

Pemahaman Masyarakat Terhadap Representasi Matematika Pada Produk Budaya Sasak di Wilayah Desa Sade

Junya Muti Salsabila^{1*}, Al Kusaeri², Mulhamah³

^{1*,2,3}Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Mataram, Mataram, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Apr 15, 2026

Accepted May 23, 2026

Published Online Jun 03, 2026

Keywords:

Etnomatematika

Representasi Matematika

Budaya Sasak

Desa Sade

Pembelajaran Matematika

ABSTRACT

Matematika berbasis konteks budaya lokal menjadi pendekatan strategis yang semakin diperlukan dalam pembelajaran matematika yang bermakna, namun kajian yang mengungkap representasi matematika secara menyeluruh pada multiple produk budaya dalam satu komunitas adat masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis representasi matematika yang terkandung dalam produk budaya Suku Sasak di Desa Sade, Lombok Tengah, sebagai upaya mengisi kesenjangan tersebut. Tiga objek utama dikaji, yaitu: alat musik Gendang Beleq, kerajinan Tenun Sasak, dan arsitektur Rumah Adat Bale Tani. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif-etnografi dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Informan terdiri atas tokoh adat, tokoh masyarakat, pemuda, dan kaum wanita penenun. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman dengan keabsahan data dijaga melalui triangulasi. Hasil penelitian mengidentifikasi 17 representasi matematika yang mencakup konsep geometri datar, bangun ruang, simetri, dan pola berulang yang melekat pada istilah-istilah budaya lokal di ketiga objek tersebut. Temuan ini berkontribusi secara akademis dalam memperluas kajian etnomatematika budaya Sasak, sekaligus memberikan implikasi praktis berupa fondasi pengembangan sumber belajar matematika yang kontekstual, bermakna, dan mendukung pelestarian kearifan lokal Lombok.

This is an open access under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) licence



Corresponding Author:

Junya Muti Salsabila,

Program Studi Tadris Matematika,

Universitas Islam Negeri Mataram, Mataram, Indonesia,

Jalan Gajah Mada No 100, Kota Mataram, Mataram, Indonesia

Email: 220103053.mhs@uinmataram.ac.id

How to cite: Salsabila, J. M., Kusaeri, A., & Mulhamah, M. (2026). Pemahaman Masyarakat Terhadap Representasi Matematika Pada Produk Budaya Sasak di Wilayah Desa Sade. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 6(2), 557–570. <https://doi.org/10.51574/jrip.v6i2.5079>

Pemahaman Masyarakat Terhadap Representasi Matematika Pada Produk Budaya Sasak Di Wilayah Desa Sade

1. Pendahuluan

Etnomatematika telah berkembang menjadi bidang kajian yang menjembatani matematika formal dengan sistem pengetahuan matematis yang tertanam dalam praktik budaya suatu masyarakat. D'Ambrosio (1985) mendefinisikannya sebagai matematika yang dipraktikkan oleh kelompok budaya yang dapat diidentifikasi, mencakup aktivitas menghitung, mengukur, merancang, dan memecahkan masalah. Dalam konteks pendidikan, (Pratiwi, Nurmaina, and Aridho 2022) menegaskan bahwa pendekatan ini memungkinkan siswa membangun konsep matematika melalui konteks real benda-benda budaya yang mereka kenal sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi bermakna sekaligus menumbuhkan kebanggaan terhadap identitas kultural.

