



Etnomatematika pada Alat Upacara Adat dan Alat Mata Pencaharian Etnis Melayu di Museum Negeri Sumatera Utara: Studi Eksplorasi

Ahmadsyah Fauzian Rambe^{1*}, Alfito Fatihah², Farizi Aqfi³, Siti Zia Hadatul Hasanah⁴,
Syifa Husna Ramadhani⁵, Wulan Dari⁶, Ella Andhany⁷

¹⁻⁷Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara 20371

*Korespondensi penulis: ahmadsyah0305212083@uinsu.ac.id

Abstract. *This study examines ethnomathematics in traditional tools of the Malay ethnic group at the North Sumatra Provincial Museum, encompassing ceremonial and livelihood tools. The research employs a qualitative approach using ethnographic methods to explore the mathematical concepts embedded in these objects. Ceremonial tools such as bentan, tiered trays, incense burners, and glass holders were analyzed based on geometric concepts such as circles, cylinders, ratios, and sequences, while livelihood tools such as goat hoofs, horns, sickle, and one-sided fish traps represent spatial geometry, symmetry, and volume concepts. The findings reveal that these traditional objects not only serve practical purposes but also contain mathematical and philosophical values reflecting Malay culture. These tools can be utilized as context-based mathematics learning media, helping students understand mathematics through the lens of local culture. This study emphasizes the significant role of ethnomathematics in integrating education with cultural preservation while strengthening local identity in the era of globalization.*

Keywords: *Ethnomathematics, Malay Culture, Mathematical Concepts, Traditional Tools, Learning.*

Abstrak. Penelitian ini mengkaji etnomatematika pada alat-alat tradisional etnis Melayu di Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara, yang mencakup alat-alat upacara adat dan mata pencaharian. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi untuk memahami konsep-konsep matematika yang terkandung dalam benda-benda tersebut. Alat-alat upacara adat seperti bentan, pahar bertingkat, perasapan, dan tempat gelas dianalisis berdasarkan konsep geometri seperti lingkaran, tabung, perbandingan, dan deret. Sementara itu, alat-alat mata pencaharian seperti kuku kambing, cula, sabit, dan bubu sebelah merepresentasikan konsep geometri ruang, simetri, dan volume. Hasil penelitian menunjukkan bahwa benda-benda tradisional ini tidak hanya memiliki fungsi praktis tetapi juga mengandung nilai matematis dan filosofis yang mencerminkan budaya Melayu. Alat-alat tersebut dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika berbasis konteks, membantu siswa memahami matematika melalui perspektif budaya lokal. Penelitian ini menegaskan bahwa etnomatematika berperan penting dalam mengintegrasikan pendidikan dengan pelestarian budaya, sekaligus memperkuat identitas lokal di era globalisasi.

Kata Kunci: Etnomatematika, Budaya Melayu, Konsep Matematika, Alat Tradisional, Pembelajaran.

1. LATAR BELAKANG

Budaya dan pendidikan adalah sesuatu yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan merupakan kebutuhan dasar bagi setiap individu dalam masyarakat, sedangkan budaya merupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh yang berlaku dalam suatu masyarakat, yang nilai dan idenya dihayati oleh sekelompok manusia di suatu lingkungan hidup tertentu (Ratna, 2005). Menurut ilmu antropologi, budaya merupakan keseluruhan sistem gagasan, tindakan, dan hasil karya manusia dalam kehidupan masyarakat

yang dijadikan milik diri manusia dengan belajar (Koetjaraningrat, 1985). Hal ini berarti bahwa hampir seluruh kegiatan ataupun aktivitas manusia ialah suatu budaya, karena dalam kenyataan yang terjadi hampir seluruh kegiatan yang dilakukan manusia dalam kehidupan bermasyarakat memerlukan belajar dalam membiasakannya.

