

Eksplorasi Etnomatematika pada Motif dan Proses Pembuatan Kuluk Khas Kerinci

Freti Fidria Lova¹, Febria Ningsih²

Program studi tadris matematika, fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan, IAIN Kerinci^{1,2}

fretifidria@gmail.com¹, fbrianingsih@gmail.com²

Corresponding Author: Freti Fidria Lova, E-mail: fretifidria@gmail.com

ABSTRACT

Kerinci memiliki kekayaan budaya yang kaya akan konsep-konsep matematika, salah satunya terlihat pada motif dan proses pembuatan kuluk. Penelitian ini diangkat dari permasalahan bahwa konsep matematika seperti barisan, kekongruenan, geometri, dan perhitungan volume yang terdapat pada kuluk belum teridentifikasi secara mendalam dan belum dimanfaatkan sebagai sumber belajar matematika berbasis budaya lokal. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi, yaitu etnografi di bidang matematika atau biasa disebut dengan etnomatematika. Yang dilakukan di Desa Sungai Lebu, Kecamatan Siulak, Kabupaten Kerinci. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tiga orang pengrajin kuluk dipilih sebagai informan menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi proses pembuatan kuluk, pedoman wawancara, serta dokumentasi berupa foto dan pengukuran pada bagian-bagian kuluk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motif persegi pada kuluk mengandung konsep barisan dan kekongruenan, sedangkan pengukuran diameter dan panjang lidah kuluk berkaitan dengan konsep geometri. Selain itu, tahap pengisian kapas pada kerangka kuluk merepresentasikan konsep volume yang relevan dalam pembelajaran. Penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika berbasis budaya lokal serta mendukung upaya pelestarian budaya Kerinci.

KEYWORDS

Etnomatematika; Kuluk Kerinci; Barisan; Kekongruenan; Geometri; volume; Budaya Lokal

ARTICLE DOI:

<https://doi.org/10.53696/venn.v5i1.351>

A. Pendahuluan

Budaya merupakan bagian dari pendidikan dan kehidupan sehari-hari suatu masyarakat. Budaya tidak hanya berfungsi sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari, tetapi juga menjadi pendekatan yang sangat penting dalam proses pembelajaran (Nugroho & Rahayu, 2023). Menurut Nova & Putra (2022) budaya dapat berperan sebagai salah satu sarana yang dapat di gunakan dalam proses pendidikan. Sari & Hidayat (2022) juga mengatakan bahwa budaya lokal merupakan bagian dari pendekatan dalam pendidikan yang tidak hanya mendekatkan teori dengan kehidupan nyata, tetapi juga memberikan konteks yang lebih bermakna bagi siswa.

Salah satu hubungan budaya dengan pendidikan dapat kita lihat pada penerapan budaya dalam matematika yang biasa disebut dengan etnomatematika. Fitriani & Putra, (2022) mengatakan bahwa etnomatematika merupakan suatu kajian yang meneliti tentang pemahaman suatu konsep matematika yang berhubungan dengan budaya suatu masyarakat. Etnomatematika adalah integrasi antara konsep-konsep matematika dengan budaya lokal, penerapan etnomatematika dalam pendidikan matematika tidak hanya memperkaya pembelajaran tetapi juga memperkuat hubungan antara siswa dan budaya mereka (Fatimah et al. 2024 ; Serepinah & Nurhasanah, 2023) Oleh karena itu, penting untuk suatu masyarakat mengetahui akan adanya nilai matematika dalam budaya agar bisa menerapkan konsep matematika yang berbasis budaya.

Budaya lokal memiliki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan, terutama dalam pembelajaran matematika. Dengan menggunakan etnomatematika, siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep matematika yang biasanya sulit dipahami, karena mereka bisa mengaitkannya dengan pengalaman budaya yang mereka miliki ([Fitriani & Suhartono, 2023](#) dan [Fatimah et al. 2024](#)). Etnomatematika juga memiliki peran dalam memberikan pemahaman mengenai pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai budaya dalam pendidikan matematika untuk meningkatkan mutu pembelajaran ([Khaerani et al. 2024](#)). Indonesia kaya akan budaya yang beranekaragam, setiap daerah memiliki budaya khas nya masing-masing termasuk kerinci. Kerinci memiliki banyak sekali budaya yang kental akan nilai religius seperti tarian-tarian khas yang biasa di tampilkan dalam acara-acara penting dan acara sakral seperti kenduri seko, atau perayaan yang di lakukan setelah panen besar. Budaya ini bisa di kaitkan dengan konsep matematika, salah satu contoh integrasi budaya yang dapat kita eksplorasi yaitu pada kerajinan khas kerinci yakni kuluk, pada kuluk dapat kita lihat penerapan konsep matematika dalam motif dan proses pembuatannya yang belum banyak diketahui. Kuluk merupakan salah satu bentuk kerajinan tangan yang memiliki motif tertentu yang sangat khas dan memiliki nilai budaya yang sangat kental dengan filosofi masyarakat Kerinci.