Potensi etnomatematika di Indonesia sangat besar mengingat keragaman budayanya. Di Lombok, Suku Sasak Desa Sade memiliki kekayaan artefak budaya yang masih hidup dan dipraktikkan secara aktif: Gendang Beleq sebagai alat musik seremonial, Tenun Sasak sebagai kerajinan tekstil lintas generasi, dan Rumah Adat Bale Tani sebagai arsitektur tradisional yang masih dihuni. Turmuzi, Sudiarta, and Suharta (2022) dalam systematic literature review menyimpulkan bahwa kajian etnomatematika budaya Sasak mencakup geometri bidang datar, bangun ruang, transformasi geometri, dan pengukuran. Rahmawati and Hidayah (2023) membuktikan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika efektif menumbuhkan karakter cinta budaya sekaligus meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Meskipun demikian, kajian-kajian yang ada masih menyisakan tiga kesenjangan mendasar yang menjadi justifikasi penelitian ini. Pertama, dari sisi cakupan: penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada satu artefak tunggal, hanya tenun atau hanya arsitektur (Alditia and Nurmawanti 2023), sehingga belum tersedia peta representasi matematis yang komprehensif dari satu komunitas budaya secara utuh. Kedua, dari sisi perspektif: kajian yang ada lebih banyak bersifat etic, peneliti mengidentifikasi konsep matematika dari luar, tanpa menggali secara mendalam bagaimana masyarakat pemilik budaya memahami dan mengartikulasikan konsep tersebut melalui terminologi lokalnya sendiri. Ketiga, dari sisi implikasi kurikuler: belum ada penelitian yang menyajikan pemetaan eksplisit antara representasi matematis artefak Sasak dengan jenjang dan kompetensi dasar kurikulum formal, sehingga potensi pemanfaatannya dalam pembelajaran belum dapat dioperasionalkan secara langsung oleh guru.

Kebaruan penelitian ini terletak pada tiga hal yang secara bersama-sama belum pernah dilakukan dalam kajian etnomatematika budaya Sasak sebelumnya. Pertama, pendekatan multi-artefak dalam komunitas tunggal (Desa Sade) yang memungkinkan perbandingan lintas-artefak dan menghasilkan peta representasi matematis yang holistik. Kedua, penggalian terminologi budaya lokal (bahasa Sasak) sebagai jalur masuk emic menuju identifikasi konsep matematika, bukan sebaliknya. Ketiga, analisis dua lapisan pemahaman masyarakat, fungsional-budaya dan matematis-struktural, yang menghasilkan pemahaman tentang bagaimana pengetahuan matematis bersifat tacit dalam suatu komunitas. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis representasi matematika dalam Gendang Beleq, Tenun Sasak, dan Bale Tani, sekaligus mengungkap dua lapisan pemahaman masyarakat Desa Sade terhadap representasi tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa budaya lokal masyarakat Lombok, khususnya Suku Sasak Desa Sade, memiliki kekayaan unsur budaya yang sangat besar dan belum sepenuhnya diungkap dari sudut pandang matematika. Di sisi lain, pembelajaran matematika yang kontekstual dan berbasis budaya lokal sangat dibutuhkan untuk meningkatkan pemahaman dan minat belajar. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk

