserta didik (Silvia, 2021).

Namun demikian, hingga saat ini belum ditemukan kajian yang secara khusus mengeksplorasi unsur-unsur matematika pada perisai suku Dayak dari Kalimantan Barat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis konsep-konsep geometri yang terdapat dalam perisai suku Dayak tersebut, guna memperkaya khazanah etnomatematika dan mendukung pengembangan sumber belajar yang berbasis budaya lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian etnografi dengan pendekatan kualitatif. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi unsur-unsur geometri pada perisai suku Dayak Kalimantan Barat. Objek penelitian ini adalah perisai suku Dayak dari Kalimantan Barat. Secara lebih spesifik, objek yang dikaji adalah unsur-unsur matematika, khususnya konsep geometri, yang terdapat pada bentuk, motif, atau struktur perisai tersebut. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi dengan instrumen lembar observasi, teknik dokumentasi, dan teknik studi literatur.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model interaktif Miles et al. (2014), yang meliputi empat tahap yaitu: (1) pengumpulan data, (2) kondensasi data, (3) penyajian data, dan (4) penarikan kesimpulan. Data yang telah dikumpulkan kemudian dikondensasi dengan memilih dan menyederhanakan informasi yang relevan. Hasilnya disajikan dalam bentuk deskripsi naratif dan tabel untuk memudahkan analisis. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dengan menginterpretasikan data guna menyimpulkan unsur-unsur geometri pada perisai suku Dayak di Kalimantan Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Etnomatematika

Konsep etnomatematika berawal dari istilah *ethnomathematics*, yang pertama kali diperkenalkan oleh D'Ambrosio pada tahun 1977 (Andriyani & Kuntarto dalam Andriono, 2021). Lebih lanjut dijelaskan bahwa secara etimologis, etnomatematika tersusun atas tiga unsur kata. Pertama, awalan "*etno*" mengacu pada suatu kelompok budaya beserta bahasa, adat, dan kebiasaannya. Kedua, "*mathema*" bermakna upaya memahami dan mengelola realitas melalui berbagai aktivitas, seperti penghitungan dan pengklasifikasian. Ketiga, "*tics*" merujuk pada seni atau teknik dalam penerapan suatu metode. Dengan demikian, etnomatematika merujuk pada penerapan matematika yang dikembangkan oleh kelompok budaya tertentu, seperti masyarakat adat, kelompok pekerja, kelompok usia anak-anak, atau kalangan profesional, yang memiliki pendekatan unik dalam memahami dan mengaplikasikan konsep matematika dalam konteks keseharian.

Lisnani et al. (2020) menjelaskan etnomatematika sebagai bidang ilmu yang mempelajari praktik matematika dalam konteks budaya, dengan tujuan untuk menganalisis, mengungkapkan, dan mengaplikasikan keterkaitan antara budaya dan matematika. Bidang ini mengintegrasikan unsur kebudayaan dengan konsep matematika sebagai upaya untuk memperkenalkan keduanya secara terpadu. Lebih lanjut Hariastuti et al. (2019) menyatakan bahwa etnomatematika mengeksplorasi konsep matematika dalam berbagai budaya sebagai dasar pengembangan materi pembelajaran yang menarik. Dari uraian tersebut, jelas bahwa etnomatematika sebagai suatu bidang yang mengkaji hubungan sistematis antara budaya dan matematika melalui eksplorasi konsep matematika dalam konteks budaya, sekaligus berfungsi sebagai dasar pengembangan materi pembelajaran yang kontekstual dan integratif.

Etnomatematika berperan sebagai penghubung yang menyatukan disiplin matematika dengan kebudayaan (Faqih et al., 2021). Etnomatematika juga berperan sebagai pelestarian nilai-nilai budaya dan kearifan lokal dengan perkembangan teknologi serta ekspresi seni melalui ilmu pengetahuan (Nur et al., 2020). Dalam praktik pembelajaran, etnomatematika memfasilitasi terjadinya proses abstraksi, idealisasi, dan generalisasi konsep serta prinsip-prinsip matematika (Widada et al., 2018). Hal ini akan menciptakan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna.