Kebudayaan dapat didefinisikan dengan berbagai cara. Salah satunya yaitu mengaitkan kebudayaan dengan pola tingkah laku dan perolehan pengetahuan. Spradley mengemukakan bahwa konsep kebudayaan terkait dengan berbagai pola tingkah laku yang dikaitkan dengan kelompok-kelompok masyarakat tertentu (Nila Riwut, 1993). Sedangkan, secara etnografis, kebudayaan mencakup pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat, kemampuan, dan kebiasaan yang diperoleh manusia sebagai anggota masyarakat (Suyatno, 2008). Di dalam kehidupan sehari-hari tanpa disadari budaya berkaitan juga dengan matematika. Budaya dan Matematika ialah dua hal yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Pada satu sisi matematika terbentuk oleh budaya dan pada sisi lain matematika digunakan sebagai alat untuk kemajuan budaya.

Etnomatematika merupakan pendekatan pembelajaran yang digunakan pada matematika untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menelaah, menganalisis, dan menghubungkan unsur-unsur budaya dalam matematika (Jasaputri et al., 2023). Etnomatematika ialah suatu cara yang digunakan untuk mempelajari matematika dengan melibatkan aktivitas atau budaya daerah sekitar sehingga memudahkan seseorang untuk memahami (Okta Marinka et al., 2018). Matematika dalam rumpun budaya disebut dengan etnomatematika (Andriono, 2021). Dari penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa etnomatematika adalah suatu pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan suatu kebudayaan.

Umumnya, pembelajaran matematika yang dilakukan didalam kelas hanya berpatok pada materi dari buku ataupun hanya sekedar penjelasan dari guru hal ini membuat pembelajaran matematika membosankan dan terlalu monoton. Hal ini sejalan dengan ungkapan (Rahmayani, 2019) bahwa pembelajaran yang masih berfokus pada guru menjadikan pembelajaran bersifat monoton dan siswa menjadi malas dalam mengikuti pembelajaran dan menjadikan rendahnya hasil belajar. Menurut (Febriyanti & Afri, 2023), siswa akan merasa lebih mudah untuk menguasai ide-ide akademik dengan gagasan dunia nyata ketika budaya diterapkan pada pembelajaran matematika. Sejalan dengan itu, (Sipahutar & Refflina, 2023) berpendapat bahwa dengan adanya etnomatematika menjadi upaya yang dapat digunakan guu memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dan diharapkan dengan etnomatematika dapat meningkatkan kemampuan matematis peserta didik. Maka dari itu, pembelajaran matematika

dapat dilakukan diluar sekolah, salah satunya dengan mempelajari konsep matematika melalui Museum.

Salah satu dari banyaknya tempat yang menjadi tempat untuk mengenal kebudayaan adalah museum. Museum merupakan bangunan yang menyimpan berbagai benda yang bernilai sejarah dan budaya (Lisnani et al., 2020). Museum Sumatera Utara atau Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara merupakan museum terbesar di Sumatera Utara yang didalamnya terdapat berbagai peninggalan sejarah budaya bangsa, hasil seni dan kerajinan dari berbagai etnis di Sumatera Utara. Sebagian besar koleksinya berupa benda-benda peninggalan sejarah budaya Sumatera Utara, seperti benda-benda peninggalan Prasejarah, Hindu-Buddha, Islam, Kolonial, serta warisan budaya beragam etnis yang terdapat di Sumatera Utara. Hingga saat ini, Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara menyimpan kurang lebih 7.000 koleksi (Lestari et al., 2018). Salah satu peninggalan sejarah budaya bangsa, hasil seni dan kerajinan dari berbagai etnis yang ada di Museum Sumatera Utara, salah satunya ialah etnis Melayu.

2. KAJIAN TEORITIS

Salah satu hal yang menarik untuk dipelajari dalam studi etnomatematika ini adalah mengidentifikasi konsep matematika pada alat-alat upacara adat dan alat-alat mata pencaharian etnis Melayu yang tersimpan di Museum Sumatera Utara, karena makna filosofis dalam alat-alat yang digunakan dalam upacara adat dan alat-alat mata pencaharian etnis Melayu merupakan cerminan keberagaman dalam kehidupan masyarakat yang secara tidak sadar menerapkan aktivitas etnomatematika. Aktivitas tersebut yang menjadi dasar terbentuknya berbagai konsep matematika dalam budaya.