mengungkapkan pemahaman budaya dalam perspektif matematika, khususnya dengan mengkaji bagaimana unsur-unsur budaya lokal masyarakat desa Sade dapat diidentifikasi, dianalisis, dan dimaknai dalam konteks konsep-konsep matematika, sehingga hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar matematika yang bermakna, kontekstual, dan berbasis kearifan lokal bagi generasi penerus masyarakat Lombok.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan etnografi. Secara metodologis, etnografi dipilih atas tiga alasan. Pertama, etnografi memungkinkan peneliti memahami sistem pengetahuan suatu komunitas dari perspektif emic (dari dalam), yaitu bagaimana masyarakat Sasak sendiri mengkonseptualisasikan dan mengartikulasikan pengetahuan geometris mereka melalui terminologi budaya lokal, bukan semata dari kerangka konseptual peneliti. Kedua, pendekatan ini menuntut kehadiran langsung di lapangan dalam durasi yang memadai, sehingga data yang diperoleh bersifat autentik dan terkontekstualisasi. Ketiga, etnografi secara epistemologis sesuai dengan tujuan penelitian yang berupaya mengungkap pengetahuan tacit, pengetahuan yang dimiliki masyarakat namun belum diformulasikan secara eksplisit. Sebagai instrumen utama, peneliti hadir secara langsung di lokasi penelitian untuk mengamati, mendengarkan, bertanya, dan mendokumentasikan berbagai hal yang berkaitan dengan budaya Sasak dan muatan matematikanya.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sade, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Sumber data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari subjek penelitian, yaitu tokoh adat, tokoh masyarakat, pemuda, dan kaum wanita penenun. Tika kriteria informan yang dipilih yaitu: (1) berdomisili di Desa Sade minimal lima tahun; (2) memiliki keterlibatan aktif dan pengetahuan mendalam terhadap artefak budaya yang dikaji; dan (3) bersedia berpartisipasi secara sukarela. Total informan berjumlah 8 orang dari tiga kategori. Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung di lapangan serta wawancara mendalam. Data sekunder merupakan informasi pendukung yang dikumpulkan dari dokumen, buku, jurnal, dan laporan yang relevan dengan topik penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penggunaan ketiga teknik secara bersamaan dilakukan untuk memastikan data yang terkumpul benar-benar komprehensif, mendalam, dan dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik yang saling melengkapi. Pertama, wawancara semi-terstruktur dengan 13 tema utama mencakup pengenalan produk budaya, karakteristik fisik dan teknik konstruksi Bale Tani termasuk sistem pengukuran tradisional (depa, hasta, jengkal), proses pembuatan Gendang Beleq, dan proses menenun termasuk hitungan benang dan pembentukan motif. Secara metodologis, kata 'matematika' tidak disebut pada fase awal wawancara agar informan menggunakan kerangka pikir budayanya sendiri secara spontan.

Kedua, observasi partisipatif dengan lembar observasi terstruktur yang memuat dimensi: bentuk geometris elemen artefak, pola berulang yang teridentifikasi, proporsi dan rasio relatif, serta terminologi lokal selama proses pembuatan atau penggunaan artefak. Ketiga, dokumentasi visual yang mengarahkan pengambilan foto dan video pada detail geometris spesifik dari setiap artefak. Secara metodologis, wawancara dirancang dengan tidak menyebut kata 'matematika' terlebih dahulu, sehingga informan bebas menggunakan istilah dan bahasanya sendiri, hal ini penting untuk menangkap pemahaman autentik masyarakat terhadap konsep-konsep yang mereka praktikkan dalam kehidupan sehari-hari.

Aspek-aspek yang digali dalam wawancara mencakup: (1) produk budaya yang dikenal masyarakat secara umum; (2) karakteristik dan teknik membangun Rumah Adat Bale Tani, termasuk istilah pengukuran tradisional seperti jengkal, depa, dan hasta, serta konsep

keseimbangan dan simetri bangunan; (3) proses pembuatan dan teknik memainkan Gendang Beleq, termasuk cara menentukan ukuran dan memastikan keseimbangan membran; (4) proses menenun kain Sasak, termasuk hitungan benang, pola dan motif, serta satuan ukuran tradisional kain; dan (5) kesadaran masyarakat terhadap hubungan antara aktivitas budaya yang mereka lakukan dengan konsep-konsep matematika.

Informan dalam penelitian ini dipilih secara purposif dengan kriteria memiliki pengetahuan mendalam tentang produk budaya yang dikaji. Tabel 1 berikut menyajikan klasifikasi informan berdasarkan peran dan objek budaya yang terkait.