Hingga saat ini, banyak penelitian telah mengkaji tentang etnomatematika, mulai dari penggalian berbagai budaya yang dikaitkan dengan konsep matematika atau eksplorasi etnomatematika hingga pembahasan mengenai peran pentingnya dalam kemampuan matematis peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Nursyeli dan Puspitasari (2021) tentang studi etnomatematika pada Candi Cangkuang Leles Garut Jawa Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi pendekatan berbasis budaya dalam etnomatematika dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran sekaligus mengenali budayanya sendiri. Selanjutnya, penelitian oleh Putra dan Prasetyo (2022) tentang peran etnomatematika dalam konsep dasar pembelajaran matematika, yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa etnomatematika memfasilitasi peserta didik dalam mengonstruksi konsep matematika berbasis pengetahuan sosial-budaya mereka, menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan memotivasi sehingga meningkatkan minat serta kemampuan matematika.

2. Suku Dayak di Kalimantan Barat

Indonesia merupakan negara dengan keberagaman budaya dan suku bangsa. Dayak merupakan salah satu suku yang ada di Indonesia (Peterianus & Mastiah, 2020). Suku Dayak adalah suku asli yang menghuni dan menetap di pulau Kalimantan. Masyarakat Dayak adalah masyarakat yang hidup dan menetap di pesisir sungai Kalimantan dan di hutan (Kiring, 2023). Diantara berbagai suku yang mendiami Kalimantan Barat, suku Dayak merupakan kelompok etnis yang paling banyak sekaligus sebagai penduduk asli Pulau Kalimantan (Rengat et al., 2022).

Suku Dayak terbagi kedalam enam rumpun besar atau *stammen ras* (Veth dalam Peterianus & Mastiah, 2020). Dari enam rumpun ini dibagi lagi ke dalam sub-sub suku yang kurang lebih berjumlah 405 sub suku Dayak (Rengat, 2022; Peterianus & Mastiah, 2020). Menurut Rengat (2022), suku Dayak di Kalimantan Barat terdiri atas 151 induk suku yang selanjutnya terbagi lagi menjadi beberapa sub-suku. Suku-suku tersebut dibagi

berdasarkan pada sejarah penyebarannya, wilayah penyebarannya, jumlah penutur bahasa dan berbagai adat yang dimiliki oleh suku Dayak.

Secara umum, kelompok suku Dayak memiliki sejumlah kesamaan dalam praktik budaya dan kebiasaan yang membentuk ciri identitas kultural yang khas. Rengat et al. (2022) menjelaskan beberapa elemen budaya yang menjadi identitas bersama suku Dayak antara lain rumah panjang (rumah *Batang*), senjata tradisional mandau, serta perisai (*talawang*). Menurut Febriliani et al. (2021), perisai telah digunakan sejak zaman nenek moyang dalam situasi genting, misalnya saat suatu kelompok suku diserang oleh kelompok lainnya yang disebut dengan *mengayau*.

3. Perisai Dayak

Perisai (disebut juga *kelembit* atau *tameng*) merupakan salah satu alat tradisional dalam kebudayaan Dayak. Bagi masyarakat Dayak, perisai berfungsi sebagai pelindung, baik dalam peperangan khususnya untuk menangkis serangan senjata tajam (Kiring, 2023) maupun melindungi dari hewan buas (Febriliani et al., 2021). Selain berfungsi sebagai alat perlindungan dari serangan musuh dalam peperangan masa lalu, Kwirinus (2024) menyebutkan bahwa perisai juga memiliki peran penting dalam upacara adat yang dibuka dengan tarian dan pada momen atau peristiwa tertentu. Lebih lanjut, Kwirinus (2024) menjelaskan bahwa saat ini perisai-perisai tersebut lebih banyak difungsikan sebagai barang pusaka. Perisai-perisai lama tetap diyakini mampu melindungi tempat tinggal pemiliknya dari bahaya, sedangkan perisai-perisai baru cenderung menjadi hiasan dalam rumah (Borgias, 1993; Dhavamony, 2017; Kwirinus, 2023d).