Dalam budaya kerinci kuluk ini biasa di gunakan sebagai mahkota atau hiasan kepala yang menjadi pelengkap dari pakaian adat daerah kerinci. Pada zaman dahulu kuluk ini sering digunakan sebagai sandaran kepala untuk membawa barang bawaan di kepala, kuluk ini melambangkan identitas seorang wanita dan identitas diri sebagai bagian dari masyarakat kerinci. Dahulu kuluk perkawinan suku kerinci memiliki unsur-unsur diantaranya 2 susun cincin kuluk, lidah kuluk, 7 sirih melayang, 7 kunci, turai dan bunga aut. Namun dalam pembelajaran matematika, konsep-konsep yang terkandung dalam pembuatan dan motif kuluk ini jarang dikaitkan dengan konsep matematika, padahal banyak konsep seperti barisan, kekongruenan, dan geometri yang terkandung dalam motif dan proses pembuatan kuluk tersebut. Seperti pengulangan motif dengan ukuran dan bentuk yang sama pada bagian inti dari kuluk ini dapat kita hubungkan dengan konsep barisan pada matematika dan juga kuluk ini memiliki bentuk yang menyerupai lingkaran dapat kita hubungkan dengan konsep geometri. Sama seperti yang dikatakan oleh Nurfauziah & Putra, (2022) Minimnya pemahaman mengenai kaitan antara konsep matematika dengan budaya dan kehidupan sehari-hari masyarakat menyebabkan proses pembelajaran matematika cenderung hanya fokus pada teori yang diajarkan di sekolah. Hasil dari penelitian yang di lakukan oleh [Nurhami et al. \(2024\)](#) juga menunjukan kurangnya pemahaman dalam memahami konsep matematika berbasis budaya lokal, seperti menghitung luas dan volume geometris.

Bayak sekali penelitian terdahulu yang mengkaji tentang eksplorasi etnomatematika pada kerajinan daerah. Seperti penelitian yang dilakukan oleh [Hearuddin et al. \(2023\)](#) yang mengkaji kerajinan manik-manik suku Dayak Kenyah melalui analisis motif-motifnya yang berkaitan dengan konsep transformasi geometri. Penelitian selanjutnya yaitu yang dilakukan oleh [Bustan et al. \(2022\)](#) yang membahas tentang eksplorasi etnomatematika terhadap materi transformasi geometri pada batik melafo yang merupakan batik khas ternate. Selain itu ada banyak penelitian yang meneliti tentang budaya kerinci diantaranya penelitian yang di lakukan oleh [Sari et al. \(2023\)](#) yang membahas tentang eksplorasi etnomatematika pada anyaman bambu di desa bunga tanjung kabupaten kerinci. Penelitian lain nya tentang budaya kerinci dapat kita lihat dari penelitian [Asdamayanti et al. \(2024\)](#) yang membahas tentang unsur-unsur matematika yang terdapat pada bangunan masjid raya yang terletak di tanjung pauh hilir kabupaten kerinci. Namun, meskipun banyak penelitian tentang eksplorasi etnomatematika pada budaya kerinci belum ada penelitian yang membahas tentang eksplorasi etnomatematika pada kuluk kerinci.

Kebaharuan dari penelitian yang dilakukan ini terletak pada pendekatan eksplorasi etnomatematika melalui penerapan budaya lokal, khususnya pada motif dan proses pembuatan kuluk khas Kerinci, yang belum banyak dieksplorasi dalam literatur sebelumnya. Penelitian ini mengidentifikasi konsep-konsep matematika, seperti konsep barisan, kekongruenan, dan geometri, yang terkandung dalam motif dan proses pembuatan kuluk, yang sering kali tidak disadari oleh masyarakat. Sebagaimana yang diungkapkan oleh [Fitriani & Putra, \(2022\)](#) dan [Putra, A. P. \(2022\)](#), etnomatematika adalah studi yang mengaitkan unsur budaya lokal dengan konsep-konsep matematika, dan penelitian ini memberikan perspektif baru mengenai penerapan prinsip-prinsip matematika dalam kerajinan tradisional. Selain itu, kebaruan lainnya terletak pada eksplorasi etnomatematika pada kuluk yang dapat menjadi alat peraga dalam penjelasan tentang kekongruenan dan juga dalam memahami konsep barisan. Selaras dengan yang dikatakan oleh [Septiani, \(2024\)](#) Etnomatematika bisa dijadikan sebagai pendekatan alternatif untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak secara lebih konkret dan kontekstual