Tabel 1. Klasifikasi Informan Penelitian

Kategori Informan	Peran Dalam Penelitian	Objek Budaya Terkait
Tokoh Adat	Narasumber utama filosofi dan aturan adat budaya	Rumah Adat, Gendang Beleq, Tenun
Tokoh Masyarakat	Narasumber praktik budaya keseharian	Keseluruhan objek budaya
Pemuda Desa	Narasumber transmisi pengetahuan antar generasi	Gendang Beleq
Kaum Wanita Penenun	Narasumber utama teknik dan pola tenun	Tenun Sasak

Sumber: Pedoman Wawancara Penelitian, 2026

Analisis data menggunakan model analisis data interaktif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman, yang terdiri dari tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini berlangsung selama 3 hari, desa Sade dipilih karena merupakan komunitas adat Sasak yang paling terjaga keasliannya dengan ketiga artefak utama masih aktif dipraktikkan secara lintas generasi. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi, yang dilakukan dengan cara membandingkan dan mengonfirmasi data dari berbagai sumber (tokoh adat, masyarakat, pemuda, dan kaum wanita), metode (observasi, wawancara, dokumentasi), serta waktu yang berbeda.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi yang dilakukan di Desa Sade, penelitian ini berhasil mengidentifikasi representasi matematika pada tiga produk budaya utama Suku Sasak. Berikut disajikan hasil dan pembahasan dari masing-masing objek kajian.

Representasi Matematika pada Gendang Beleq

Gendang Beleq merupakan alat musik tradisional ikonik Suku Sasak yang memiliki peranan penting dalam berbagai upacara adat seperti nyongkolan (prosesi pernikahan), penyambutan tamu agung, dan perayaan kebesaran. Berdasarkan wawancara dengan tokoh adat dan pemain Gendang Beleq, peneliti menemukan bahwa proses pembuatan dan permainan alat musik ini mengandung pengetahuan pengukuran dan geometri yang terstruktur meskipun tidak dinyatakan secara formal.

Observasi dilakukan terhadap tiga unit Gendang Beleq dalam kondisi baru, pakai, dan dalam perbaikan. Wawancara mendalam dilaksanakan dengan dua tokoh adat dan dua pemuda pengrawit. Lima representasi matematika berhasil diidentifikasi dan disajikan dalam Tabel 2

Tabel 2. Representasi Matematika pada Gendang Beleq

Istilah Budaya Gendang Beleq	Kongkrit	Istilah Matematika
Batang		Tabung
Rempeng/Jagat		Lingkaran
Belat		Keliling Lingkaran
Jagat Mame		Keliling
Jagat Nine		Keliling

Sumber: Hasil Wawancara dan Observasi, 2026



Gambar 1. Permainan Gendang Beleq

Dari wawancara dengan tokoh adat, 68 tahun yang menyatakan:

“Tidak ada ukuran pasti pakai penggaris. Yang penting Batang-nya panjang seperti tabung, lalu kedua Jagat-nya, kanan dan kiri harus bulat sempurna dan sama besarnya supaya suaranya seimbang. Kalau satu lebih besar sedikit, bunyinya sumbang.”

Kutipan di atas mengandung tiga indikator pemahaman geometris: (1) ‘seperti tabung’ menunjukkan pengenalan bentuk silinder tiga dimensi; (2) ‘bulat sempurna’ mengindikasikan konsep lingkaran ideal; dan (3) ‘sama besarnya’ merujuk pada prinsip kongruensi dua lingkaran sebagai syarat keseimbangan akustik. Pemuda pengrawit, 24 tahun menambahkan:

“Jagat Mame itu yang lebih besar; suaranya lebih dalam. Jagat Nine yang kecil, suaranya lebih nyaring. Waktu bikin, pengrajin selalu pastiin keduanya rata tapi beda ukurannya memang sudah dari dulu, bukan salah.”

Pernyataan tersebut mengonfirmasi kesadaran masyarakat tentang perbedaan diameter yang disengaja, mencerminkan aplikasi konsep perbandingan dua lingkaran yang berbeda ukuran dalam satu sistem bangun tiga dimensi. Hal ini sejalan dengan temuan Banase et al. (2022) bahwa pengetahuan matematis dalam artefak tradisional seringkali bersifat kontekstual dan fungsional sebelum kemudian dapat diformulasikan secara formal.