Berdasarkan artikel yang dituliskan oleh Purba (2019) mengatakan bahwa penelitian terhadap etnis Melayu di Museum Negeri Sumatera Utara mengungkapkan bahwa alat-alat tradisional mereka mengandung konsep matematika seperti geometri ruang, simetri, volume, lingkaran, tabung, perbandingan, dan deret. Dengan pendekatan etnografi, alat-alat tersebut dianalisis untuk menunjukkan bahwa selain memiliki fungsi praktis, mereka juga menyimpan nilai-nilai matematis dan filosofis yang mencerminkan budaya Melayu. Penelitian ini menegaskan pentingnya memanfaatkan alat tradisional sebagai media pembelajaran matematika berbasis konteks untuk mengintegrasikan pendidikan dengan pelestarian budaya lokal, sekaligus memperkuat identitas Melayu di era globalisasi.

Bukan hanya itu, Minadiah & Aditama (2021) juga mengatakan dalam penelitiannya bahwa alat-alat tradisional etnis ini mencerminkan nilai budaya dan matematis yang mendalam. Kehidupan sehari-hari suku Melayu diwakili oleh rumah tradisional Melayu beserta peralatan

khasnya, yang dianalisis menggunakan konsep seperti geometri ruang dan simetri. Fase pernikahan menjadi puncak narasi karena tradisi pernikahan Melayu melibatkan 27 proses yang kental dengan ajaran Islam dan adat istiadat lokal. Selain itu, fase perjuangan juga ditampilkan melalui benda-benda sejarah yang merepresentasikan dinamika perjuangan masyarakat Melayu. Media naratif yang digunakan meliputi grafis, diorama, model 3D, dan video mapping, menciptakan pengalaman yang imersif bagi pengunjung, sekaligus menegaskan pentingnya etnis Melayu dalam konteks budaya Sumatera Utara.

Berdasarkan paparan di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengkaji dan menggali Etnomatematika yang terdapat pada alat-alat upacara adat dan alat-alat mata pencaharian etnis Melayu yang tersimpan di Museum Negeri Sumatera Utara. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengeksplorasi konsep matematika yang terdapat pada alat-alat upacara adat dan alat-alat mata pencaharian etnis Melayu yang tersimpan di Museum Negeri Sumatera Utara yang diharapkan dapat menjadi bahan pengajaran untuk pembelajaran matematika.

3. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi. Menurut (Abdul manan, 2021) Penelitian kualitatif adalah pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi. Etnogrifi sendiri menurut (Albi Anggito dan Johan Setiawan, 2018) merupakan salah satu model penelitian yang lebih banyak terkait dengan antropologi yang mempelajari peristiwa kultural yaitu merupakan pandangan masyarakat. Etnografi, secara harfiah, berarti tulisan atau laporan tentang suatu etnis bangsa atau budaya. Peneliti melakukan observasi objek di lapangan. Peneliti melakukan observasi terhadap benda-benda bersejarah yang ada di museum sumatera Utara. benda-benda yang diobservasi adalah alat upacara serta alat mata pencaharian pada etnis Melayu. Setelah peneliti mengkaji dan mengobservasi langkah selanjutnya yang dilakukan ialah mengumpulkan data melalui dokumentasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

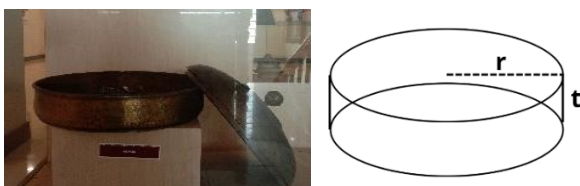
Kebudayaan etnis Melayu sudah hidup di Indonesia secara turun temurun dengan kehidupan yang rukun bersama masyarakat yang lainnya. Salah satu bentuk kebudayaannya adalah serangkaian ritual upacara adat, yang dimana upacara adat tersebut begitu unit dan menarik yang menggunakan alat seperti bentan, paha bertingkat, perasapan, tempat gelas dan masih banyak lagi.