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara pola dan proses pembuatan kuluk khas Kerinci dengan konsep matematika yang dapat dijadikan bahan ajar dalam pendidikan matematika. Menurut [Abroriy \(2020\)](#) dan [Rohman & Widiyastuti, \(2024\)](#) etnomatematika mengandung berbagai konsep matematika yang berkembang dalam masyarakat dan sangat terkait dengan budaya lokal, termasuk pola geometris yang terkandung dalam desain dan proses pembuatan kuluk. Mengidentifikasi dan menggali potensi etnomatematika dalam pembuatan kuluk akan memperkaya pembelajaran matematika dan memungkinkan para siswa untuk memahami bahwa matematika tidak hanya berada di ruang kelas, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk memperkenalkan budaya kerinci yang belum banyak di kenal oleh masyarakat lain melalui etnomatematika. Etnomatematika dapat menjadi sarana untuk memperkenalkan budaya lokal ke dunia luar ([Manapa, \(2021\)](#) dan [Nuryami & Apriosa, \(2024\)](#)). Oleh karena itu, eksplorasi etnomatematika pada motif dan proses pembuatan kuluk khas Kerinci menjadi hal yang sangat relevan untuk dikaji.

B. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi, yaitu etnografi di bidang matematika atau biasa di sebut dengan etnomatematika. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada kesesuaian dengan tujuan penelitian, yakni menggali konsep-konsep matematika yang terdapat dalam budaya masyarakat Kerinci melalui motif dan tahapan pembuatan kuluk. Lokasi penelitian berada di Desa Sungai Lebu, Kecamatan Siulak, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi. Subjek penelitian ini meliputi 3 pengrajin kuluk yang masih aktif bekerja di tempat produksi kuluk yang ada di desa Sungai Lebu, Kecamatan Siulak, Kabupaten Kerinci, salah satu dari pengrajin tersebut merupakan pemilik dari tempat produksi kuluk tersebut. Selain mewawancarai pengrajin Kuluk kami juga mewawancarai tokoh adat setempat yang juga menggunakan kuluk di acara-acara adat.

Data penelitian dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung terhadap proses pembuatan kuluk mulai dari pemilihan bahan, pengukuran kain, pengisian kapas, pembentukan kerangka berbentuk lingkaran, hingga proses penambahan motif dan hiasan. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada pengrajin dan pengguna untuk menggali informasi lebih detail terkait teknik pembuatan, ukuran, jumlah bahan, serta fungsi kuluk dalam kehidupan sehari-hari. Dokumentasi dilakukan dalam bentuk foto, video, dan pencatatan detail seperti ukuran kain, pola, serta jumlah manik-manik yang digunakan sebagai pelengkap data.

Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif melalui tiga tahapan. Pertama, reduksi data untuk menyaring hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang relevan. Kedua, penyajian data dalam bentuk uraian naratif, tabel, maupun gambar. Ketiga, penarikan kesimpulan yang menyoroti konsep-konsep matematika yang ditemukan dalam motif dan proses pembuatan kuluk, antara lain barisan, kekongruenan, geometri, volume, dan proporsi.

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini juga menerapkan triangulasi, yaitu pengecekan data dari berbagai sumber, teknik, dan waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari beberapa pengrajin dan pengguna kuluk, triangulasi teknik diperoleh dengan mengonfirmasi kesesuaian temuan dari observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan triangulasi waktu dilakukan dengan pengamatan berulang pada proses pembuatan kuluk di hari dan kesempatan yang berbeda untuk memperoleh data yang lebih konsisten dan akurat.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini mengungkapkan berbagai konsep matematika yang terkandung dalam motif dan proses pembuatan kuluk Kerinci, yang sering kali tidak disadari oleh para pengrajin. Kuluk Kerinci, yang memiliki makna budaya dan spiritual yang dalam, juga mengandung prinsip-prinsip matematika yang relevan dengan konsep-konsep dasar dalam geometri dan perhitungan. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh [Nuryami & Apriosia \(2024\)](#) budaya tidak hanya memiliki nilai luhur dan spiritual saja tetapi juga mengandung konsep matematika di dalam nya seperti batik purbolonggo.