Pembuatan perisai memerlukan bahan baku terbaik masa itu, terutama kayu dengan sifat kuat, tahan banting, namun ringan (Febriliani et al., 2021). Menurut Kiring (2023), perisai tradisional ini umumnya terbuat dari kayu kuat seperti kayu *adau* (*meranti*) dengan ukuran bervariasi yaitu panjang 1 hingga 2 meter dan lebar 50 cm. Namun, Febriliani et al., (2021) menyatakan dimensi perisai bersifat fleksibel dan dapat dikustomisasi sesuai permintaan pemesan atau menyesuaikan pada tinggi badan penggunanya. Menurut Febriliani et al., (2021), secara struktural, perisai terdiri dari dua bagian: (1) bagian dalam berbentuk cekung menyerupai perahu dengan pegangan tengah, dan (2) bagian luar berbentuk prisma seperti bubungan rumah. Bagian luar ini biasanya dihiasi ukiran atau lukisan motif khas suku setempat.

Penelitian ini akan mengkaji etnomatematika pada perisai Dayak dengan motif yang ditunjukkan pada Gambar 1, yang pernah digunakan saat ajang lomba melukis perisai pada Pekan Gawai Dayak ke-36 di Kalimantan Barat tahun 2022. Pada kompetisi tahun tersebut, para peserta diberikan kebebasan untuk memilih motif khas Dayak yang akan diimplementasikan ke perisai. Namun, pemilihan warna harus mengikuti makna filosofis dalam budaya Dayak. Warna-warna yang diperbolehkan meliputi merah, kuning, hitam, putih dan hijau. Warna putih melambangkan bersih suci atau kelahiran, warna merah berarti keberanian, warna kuning berarti kemuliaan atau kebesaran. Warna hijau bermakna kemakmuran dan warna hitam adalah kembali atau kematian. Terdapat pula beberapa kelompok suku Dayak yang mengenal warna biru dengan makna filosofis yang berbeda, yaitu sebagai simbol mendekatkan diri dengan dengan tuhan langit (Salsabila, 2022).

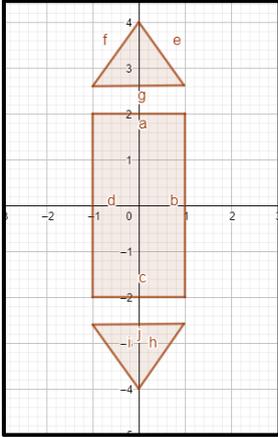
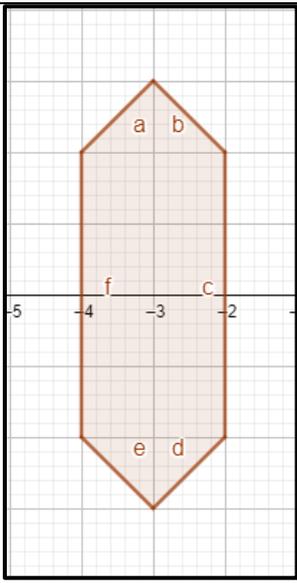


Gambar 1. Salah satu motif Perisai Dayak Kalimantan Barat
(Sumber: <https://kumparan.com/hipontianak/makna-warna-pada-perlombaan-melukis-perisai-dalam-pekan-gawai-dayak-kalbar-1y7hGUgUREZ>)

4. Unsur Unsur Geometri pada Perisai Dayak

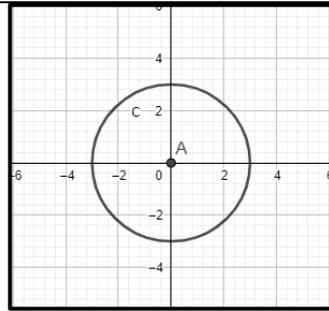
Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi unsur-unsur geometri yang terkandung pada perisai Dayak sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1. Temuan lengkap dari indentifikasi ini disajikan secara rinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Unsur Matematika pada Perisai Dayak