Selain alat-alat upacara adat tersebut, etnis Melayu juga memiliki alat-alat yang digunakan untuk mencari mata pencaharian. Alat mata pencaharian adalah suatu alat atau sarana yang digunakan seseorang untuk memudahkan melakukan suatu pekerjaan di bidangnya masing-masing. Contoh alat tersebut seperti kuku kambing, cula, sabit, bubu sebelah, jaring, serampang, dan masih banyak lagi.

Kajian etnomatematika juga dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran bagi para pelajar, untuk itu peneliti memberi soal-soal yang erat kaitannya dengan kajian yang diteliti guna menambah pemahaman pelajar. Berdasarkan hasil analisis data dengan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi didapatkan alat-alat upacara adat dan alat-alat mata pencaharian etnis Melayu yang terdapat di Museum Sumatera Utara. Alat-alat tersebut tersaji dibawah ini:

Alat-Alat Upacara Adat Melayu

1) Bentan



Gambar 1. Bentan

Bentan merupakan wadah makanan yang dipakai dalam upacara perkawinan melayu saat makan berhadap-hadapan. Bentuk dari bentan ini mengandung konsep geometri yaitu tabung dengan ketinggian yang rendah. Dalam implementasi pembelajaran matematika, bentuk bentan dapat mengidentifikasi bentuk bangun datar lingkaran, bangun ruang tabung, luas permukaan tabung, tinggi tabung, keliling tabung, dan volume tabung.

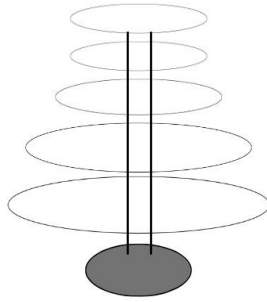
Soal pembahasan

Sebuah pengrajin Melayu membuat bentan berupa lingkaran untuk digunakan di suatu acara pernikahan. Bentan di buat dengan penuh kesabaran dan keyakinan agar terbentuknya bentan yang bagus. Pengrajin tersebut membuat bentan dengan diameter 40 cm. Hitunglah keliling dan luas bentan!

Soal pembahasan di atas merupakan soal kontekstual yang berkaitan dengan alat bentan. Dari soal tersebut dapat dilihat bahwa soal tersebut termasuk kepada materi lingkaran yang biasanya dibahas oleh siswa kelas VIII.

2) Pahar Bertingkat

Wadah yang dipergunakan dalam upacara tepung tawar Melayu. Tepung tawar adalah upacara yang dilaksanakan sebagai wujud rasa syukur. Bentuk dari pahar bertingkat



Gambar 2. Pahar Bertingkat

bertingkat adalah tumpukan dari lima piring yang masing-masing piring memiliki ukuran yang berbeda dan tersusun mengerucut dari piring terbesar dibagian bawah hingga piring terkecil di puncaknya. Bentuk piring itu sendiri mengandung konsep geometri yaitu lingkaran. Ukuran dari masing-masing piring yang memiliki

ukuran yang berbeda-beda mengandung konsep perbandingan dalam matematika.

Soal pembahasan

Etnis Melayu sering menggunakan pahar bertingkat untuk menyajikan makanan atau sesaji dalam upacara adat. Sebuah pahar bertingkat terdiri dari tiga tingkat berbentuk lingkaran, dengan diameter masing-masing:

- Tingkat pertama (paling bawah): 30 cm
- Tingkat kedua (Tengah): 24 cm
- Tingkat ketiga (paling atas): 18 cm

Hitunglah luas total permukaan dari tingkat ketiga pahar tersebut!