Kuluk kerinci sering di gunakan oleh pengantin wanita pada saat resepsi sebagai pelengkap pakaian adat yang digunakan. Tidak hanya sebagai pelengkap pakaian yang di gunakan oleh pengantin, Kuluk juga digunakan oleh penari adat kerinci. Berdasarkan hasil wawancara pengrajin mengatakan Kuluk untuk pengantin berbeda dengan Kuluk untuk penari, Kuluk pengantin memiliki motif persegi yang berulang sedangkan kuluk penari hanya digiasi oleh manik-manik tanpa motif persegi di dalam nya.

Kuluk dijadikan sebagai hiasan kepala bagi para penari adat, seperti pada tari Asyeik dan tari Niti Naik Mahligai, kuluk memiliki makna spiritual yang mendalam. Kuluk tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap busana, tetapi juga dianggap memiliki kekuatan tertentu yang melindungi penari ketika membawakan tarian sakral. Dalam beberapa tradisi, turai yang merupakan salah satu aksesoris kuluk dipercaya memberikan kekuatan tambahan. Berdasarkan hasil wawancara, turai dahulu dibacakan mantra oleh orang yang memiliki ilmu spiritual sehingga para penari dipercaya menjadi kebal terhadap berbagai benda tajam atau panas, seperti menginjak beling, tertusuk parang, atau menginjak api. Dengan demikian, kuluk bukan sekadar ornamen budaya, tetapi juga memiliki fungsi simbolik dan spiritual dalam pertunjukan adat Kerinci.

Tabel 1. Perbedaan kuluk penari dengan kuluk pengantin

No	Gambar	Keterangan	Perbedaan Kuluk
		Gambar pertama merupakan gambar Kuluk penari yang produksi oleh pengrajin.	Kuluk penari di hiasi oleh manik-manik yang melingkari kuluk yang di bagi menjadi dua baris.
		Gambar kedua merupakan gambar Penari Asyeik yang menggunakan Kuluk Kerinci. Gambar ini bersumber dari (Sumber: nationalgeographic.grid.id)	
		Gambar ketiga merupakan gambar penari niti naik mahligai yang menggunakan Kuluk. Gambar ini bersumber dari (Sumber: ykharsanatours.blogspot.com)	
2.		Gambar merupakan gambar kuluk pengantin yang di produksi oleh pengrajin.	Kuluk penganti memiliki motif persegi yang berulang dan di lengkapi dengan manik-manik di dalam nya.

Selain digunakan oleh para penari, kuluk juga dikenakan oleh tokoh adat yang memiliki peran spiritual dalam masyarakat Kerinci. tokoh adat yang sekaligus sebagai pelatih tari sering menggunakan Kuluk Kerinci dan meletakkan tujuh mangkok diatas Kuluk Kerinci dalam beberapa tari spiritual seperti tari asyeik dan tari niti naik mahligai. Berdasarkan wawancara dengan narasumber, tujuh mangkuk tersebut melambangkan tujuh lapis langit dan tujuh lapis bumi sebagai simbol ciptaan Allah SWT. Tokoh adat yang mengenakan kuluk ini biasanya merupakan sosok yang dipercaya memiliki kemampuan spiritual, sekaligus menjadi pengajar dalam tari-tarian sakral. Di samping itu, kuluk juga dikenakan oleh para istri teganai dalam acara kenduri seko sebagai bagian dari pakaian adat Kerinci yang memiliki banyak makna budaya dan kehormatan.



Gambar 1. Tokoh adat yang meletakkan mangkok di atas kuluk / pelatih tari. (Sumber: dokumentasi pengrajin)

Motif pada kuluk Kerinci mengandung konsep barisan, di mana motif tersebut berbentuk persegi yang berulang dengan ukuran yang sama. Setiap persegi dalam pola kuluk memiliki sisi-sisi yang saling kongruen, sebagaimana terlihat pada gambar 4, di mana garis-garis yang terbentuk oleh manik-manik membentuk persegi, dan garis-garis tersebut sejajar satu sama lain, mencerminkan prinsip kekongruenan dalam geometri. Motif yang terbentuk dari rangkaian garis tersebut menghasilkan pengulangan yang konsisten, seperti yang terlihat pada gambar 4, di mana manik-manik yang tersusun membentuk pola yang bisa diidentifikasi sebagai konsep barisan. Banyak sekali kerajinan tradisional yang mengandung konsep barisan dan geometri di dalamnya. Seperti yang sudah di teliti oleh [Sewa & Bantas \(2023\)](#) yaitu eksplorasi tnomatematika pada kerajinan anyaman tikar di Desa Rapowawo, Kecamatan Nangapanda, Kabupaten Ende mengungkap adanya konsep barisan yang terkandung di dalamnya.