Gambar	Unsur Matematika	Deskripsi
		<p>Perisai terbentuk menyerupai gabungan persegi panjang dan segitiga sama kaki pada bagian atas dan bawahnya. Bentuk utama perisai di bagian tengah berbentuk persegi panjang, sedangkan ujung atas dan bawah perisai masing-masing membentuk segitiga sama kaki.</p>
<p>Gambar 2. Perisai Dayak</p>	<p>Gambar 3. Bangun Datar pada Perisai Dayak</p>	
		<p>1. Bentuk utama perisai Dayak tersusun sangat teratur dan simetris. Jika perisai dilipat secara vertikal melalui garis tengahnya, maka kedua sisi kiri dan kanan akan saling menutupi secara sempurna. Hal ini menunjukkan adanya konsep geometri berupa simetri lipat satu pada sumbu vertikal.</p>
<p>Gambar 4. Perisai Dayak</p>	<p>Gambar 5. Bentuk Geometris Perisai Dayak</p>	



Gambar 6. Motif Bagian Tengah pada Perisai Dayak



Gambar 7. Unsur Lingkaran

Salah satu bentuk motif pada perisai memiliki bentuk bulat yang menyerupai lingkaran, yaitu bangun datar yang tersusun dari himpunan titik-titik yang berjarak sama dari sebuah titik pusat. Lingkaran ini tampak pada motif mata dan ornamen bulat di tengah perisai.



Gambar 8. Motif Bagian Tengah pada Perisai dayak

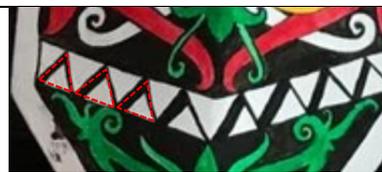


Gambar 9. Simetri Lipat pada Motif Perisai Dayak

Pola ornamen pada sisi kiri dan kanan perisai saling mencerminkan satu sama lain terhadap sumbu vertikal. Hal ini menunjukkan adanya transformasi geometri berupa pencerminan (refleksi), di mana setiap elemen di satu sisi memiliki pasangan identik pada sisi yang berlawanan



Gambar 10. Motif Bagian Bawah pada Perisai dayak



Gambar 11. Translasi Objek Segitiga

Segitiga pada perisai membentuk pola berulang yang menyerupai hasil translasi segitiga secara horizontal dengan vektor tertentu.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1 terhadap Perisai Dayak dari Kalimantan Barat yang ditampilkan pada Gambar 1, ditemukan berbagai unsur matematika yang merepresentasikan konsep geometri dalam konteks etnomatematika sebagai berikut: 1) Persegi panjang, terlihat pada bentuk utama perisai dengan karakteristik dua pasang sisi yang berhadapan dan sama panjang; 2) Segitiga sama kaki, tampak pada bagian lancip di atas dan bawah perisai; 3) Simetri lipat, dimana apabila dilipat melalui garis tengahnya, sisi kiri dan kanan yang polanya sama akan saling menutupi secara sempurna; 4) Lingkaran, terdapat pada ornamen bulat di tengah perisai dan yang menyerupai mata; 5) Transformasi refleksi, pola pada sisi kiri dan kanan perisai saling mencerminkan terhadap

sumbu vertikal; dan 6) Transformasi translasi, segitiga membentuk pola yang berulang secara teratur, menunjukkan prinsip pergeseran (translasi) dalam geometri. Dengan demikian, perisai suku Dayak di Kalimantan Barat mengintegrasikan berbagai konsep matematika, termasuk bangun datar (persegi panjang, segitiga, lingkaran), simetri lipat, dan transformasi geometri (refleksi dan translasi), yang memperkaya nilai etnomatematika dalam budaya suku Dayak.