Soal pembahasan di atas merupakan soal yang berkaitan dengan alat pahar bertingkat. Dimana materi dari soal tersebut adalah tentang lingkaran yang biasanya dibahas oleh siswa kelas VIII.

3) Perasapan

Merupakan wadah untuk membakar kemenyan dalam upacara-upacara Melayu. Perasapan dalam adat melayu terdapat bermacam-macam ukiran. Namun secara umum,



Gambar 3. Perasapan

perasapan berbentuk seperti gelas yang mengerucut ke atas. Pada bagian badan wadah terdapat struktur lingkaran-lingkaran dengan ukuran yang berbeda. Struktur lingkaran tersebut menyusun wadah dari bagian bawah sampai atas. Hal ini memuat konsep geometri

lingkaran dan perbandingan antara struktur lingkaran satu dengan yang lainnya.

4) Tempat Gelas

Alas gelas dalam upacara perkawinan Melayu yang biasanya diletakkan di depan pengantin setelah akad nikah. Tempat gelas ini berbentuk tabung dengan motif atau ukiran disepanjang sisi badan tabung. Hal ini



Gambar 4. Tempat Gelas

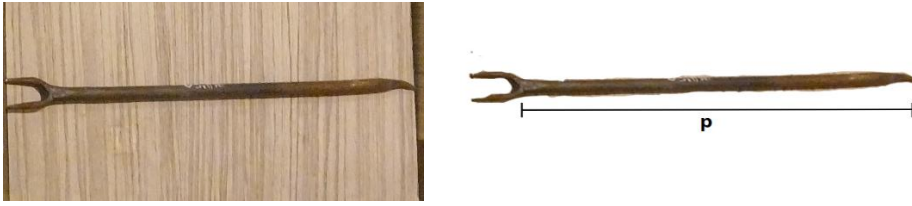
memuat konsep geometri tiga dimensi berbentuk tabung yang dapat kita ukur luas dan volumenya. Serta ukiran-ukiran yang mengelilingi Tempat Gelas memuat konsep deret, dimana ukiran pertama sama bentuk dengan ukiran kedua dan seterusnya mengelilingi badan Tempat Gelas

hingga ukiran terakhir bertemu dengan ukiran pertama lagi.

Alat-Alat Mata Pencaharian Melayu

1) Kuku Kambing

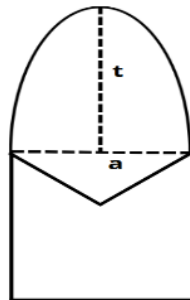
Kuku Kambing merupakan alat yang dipakai oleh Etnik Melayu untuk menanam padi dengan cara menancapkan benih padi di sawah. Kuku Kambing berbentuk memanjang seperti lidi dengan panjang ± 30 cm dan di ujung satu sisi terdapat capit berbentuk huruf Y. Konsep matematika yang terdapat pada kuku kambing yaitu konsep panjang dan lebar.



Gambar 5. Kuku Kambing

2) Cula

Cula merupakan alat yang dipakai oleh etnik melayu untuk mengupas atau membuang sabut kelapa. Cula berbentuk setengah elips dengan bagian belakang



berbentuk melingkar. Dalam implementasi pembelajaran matematika, bentuk cula dapat mengidentifikasi bentuk bangun datar yaitu lingkaran, bangun datar setengah elips, menghitung keliling dan menghitung luas.

Gambar 6. Cula

Soal pembahasan

Toni ingin membuat cula yang dipergunakan nantinya untuk mengupas sabut kelapa karena ia hanya memerlukan isi dari kelapa tersebut untuk di masak. Dengan itu ia membuat cula dengan panjang 3 m dan lebar 0,8 meter. Hitunglah luas permukaan cula tersebut!