Bagian utama Gendang Beleq yang disebut Batang adalah badan utama gendang yang berbentuk silinder panjang. Secara matematis, Batang merepresentasikan konsep bangun ruang tabung, yaitu bangun tiga dimensi yang memiliki dua sisi lingkaran sejajar sebagai alas dan tutup serta selimut berbentuk persegi panjang. Temuan ini didukung oleh Suastra et al. (2024) yang menyatakan bahwa alat musik tradisional seperti Gendang Beleq yang memiliki bentuk tabung dapat menjadi media efektif untuk memahami konsep bangun ruang dalam pembelajaran matematika.





Bagian Rempeng atau Jagat adalah membran berbentuk lingkaran yang menutup kedua ujung Batang. Sementara itu, Belat sebagai bingkai yang mengelilingi Rempeng merepresentasikan konsep keliling lingkaran. Hal yang sangat menarik adalah diferensiasi gender pada istilah Jagat Mame (sisi laki-laki) dan Jagat Nine (sisi perempuan), yang merepresentasikan konsep keliling dan panjang secara berurutan. Diferensiasi ini mencerminkan kearifan lokal Sasak yang mengintegrasikan nilai sosial-budaya ke dalam konstruksi fisik alat musik, sekaligus menunjukkan kepekaan geometris masyarakat Sasak dalam membedakan dimensi-dimensi ukuran secara terminologis. Fauzi et al. (2020) menegaskan bahwa pengenalan konsep matematika melalui benda-benda budaya yang familiar terbukti meningkatkan pemahaman konseptual siswa secara signifikan.

Representasi Matematika pada Kerajinan Tenun Sasak

Kerajinan tenun merupakan salah satu identitas budaya Suku Sasak yang paling dikenal dan masih aktif dipraktikkan oleh kaum wanita di Desa Sade secara turun-temurun. Wawancara mendalam dengan para penenun mengungkap pengetahuan matematis yang kaya dalam proses pembuatan kain tenun, meskipun para penenun sendiri tidak menyadarinya sebagai konsep matematika.

Peneliti menemukan enam istilah dan jenis produk tenun yang merepresentasikan konsep matematika berbeda-beda, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Representasi Matematika pada Kerajinan Tangan Tenun Sasak

Istilah Budaya Kerajinan Tangan Tenun	Kongkret	Istilah Matematika
Motif Subhanale/Subaknale		Hexagon & Translasi
Motif Rangrang		Belah Ketupat
Motif Ketupat		Belah ketupat
Motif Alang/Lambung		Segitiga + Persegi
Kain Songket		Belah Ketupat
Tenun Sesekan		Persegi Panjang

Sumber: Hasil Wawancara dan Observasi, 2026



Gambar 2. Praktik Menenun

Penenun senior, 58 tahun tentang Motif Subhanale menyatakan:

“Kalau Subhanale, hitungan benangnya tidak boleh salah satu pun. Setiap pojoknya ada enam—berputar dan berulang dari ujung ke ujung kain. Kalau meleset satu, motifnya bisa pecah di tengah, dan itu memalukan karena motif ini adalah doa.”

Setiap pojoknya ada enam merupakan konfirmasi langsung dari struktur hexagonal (enam sudut, enam sisi). ‘Berputar dan berulang’ mengindikasikan kesadaran tentang rotasi dan translasi. Penenun, 42 tahun tentang Motif Rangrang menuturkan:

“Motif Rangrang itu seperti wajik-wajik yang berjejer. Kita mulai dari pojok bawah kiri, bikin wajik ke kanan, ke kiri, ke atas—semua harus sama persis ukurannya, kalau tidak sama nanti lihat dari jauh miring.”

Deskripsi ‘wajik-wajik berjejer sama persis’ menunjukkan pemahaman tentang translasi dan kongruensi bangun datar. Istilah ‘wajik’ merupakan terminologi lokal yang berkorespondensi langsung dengan belah ketupat dalam matematika formal. Hadi, Supiarmo, and Hidayat (2022) mengonfirmasi bahwa motif tenun Sasak secara efektif dapat diintegrasikan dalam pembelajaran transformasi geometri di tingkat SMP.