Dalam proses pembuatan kuluk, berbagai konsep matematika diterapkan terutama ketika menentukan panjang kain untuk lidah kuluk serta menghitung diameter bagian utama kuluk agar sesuai dengan ukuran kepala pada berbagai usia. Pengrajin harus memperkirakan kebutuhan panjang dan luas kain agar hasil akhirnya sesuai desain, sekaligus memastikan bentuk lingkaran pada kuluk memiliki keliling dan luas yang tepat. Praktik ini sejalan dengan temuan [Muslim & Prabawati \(2020\)](#) yang menunjukkan bahwa aktivitas budaya tradisional sering mengandung unsur perhitungan geometri dan pengukuran. Temuan tersebut diperkuat oleh [Sari, et al. \(2023\)](#) yang menjelaskan bahwa pembuatan produk budaya seperti anyaman menuntut ketepatan ukuran dan pola. Selain itu, penelitian [Click or tap here to enter text. Sewa, et al. \(2023\)](#) juga menegaskan bahwa pembuatan benda budaya tradisional membutuhkan perhitungan diameter, keliling, serta kesesuaian pola agar bentuk akhirnya proporsional.

Berdasarkan hasil wawancara, satu meter kain dapat digunakan untuk membuat tiga kuluk dewasa atau empat kuluk anak-anak. Proses ini memerlukan pemahaman tentang bagaimana memanfaatkan bahan yang ada dengan seefisien mungkin, yang berhubungan dengan prinsip perhitungan luas dan volume. Dimana ada suatu proses yang memerlukan perhitungan volume yaitu pada saat memasukan kapas sebagai isian dari kerangka kuluk agar dapat membentuk kuluk secara sempurna.

Perhitungan jumlah manik-manik yang digunakan dalam menghias kuluk, terutama pada bagian motif persegi yang berulang, juga dapat dianalisis dari sudut pandang matematika. Misalnya, pada kuluk dewasa, diperlukan 42 buah manik-manik yang ditempatkan dalam 21 baris dan 2 kolom, sedangkan pada kuluk anak-anak memerlukan 34 buah manik-manik yang ditempatkan dalam 17

baris dan 2 kolom. Perhitungan jumlah manik-manik yang diperlukan tergantung pada ukuran manik-manik tersebut, yang menunjukkan penerapan konsep perbandingan dan proporsi dalam matematika.

Tabel 2. Tahap Pembuatan dan Konsep Matematika yang Terkandung di Dalamnya.

No	Gambar	Keterangan	Konsep matematika yang terkandung didalamnya
1.		Gambar ini merupakan gambar kain firing yang telah diisi kapas dan di jahit sebagai kerangka untuk membentuk bagian kuluk yang berbentuk lingkaran.	Dari gambar ini dapat kita eksplorasi konsep geometri pada perhitungan volume yakni berapa banyak kapas yang di perlukan untuk mengisi kain yang telah di jahit. Dimana berdasarkan hasil wawancara 1kg kapas dapat di gunakan untuk membuat 4 buah kuluk dewasa dan 5 buah kuluk jika berukuran kecil untuk kuluk anak-anak. Yang dapat di hitung bahwa 1 kuluk dewasa memerlukan 250 gram kapas sedangkan untuk kuluk anak-anak memerlukan lebih kurang 200 gram kapas. Jumlah kapas dapat di hitung dengan membagi 1kg kapas dengan banyak kuluk yang dapat diisi dari 1 kg kapas tersebut.
2.		Gambar ini merupakan gambar kain yang telah di isi kapas kemudian dibentuk menyerupai lingkaran.	Dari gambar ini dapat kita eksplorasi konsep geometri yaitu ukuran diameter lingkaran yang terbentuk agar mendapatkan bentuk lingkaran yang sempurna. Yaitu 20 cm untuk kuluk dewasa dan 16 cm untuk anak-anak.
3.		Gambar kain firing yang sudah di jahit memanjang dan kemudian di lapiisi dengan kain bludru dan di hiasi dengan renda untuk di jadikan lidah kuluk.	Dari gambar ini dapat kita eksplorasi konsep geometri yaitu menghitung keliling persegi panjang dengan menghitung panjang renda yang di butuhkan untuk menghiasi kain sebelumnya. Yang dimana panjang renda keseluruhan adalah 184 cm dengan Panjang nya yaitu 85 cm dengan lebar 7cm. hal ini merupakan konsep mencari keliling pada persegi panjang