Soal pembahasan di atas adalah soal pembahasan yang berkaitan dengan alat cula. Dimana materi yang termasuk kepada soal tersebut adalah materi tentang bangun datar yaitu persegi panjang dan materi ini biasanya dipelajari oleh siswa kelas II, III, IV, V, dan VII.

3) Sabit

Sabit merupakan alat potong berbentuk pisau melengkung yang digunakan untuk pertanian seperti memotong rumput, padi, dan lainnya. Bagian sabit terdiri dari

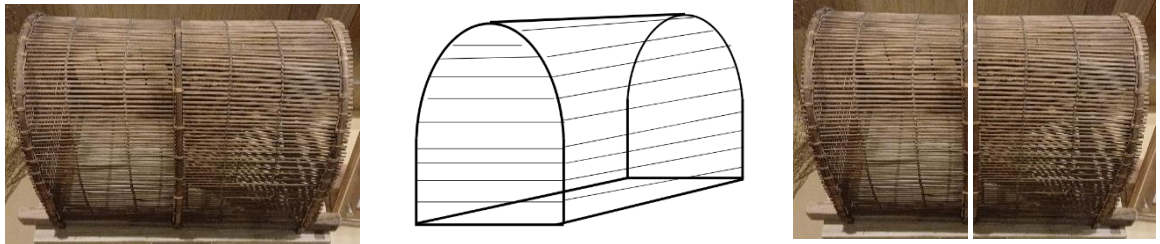


batang dan pisau sabit. Bagian batang berbentuk tabung dengan panjang ± 50 cm dan bagian pisau berbentuk melengkung dengan ujung runcing. Hal ini mengandung konsep geometri yaitu tabung dan konsep bangun datar yaitu panjang dan lebar.

Gambar 7. Sabit

4) Bubu Sebelah

Bubu Sebelah merupakan alat yang dipakai oleh masyarakat melayu untuk menangkap ikan, khususnya ikan sepat dan anak ikan bedal di rawa-rawa. Bentuk



Gambar 8. Bubu Sebelah

Bubu Sebelah terdiri dari rangka dan badan yang terbuat dari bambu besar pada bagian rangka dan bambu kecil atau lidi pada bagian badan. Konsep matematika pada Bubu Sebelah antara lain konsep geometri yang membentuk struktur Bubu Sebelah membentuk bangun ruang dengan sisi kanan dan kiri berbetuk setengah elips. Konsep pencerminan atau refleksi yang apabila Bubu Sebelah dibagi menjadi dua bagian maka bagian satu dengan lainnya akan simetris.

Soal pembahasan

Sebuah bubu sebelah memiliki panjang total 3 meter dan bagian depan memiliki panjang 2 meter, sedangkan bagian belakang memiliki panjang 1 meter. Anggaplah bubu sebelah berbentuk silinder dengan diameter bagian depan 50 cm dan diameter bagian belakang 30 cm.

- Hitunglah volume bubu sebelah secara keseluruhan dengan menggunakan rumus volume tabung $V = \pi r^2 h$, di mana r adalah jari-jari dan h adalah tinggi (panjang).
- Tentukan perbandingan volume antara bagian depan dan bagian belakang bubu sebelah.
- Jika bubu sebelah digunakan untuk menangkap ikan selama 4 jam, dan rata-rata jumlah ikan yang dapat masuk ke dalam bubu adalah 5 ikan per jam, berapa banyak ikan yang dapat tertangkap dalam waktu 4 jam?

Soal pembahasan di atas adalah soal pembahasan yang berkaitan dengan alat bubu sebelah. Dimana materi yang termasuk ke dalam soal pembahasan tersebut adalah materi tentang bangun ruang yaitu tabung dan materi ini biasanya dipelajari oleh siswa kelas VI, IX, dan X.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengungkap bahwa budaya Melayu, melalui alat-alat tradisionalnya, mengandung konsep-konsep matematika yang dapat dianalisis dan diaplikasikan dalam pembelajaran. Alat-alat upacara adat seperti bentan, pahar bertingkat, perasapan, dan tempat gelas memuat konsep geometri meliputi bentuk lingkaran, tabung, perbandingan ukuran, hingga pola deret. Di sisi lain, alat mata pencaharian seperti kuku kambing, cula, sabit, dan bubu sebelah mengilustrasikan konsep geometri ruang, simetri, panjang, dan volume.