Motif Subhanale atau Subaknale adalah salah satu motif paling sakral dalam tradisi tenun Sasak karena mengandung makna dzikir dan pujian kepada Tuhan. Secara geometris, motif ini membentuk pola segi enam (hexagon). Struktur hexagonal ini dikenal dalam matematika sebagai bangun yang memiliki efisiensi pengisian ruang tertinggi, sejalan dengan makna filosofis motif ini yang melambangkan kesempurnaan. Proses menenun motif ini memerlukan ketepatan hitungan benang yang tinggi, mencerminkan pemahaman implisit tentang bilangan kelipatan dan pola berulang.

Motif Rangrang, Motif Ketupat dan Kain Songket ketiganya merepresentasikan konsep belah ketupat. Keduanya memiliki struktur geometri yang identik meski dibuat dengan teknik yang berbeda, menunjukkan konsistensi penerapan prinsip geometris yang sama pada berbagai produk tekstil. Banase et al. (2022) menemukan bahwa motif-motif tenun tradisional secara konsisten mengandung konsep geometri transformasi berupa translasi, rotasi, dan refleksi.

Motif Alang atau Lumbung yang terinspirasi dari bentuk lumbung padi merepresentasikan dua konsep geometri sekaligus: segitiga pada bagian atas dan persegi pada bagian badan. Adapun Tenun Sesekan dalam dimensi keseluruhannya merepresentasikan persegi panjang. Hadi, Supiarmo, and Hidayat (2022) secara khusus meneliti konsep



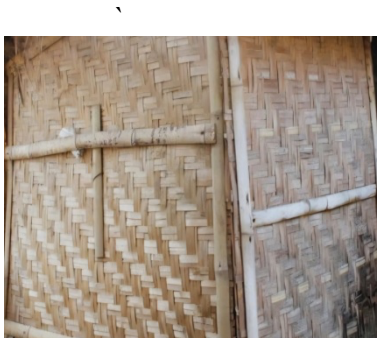

transformasi geometri pada motif tenun Sasambo Bale Lumbung Sasak dan mengonfirmasi kekayaan konsep matematis di dalamnya.



Representasi Matematika pada Rumah Adat Bale Tani Desa Sade

Rumah Adat Bale Tani sebagai tempat tinggal utama masyarakat Desa Sade adalah objek kajian terkaya dalam penelitian ini. Wawancara dengan tokoh adat dan masyarakat mengungkapkan kekayaan terminologi lokal yang berkaitan dengan bentuk, ukuran, dan proporsi bangunan. Proses pembangunan Bale Tani melibatkan pengetahuan pengukuran tradisional yang telah diwariskan secara turun-temurun.

Observasi dilakukan terhadap enam unit Bale Tani dalam berbagai kondisi. Wawancara mendalam dilaksanakan dengan dua tokoh adat dan dua tokoh masyarakat yang pernah terlibat dalam proses pembangunan. Enam representasi matematika berhasil diidentifikasi sebagaimana disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Representasi Matematika pada Rumah Adat Bale Tani Desa Sade

Istilah Budaya Rumah Adat Sade	Kongkret	Istilah Matematika
Atap Ijuk		Segitiga Sama Kaki/Trapesium
Bedek		Belak Ketupat
Gedek		Pola Berulang
Sesangkok		Balok

Istilah Budaya Rumah Adat Sade	Kongkret	Istilah Matematika
Lawang		Persegi Panjang
Belulut		Bidang Datar

Sumber: Hasil Wawancara dan Observasi, 2026



Gambar 3. Rumah Adat Bale Tani

Tokoh adat, 68 tahun tentang struktur tiang dan simetri bangunan menyampaikan:

“Rumah harus seimbang kanan sama kiri, depan sama belakang. Tiangnya tiga belas, tidak boleh kurang tidak boleh lebih. Itu sudah aturan dari nenek moyang, maknanya sama dengan tiga belas rukun shalat. Kalau tiangnya kurang, rumah tidak berkah, kalau lebih, berarti tidak paham aturan.”