No	Gambar	Keterangan	Konsep matematika yang terkandung didalamnya
4.		Gambar di samping adalah gambar kuduk yang sudah di padukan, yang dimana gambar kedua sudah di lapisi kain bludru dan di pasangkan manik-manik sebagai hiasan. Dan kemudian di padukan dengan lidah kuduk yang sudah di hiasi.	Dari gambar ini dapat kita teliti konsep barisan, kekongruenan, dan geometri yang terdapat pada motif yang telah di beentuk yaitu motif persegi yang memiliki ukuran yang sama yang merupakan konsep kekongruenan dan manik-manik pada bagian tengah persegi merupakan konsep barisan aritmatika dimana jarak antara manik satu dengan yang lainnya sama atau memiliki jarak pengulangan yang tetap. Selain itu perhitungan jumlah manik-manik yang diperlukan Misalnya, pada kuduk dewasa, diperlukan 42 buah manik-manik yang ditempatkan dalam 21 baris dan 2 kolom, sedangkan pada kuduk anak-anak memerlukan 34 buah manik-manik yang ditempatkan dalam 17 baris dan 2 kolom yang menunjukkan penerapan konsep perbandingan dan proporsi dalam matematika.



Kuluk Kerinci juga dilengkapi berbagai aksesoris yang diantaranya mengandung konsep matematika diantaranya turai. Turai merupakan bagian dari kuduk kerinci yang berbentuk lingkaran penuh dan seperempat lingkaran, yang dihubungkan dengan benang yang menjuntai panjang, turai ini biasanya terbuat dari isi bambu. Berdasarkan hasil wawancara kami, Narasumber juga menceritakan bahwa turai yang biasa digunakan sebagai pelengkap kuduk ini juga di percaya menjadi penambah kekebalan untuk penari yang dimana turai tersebut telah dibacakan mantra oleh orang-orang yang memiliki ilmu spiritual yang dipercayai oleh masyarakat kerinci, yang kemudian turai tersebut di pasangkan pada kuduk yang akan digunakan oleh penari. Dengan itu, para penari akan kebal dalam segala hal seperti menginjak beling, ditusukkan parang, ataupun menginjak api. Selain digunakan oleh penari, kuduk juga digunakan oleh para istri teganai dalam acara kenduri seko yang digunakan sebagai pelengkap dari pakaian adat kerinci.

Tabel 3. Konsep matematika yang terkandung di dalam hiasan pelengkap kuluk

No	Gambar	Keterangan	Konsep matematika yang terkandung didalamnya
1.		Gambar ini merupakan gambar turai yang berbentuk lingkaran penuh yang biasa nya di gunakan untuk menghiasi kuluk pengantin.	Dari gambar ini dapat kita eksplorasi konsep geometri yaitu lingkaran dimana ada lingkaran yang berukuran kecil dan berukuran besar tergantung pada kuluk yang di pakai jika menggunakan kuluk dewasa maka diameter lingkaran nya akan lebih besar di bandingkan kuluk untuk anak-anak.
2.		Gambar ini merupakan gambar turai yang berbentuk seperempat lingkaran yang biasanya di gunakan untuk menghiasi kuluk penari.	Dari gambar ini dapat kita eksplorasi konsep geometri yaitu lingkaran yang mana turai tersebut tersusun oleh isi bambu muda yang sudah di bentuk menyerupai seperempat lingkaran.

Penelitian ini menunjukkan bahwa kuluk Kerinci tidak hanya merupakan objek budaya, tetapi juga merupakan contoh dari penerapan konsep-konsep matematika yang dapat dieksplorasi lebih lanjut. Dari motif yang mengandung konsep barisan dan kekongruenan hingga proses pembuatan yang melibatkan pengukuran dan perhitungan, kuluk Kerinci mengandung banyak konsep matematika yang dapat dijelaskan secara formal. Namun, meskipun banyak konsep matematika yang terkandung dalam kuluk ini, banyak pengrajin yang belum menyadari penerapan konsep-konsep tersebut. Hal ini sejalan dengan temuan [Muslim & Prabawati \(2020\)](#), yang menekankan bahwa aktivitas kerajinan tradisional sering melibatkan prinsip geometri dan perhitungan tanpa disadari oleh pengrajinnya. Demikian pula, [Rosa & Orey \(2020\)](#) menyatakan bahwa etnomatematika berfungsi sebagai jembatan antara budaya dan ilmu pengetahuan, sehingga dapat mengungkap keterkaitan

antara praktik budaya dengan konsep matematika formal. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman bagaimana matematika dapat ditemukan dalam budaya lokal serta memberikan wawasan tentang pentingnya mengedukasi masyarakat mengenai keterkaitan antara budaya dan ilmu pengetahuan. Pandangan ini juga diperkuat oleh Borton (2020) yang menjelaskan bahwa etnomatematika memungkinkan hubungan yang lebih jelas antara praktik budaya lokal dan struktur matematika modern. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman bagaimana matematika dapat ditemukan dalam budaya lokal serta memberikan wawasan tentang pentingnya mengedukasi masyarakat mengenai keterkaitan antara budaya dan ilmu pengetahuan.