Perisai suku Dayak tidak hanya memiliki nilai historis, tetapi juga mengandung berbagai konsep matematika yang dapat diamati secara visual. Temuan ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya mengenai etnomatematika pada peralatan tradisional suatu suku di Indonesia. Mailili et al. (2023) mengidentifikasi konsep matematika dalam senjata tradisional Sigi Biromaru sebagai media inovatif pembelajaran matematika dan sains. Demikian pula, Aflah dan Andhany (2022) menemukan unsur matematika dalam senjata tradisional Suku Alas di Aceh Tenggara.

Berdasarkan temuan ini, kajian etnomatematika terhadap peralatan tradisional di Indonesia menunjukkan dua aspek penting: (1) hubungan antara konsep matematika dan budaya, serta (2) potensi diangkat sebagai konteks dalam sumber belajar matematika untuk menciptakan pembelajaran yang kontekstual. Menurut Widada et al. (2018), hal ini dapat membimbing peserta didik dalam membangun pengalaman mereka sendiri, karena representasi konsep-konsep matematika yang abstrak menjadi lebih nyata dan menghadirkan beragam aplikasi dalam konteks budaya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Perisai Dayak Kalimantan Barat mengandung enam konsep geometri, meliputi: (1) persegi panjang, (2) segitiga sama kaki, (3) simetri lipat, (4) lingkaran, (5) transformasi refleksi, dan (6) transformasi translasi. Temuan ini mengungkap bahwa perisai tersebut tidak hanya memiliki nilai historis dan budaya yang tinggi, tetapi juga berpotensi sebagai konteks dalam sumber belajar geometri. Oleh karena itu, disarankan agar guru memanfaatkan hasil eksplorasi ini dalam pengembangan bahan ajar kontekstual untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep geometri, sekaligus menumbuhkan apresiasi terhadap warisan budaya lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aflah, H., & Andhany, E. (2022). Etnomatematika dalam budaya suku alas di kabupaten aceh tenggara. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2376-2390.
- Andriono, R. (2021). Analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Arisetyawan, A., Suryadi, D., Herman, T., Rahmat, C., & No, J. D. S. (2014). Study of Ethnomathematics: A lesson from the Baduy Culture. *International Journal of Education and Research*, 2(10), 681-688.
- Faqih, A., Nurdiawan, O., & Setiawan, A. (2021). Pengembangan Media pembelajaran Multimedia Interaktif Alat Masak Tradisional Berbasis Etnomatematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 301-310.
- Febriliani, Rimandha Tasya, Agnes Widyasmoro, & Gregorius Arya Dhipayana. (2021). Pergeseran Nilai Guna Perisai Suku Dayak Kalimantan Timur Dalam Penyutradaraan Film Dokumenter 'Talawang' Dengan Gaya Interaktif. *Sense: Journal of Film and Television Studies* 4(1). doi:10.24821/sense.v4i1.5849.
- Gerdes, P. (1994). Reflections on Ethnomathematics. *For the Learning of Mathematics*, 14(2), 19–22. <http://www.jstor.org/stable/40248110>
- Hariastuti, R. M., Budiarto, M. T., & Manuharawati, M. (2019). From culture to classroom: study ethnomathematics in house of using banyuwangi. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2(2), 76-80.
- Kiring, M. (2023). Simbol dalam suku dayak kayan kalimantan utara. *Jurnal Adat dan Budaya Indonesia*, 5(2), 70-80.
- Kwirinus, D. (2024). Simbol Dalam Motif Ragam Hias Perisai Pada Suku Dayak Taman. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan* 12(2):209–16. doi:10.26618/equilibrium.v12i2.14023.
- Lisnani, Zulkardi, Putri, R. I. I., & Somakim. (2020). Etnomatematika: Pengenalan Bangun Datar Melalui Konteks Museum Negeri Sumatera Selatan Balaputera Dewa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 359–370. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i3.618>
- Mailili, W. H., Gustina, G., Nurmayanti, Y., & Irmawati, I. (2023). Ethnomathscience Identification of Traditional Weapons of Sigi Biromaru. *12 Waiheru*, 9(2), 180-188.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3thed.). USA: Sage Publications.