Kanan sama kiri, depan sama belakang’ adalah artikulasi langsung dari konsep simetri bilateral ganda. Penetapan 13 tiang sebagai bilangan tetap yang tidak dapat diubah mencerminkan pemahaman tentang konfigurasi spasial yang terstruktur. Tokoh masyarakat, 52 tahun menjelaskan sistem pengukuran tradisional:

“Dulu tidak ada meteran. Ukurannya pakai depa untuk panjang ruangan—satu depa itu rentangan kedua tangan. Hasta untuk lebar pintu—dari siku sampai ujung jari tengah. Jengkal untuk tinggi anak tangga—dari ibu jari sampai kelingking dibuka lebar.”

Pernyataan ini mengonfirmasi eksistensi sistem pengukuran antropometrik yang berkorespondensi dengan konsep satuan tidak baku dalam kurikulum SD. Turmuzi, Sudiarta, and Suharta (2022) menegaskan bahwa sistem pengukuran lokal Sasak merupakan salah satu

wujud paling nyata dari ethnomathematical practices yang dapat diintegrasikan langsung ke dalam pembelajaran.

Atap Ijuk yang terbuat dari alang-alang merepresentasikan dua bangun geometri bergantung sudut pandang: segitiga sama kaki jika dilihat dari penampang depan, dan trapesium jika dilihat secara perspektif tiga dimensi. Dualitas representasi ini menunjukkan kekayaan konseptual yang terkandung dalam satu elemen bangunan. Bedek (dinding anyaman bambu) merepresentasikan belah ketupat dari pola anyamannya, sedangkan Gedek merepresentasikan pola berulang yang dalam matematika berkaitan dengan konsep transformasi geometri berupa translasi dan refleksi. Alditia et al. (2023) dalam pengembangan modul etnomatematika kearifan lokal Suku Sasak menemukan bahwa elemen-elemen arsitektur rumah adat Sasak secara konsisten mengandung bangun-bangun geometri yang dapat dimanfaatkan sebagai konteks pembelajaran matematika yang otentik.

Sesangkok merepresentasikan bangun ruang balok sebagai ruang tiga dimensi yang dapat dihitung volume dan luas permukaannya. Lawang (pintu) merepresentasikan persegi panjang, sementara Belulut merepresentasikan bidang datar secara umum. Keseluruhan temuan ini sejalan dengan Alditia and Nurmawanti (2023) yang menemukan unsur-unsur geometri pada kearifan lokal Suku Sasak yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Temuan tentang pemahaman masyarakat menunjukkan pola yang konsisten. Seluruh 8 informan (100%) memiliki pemahaman fungsional-budaya yang kuat. Namun, pada tahap awal wawancara hanya 2 dari 8 informan (25%) yang secara spontan menggunakan kata-kata berkorespondensi dengan konsep matematika formal. Setelah terminologi matematis diperkenalkan secara bertahap, 6 dari 8 informan (75%) mampu mengidentifikasi keterkaitan antara praktik budaya mereka dengan konsep geometri yang dimaksud.

Temuan penting dari wawancara adalah bahwa masyarakat Desa Sade memiliki dua lapisan pemahaman yang berbeda. Pertama, pemahaman fungsional-budaya, yaitu masyarakat memahami dan mampu menjelaskan dengan baik fungsi, nama, dan makna budaya dari setiap elemen produk yang dikaji. Kedua, pemahaman matematis-implisit, yaitu meskipun masyarakat tidak mengidentifikasinya sebagai konsep matematika, mereka secara konsisten menerapkan prinsip-prinsip geometri, pengukuran, dan pola dalam praktik pembuatan produk budaya tersebut. Ketika pada sesi pendalaman wawancara peneliti mulai memperkenalkan istilah matematika, sebagian besar informan merespons dengan rasa kaget yang menyenangkan dan mengakui adanya kesepadanan antara yang mereka praktikkan dengan konsep-konsep matematika formal.