Kuluk Kerinci juga mengandung berbagai konsep matematika yang relevan, seperti barisan, kekongruenan, dan geometri. Melalui eksplorasi etnomatematika, dapat dilihat bahwa penerapan prinsip-prinsip matematika dalam motif dan proses pembuatan kuluk memberikan wawasan baru dalam pembelajaran matematika yang lebih kontekstual dan berbasis budaya lokal. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa pendekatan etnomatematika mampu meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa karena konsep-konsep matematika disajikan dalam konteks budaya yang dekat dengan kehidupan mereka ([Wulandari & Arifin, 2021](#)). Selain itu, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika juga dapat membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih konkret dan bermakna ([Fitriani & Suhartono, 2023](#)). Oleh karena itu, penelitian ini menekankan pentingnya memperkenalkan konsep-konsep matematika yang ada dalam budaya lokal kepada masyarakat, khususnya dalam konteks pendidikan matematika, guna memperdalam pemahaman siswa dan membuat matematika lebih terhubung dengan kehidupan sehari-hari.

Pendekatan etnomatematika efektif dalam mengaitkan konsep matematika dengan budaya lokal, sehingga meningkatkan pemahaman siswa. [Click or tap here to enter text.Rosa & Orey \(2020\)](#) menyatakan bahwa etnomatematika mendorong keterlibatan siswa melalui konteks budaya yang familiar. [Wulandari & Arifin \(2021\)](#) menemukan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. [Gunawan et al. \(2022\)](#) menambahkan bahwa etnomatematika juga memperkuat karakter dan penghargaan terhadap budaya. Sementara itu, Suganda & Fitriyani (2023) menekankan pentingnya penggunaan artefak budaya untuk pembelajaran kontekstual, dan [Rahmawati & Subkhan \(2024\)](#) menyimpulkan bahwa etnomatematika dapat menumbuhkan identitas budaya serta kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, penerapan etnomatematika tidak hanya memperkaya pemahaman konseptual siswa, tetapi juga memberikan dampak positif berupa meningkatnya keterhubungan antara pembelajaran matematika dengan kehidupan nyata, sehingga menjadikan proses belajar lebih bermakna dan relevan.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kuluk Kerinci tidak hanya merupakan objek budaya, tetapi juga mengandung berbagai konsep matematika yang relevan, seperti barisan, kekongruenan, dan geometri. Melalui eksplorasi etnomatematika, dapat dilihat bahwa penerapan prinsip-prinsip matematika dalam motif dan proses pembuatan kuluk memberikan wawasan baru dalam pembelajaran matematika yang lebih kontekstual dan berbasis budaya lokal. Penelitian ini juga menegaskan pentingnya memperkenalkan konsep-konsep matematika yang terkandung dalam budaya lokal kepada masyarakat, terutama dalam konteks pendidikan matematika, untuk memperkaya pemahaman siswa dan menjadikan matematika lebih relevan dalam kehidupan sehari-hari.