Alat-alat ini tidak hanya berfungsi secara praktis, tetapi juga memiliki nilai filosofis dan sosial yang merepresentasikan identitas dan kearifan lokal masyarakat Melayu. Dalam konteks pendidikan, benda-benda ini dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika berbasis budaya, memberikan siswa pemahaman yang lebih kontekstual dan relevan.

Penelitian ini menegaskan pentingnya etnomatematika dalam menghubungkan matematika dengan budaya, serta potensinya dalam memperkuat identitas lokal dan pelestarian

warisan budaya. Sebagai langkah ke depan, integrasi etnomatematika ke dalam kurikulum pendidikan dapat menjadi cara strategis untuk menghadirkan pembelajaran yang holistik dan menghargai keberagaman budaya di Indonesia.

Selain itu, penelitian ini memperkuat gagasan bahwa warisan budaya seperti koleksi di Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara merupakan sumber daya penting untuk mendukung pembelajaran berbasis budaya. Dengan demikian, etnomatematika berperan tidak hanya dalam pelestarian budaya, tetapi juga sebagai alat transformasi pendidikan yang mempromosikan pemahaman antara sains dan budaya.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Secara khusus, kami menyampaikan penghargaan kepada pihak Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara atas izin dan dukungan yang diberikan selama proses pengumpulan data.

DAFTAR REFERENSI

- Andriono, R. (2021). Analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370>
- Anggito, A., & Johan, S. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. CV Jejak.
- Jasaputri, D. (2023). Pengembangan instrumen tes HOTS berbasis pendekatan etnomatematika di kelas IX SMP N 1 Pakantan. *RELEVAN: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 248–257.
- Koentjaraningrat. (1985). *Pengantar ilmu antropologi*. Aksara Baru.
- Lestari, D., & N. Y. (2018). Rekavitalisasi Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara dengan tema arsitektur vernakular. *JOUR: Journal of Architecture and Urbanism Research*, 2(1), 32–47. <http://ojs.uma.ac.id/index.php/jaur>
- Lisnani, Z. R. (2020). Etnomatematika: Pengenalan bangun datar melalui konteks Museum Negeri Sumatera Selatan Balaputra Dewa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 359–370.
- Manan, A. (2021). *Metode penelitian etnografi*. AcehPO Publishing.
- Marinka, D. O. (2018). Efektivitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*.

- Purba, M., & Adhitama, G. P. (2021). Implementasi interior ruang naratif dalam upaya membangun narasi etnisitas pada Museum Negeri Provinsi Sumatra Utara. *Serat Rupa: Journal of Design*, 5(2), 206–229.
- Purba, R. (2019). Perancangan sign system Museum Negeri Sumatera Utara. *Jurnal Proporsi*, 4(2), 105–114.
- Putri Yolanda, A. (2023). Eksplorasi etnomatematika pada artefak peninggalan sejarah di Museum Daerah Kabupaten Langkat. *Euclid: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 209–221.
- Rahmawati, R. D. (2016). Media pembelajaran matematika buku dongeng anak berbasis cerita rakyat untuk menanamkan konsep matematika dan karakter siswa SD.
- Rahmayani, A. L. (2019). Pengaruh model pembelajaran discovery learning dengan menggunakan media video terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan (Teori dan Praktik)*, 4(2), 59–62.
- Ratna, N. K. (2005). *Sastra dan cultural studies: Representasi fiksi dan fakta*. Pustaka Pelajar.
- Sipahutar, W., & Reflina. (2023). Etnomatematika: Pengenalan bangun ruang melalui konteks Museum Negeri Sumatera Utara. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(3), 1604–1613.