-
- Nilawati, N., Yanti, E., & Yanti, H. (2021). Eksplorasi Konsep Matematika pada Teknik Anyaman Tangkin Suku Dayak di Kalimantan Barat. *Juwara: Jurnal Wawasan Dan Aksara*, 1(2), 164–171. <https://doi.org/10.58740/juwara.v1i2.20>
- Nur, A. S., Waluya, S. B., Rochmad, R., & Wardono, W. (2020). Contextual Learning with Ethnomathematics in Enhancing the Problem Solving Based on Thinking Levels. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 5(3), 331-344.
- Nursyeli, F., & Puspitasari, N. (2021). Studi Etnomatematika pada Candi Cangkuang Leles Garut Jawa Barat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 327-338.
- Novalena, K., & Listiani, M. (2022). Kajian Etnomatematika pada Rumah Adat Betang Ensaid Panjang Kalimantan Barat. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 5, pp. 244-253).
- Peterianus, S., & Mastiah, M. (2020). Eksistensi Suku Dayak Seberuang Menghadapi Tekanan Modernisasi Melalui Ritual Gawai Dayak. *Bestari: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 1(2), 36-43.
- Prasetyo, F., & Juandi, D. (2023). Systematic Literature Review Identifikasi Penerapan Model Pembelajaran Terhadap Kecemasan Matematika Siswa. *Elips: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 28-47.
- Putra, A. P., & Prasetyo, Dias. (2022). Peran Etnomatematika Dalam Konsep Dasar Pembelajaran Matematika. *Intersections: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 7(2), 49–58. <https://doi.org/10.47200/intersections.v7i2.1312>
- Rengat, I. S., Ronaldo, P., & Hexano, S. A. D. (2022). Upacara Adat Gawai Suku Dayak Kalbar sebagai Kearifan Lokal dan Pembentuk Nilai Solidaritas. *Titian: Jurnal Ilmu Humaniora*, 6(2), 182-193.
- Richardo, R. (2017). Peran ethnomatematika dalam penerapan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013. *LITERASI: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 118-125. : [http://dx.doi.org/10.21927/literasi.2016.7\(2\).118-125](http://dx.doi.org/10.21927/literasi.2016.7(2).118-125)
- Rosa, M., & Orey, D.C. (2016). State of the Art in Ethnomathematics. In: Current and Future Perspectives of Ethnomathematics as a Program. ICME-13 Topical Surveys. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30120-4_3
- Salsabila, L. (2022). *Makna Warna Pada Perlombaan Melukis Perisai Dalam Pekan Gawai Dayak Kalbar*. Diakses pada 22 Mei 2025, dari <https://kumparan.com/hipontianak/makna-warna-pada-perlombaan-melukis-perisai-dalam-pekan-gawai-dayak-kalbar-1y7hGUgUREZ>. Diakses 22 Mei 2025.

- Silvia, S. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Gelang Manik-Manik Khas Dayak Kalimantan Sebagai Sumber Penyusunan LKPD. In *Pattimura Proceeding: Conference of Science and Technology* (pp. 195-206).
- Sutama, I. K., Suharta, I. G. P., & Suweken, G. (2014). Pengembangan Pembelajaran Geometri SMA Berdasarkan Teori Van Hiele Berbantuan Wingeom. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 3(1).
- Ulya, H., & Rahayu, R. (2018). Efektivitas Pembelajaran Probing-Prompting Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematika. *Teknodika*, 16(2), 53-60.
- Widada, W., D. Herawaty, and A. N. M. T. Lubis. (2018). Realistic Mathematics Learning Based on the Ethnomathematics in Bengkulu to Improve Students' Cognitive Level. *Journal of Physics: Conference Series* 1088:012028. doi:10.1088/1742-6596/1088/1/012028.