Daftar Pustaka

- Ananda, W., Risnanosanti, R., & Syofiana, M. (2024). Etnomatematika pada permainan tradisional lompek kodok bengkulu. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 10(1), 140–153. <https://doi.org/10.29407/jmen.v10i1.22264>
- Andriono, R. (2021). Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370>
- Asdamayanti, N., Yulianti, P., Rusliah, N., & Anggraini, R. S. (2024). Mengupas Etnomatematika pada Bangunan Masjid Raya Tanjung Pauh Hilir Kerinci. *Square : Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 6(2), 115–127. <https://doi.org/10.21580/square.2024.6.2.14171>
- Bart, B. (2007). Making Sense of Ethnomathematics: Ethnomathematics Is Making Sense. *Stepping Stones for the 21st Century: Australasian Mathematics Education Research*, 225–255. https://doi.org/10.1163/9789087901509_014
- Bustan, A. W., Salmin, M., & Talib, T. (2021). Transformasi Geometri Pada Batik Malefo (Geometric Transformation of Malefo Batik). *Jupitek : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 87–94. <https://doi.org/10.30598/jupitekvol4iss2pp87-94>
- Darwis Abroriy. (2020). Etnomatematika dalam Perspektif Budaya Madura. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 1(3), 182–192. <https://doi.org/10.35719/mass.v1i3.44>
- Fitriani, E., & Suhartono, H. (2023). Peran budaya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika: Studi tentang etnomatematika dalam kurikulum pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 19(1), 23–35.
- Fajria Septiani, P. Y. (2024). Pembelajaran Dengan Etnomatematika Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Abstrak. *Inovasi Pendidikan*, 11(1), 59–64. <https://doi.org/10.31869/ip.v11i1.5649>
- Fatimah, S., Zulfi Fajriyah, R., Fatimah Zahra, F., & Prasetyo, S. P. (2024). Integrasi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Berbasis Kesenian Tari Budaya Lampung. *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1631. <https://doi.org/10.35931/am.v8i4.3721>
- Gunawan, H., Fitriyanti, D., & Aisyah, N. (2022). Penguatan karakter melalui pembelajaran matematika berbasis budaya lokal. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 17(1), 77–86.
- Haeruddin, H., Muhtadin, A., & Yahya, M. H. N. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Konsep Transformasi Geometri Translasi pada Motif Kerajinan Manik-Manik Suku Dayak Kenyah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 7(1), 22–29. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v7i1.5587>

- Khaerani, Arismunandar, & Tolla, I. (2024). Peran etnomatematika dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika : Tinjauan literatur [The role of ethnomathematics in improving the quality of mathematics learning: A literature review]. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 5(1), 20–26.
- Manapa, I. Y. H. (2021). Etnomatematika: Kekayaan Budaya Kabupaten Alor Sebagai Sumber Media Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Numeracy*, 8(1), 1–24. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v8i1.1396>
- Mayang Sari, S., Yulia, P., Rusliah Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kerinci, N., Sungai Penuh, K., & Jambi, P. (2023). PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 12(1): 36-48 Etnomatematika Pada Anyaman Bambu Desa Bunga Tanjung Kabupaten Kerinci. 12(April), 36–48.
- Muslim, S. R., & Prabawati, M. N. (2020). Studi Etnomatematika terhadap Para Pengrajin Payung Geulis Tasikmalaya Jawa Barat. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 59–70. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.628>
- Nurhami, N., Muharram, N., & Susanti, W. (2024). Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa SMA Negeri 9 Luwu melalui Pembelajaran Etno-Matematika Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Dieksis ID*, 4(2), 128–140. <https://doi.org/10.54065/dieksis.4.2.2024.521>
- Nuryami, N., & Apriosa, K. D. (2024). Eksplorasi etnomatematika batik Probolinggo sebagai sumber belajar matematika sekolah. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(1), 177–190. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i1.20628>
- Nugroho, A., & Rahayu, S. (2023). Budaya sebagai pendekatan dalam pembelajaran dan kehidupan sehari-hari: Membangun pembelajaran yang relevan dengan konteks sosial siswa. *Jurnal Pendidikan Budaya dan Kearifan Lokal*, 12(1), 45-58.
- Putra, A. (2022). Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Systematic Literature Review : Etnomatematika. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 4(April), 5–12.
- Putra, A. P., & Prasetyo, D. (2022). Peran Etnomatematika Dalam Konsep Dasar Pembelajaran Matematika. *Jurnal Intersections*, 7(2), 1–9.
- Rahmawati, S., & Subkhan, E. (2024). Eksplorasi budaya lokal dalam pendidikan matematika untuk meningkatkan identitas budaya dan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Matematika dan Budaya*, 5(1), 34–49.
- Rohman, M. A., & Widiyastuti, W. (2024). Eksplorasi konsep matematika dalam budaya mindang tradisional di desa Jerukwangi Jepara Jawa Tengah: Studi etnomatematika. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 15(3), 455–466. <https://doi.org/10.26877/aks.v15i3.21042>
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2016). Ethnomodelling as a creative insubordination approach in mathematics education. *Journal of Mathematics and Culture*, 10(3), 111–134.

- Sari, I. T., & Hidayat, H. (2022). Peran budaya lokal dalam pembelajaran: Menumbuhkan keterhubungan antara teori dan kehidupan sehari-hari siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 10(3), 76-88.
- Serepinah, M., & Nurhasanah, N. (2023). Kajian Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Tradisional Ditinjau Dari Perspektif Pendidikan Multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2, 148–157. <https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p148-157>
- Wulandari, F., & Arifin, M. (2021). Pengaruh Pendekatan Etnomatematika terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 100–109.
- Yohanes Roimus Sewa, Agustina Mei, M. G. D. B. (2023). JUPIKA : Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores*, 6(2), 36–42.