Kondisi ini menciptakan peluang besar bagi pengembangan pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yang dapat menjembatani pengetahuan budaya lokal yang telah dimiliki masyarakat dengan konsep matematika formal di sekolah. Melalui pendekatan tersebut, siswa dapat memahami konsep matematika secara lebih konkret, kontekstual, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu, pembelajaran berbasis budaya lokal juga mampu menumbuhkan rasa bangga, cinta, dan kepedulian generasi muda terhadap warisan budaya daerah yang dimiliki masyarakat Sasak di Desa Sade. Pratiwi, Nurmaina, and Aridho (2022) menegaskan bahwa penerapan etnomatematika memungkinkan siswa menanamkan konsep-konsep matematika melalui konteks real benda-benda budaya yang mereka kenal. Turmuzi, Sudiarta, and Suharta (2022) dalam systematic literature review mereka mengonfirmasi bahwa temuan konsep matematika terkait etnomatematika budaya Sasak mencakup geometri bidang datar, bangun ruang, transformasi geometri, pengukuran, serta keliling dan luas bangun datar seluruhnya terkonfirmasi dalam penelitian ini. Suastra et al. (2024) membuktikan bahwa pembelajaran berbasis masalah dengan orientasi etnomatematika mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa secara signifikan.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa produk-produk budaya Suku Sasak di Desa Sade, yaitu Gendang Beleq, Tenun Sasak, dan Rumah Adat Bale Tani, merupakan manifestasi nyata dari kemampuan matematis masyarakat Sasak yang diwariskan secara turun-temurun melalui praktik budaya. Berbagai representasi matematika berhasil diidentifikasi, meliputi konsep geometri datar seperti lingkaran, segitiga, persegi, persegi panjang, belah ketupat, segi enam, dan trapesium, konsep bangun ruang seperti tabung dan balok, serta konsep transformasi geometri berupa simetri dan pola berulang. Pada Gendang Beleq ditemukan konsep tabung, lingkaran, dan keliling lingkaran, pada Tenun Sasak ditemukan konsep pola geometris, simetri, dan transformasi, sedangkan pada Rumah Adat Bale Tani ditemukan konsep bangun datar, keseimbangan bangunan, dan pola pengukuran tradisional.

Masyarakat Desa Sade memiliki pemahaman budaya yang kuat terhadap produk-produk budaya mereka dan secara tidak langsung telah menerapkan prinsip-prinsip matematika dalam kehidupan sehari-hari, meskipun belum menyadarinya sebagai bagian dari matematika formal. Kondisi ini menunjukkan bahwa budaya lokal memiliki potensi besar untuk dijadikan sumber belajar matematika yang kontekstual dan bermakna. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa pendekatan etnomatematika dapat membantu siswa memahami konsep matematika melalui budaya yang dekat dengan kehidupan mereka sekaligus menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya lokal.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan agar penelitian selanjutnya dapat mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berbasis budaya Sasak Desa Sade yang dapat diimplementasikan secara langsung di sekolah. Selain itu, guru matematika diharapkan mampu memanfaatkan unsur-unsur budaya lokal sebagai media dan sumber belajar untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan peserta didik.

5. Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

6. Kontribusi Penulis

J.M.S berkontribusi dalam konseptualisasi ide penelitian, penyusunan instrumen, pengumpulan data, analisis data, penyusunan draf awal artikel, serta revisi akhir naskah. Kedua penulis lainnya (A.K & M) berkontribusi dalam pengembangan metodologi penelitian, validasi instrumen, interpretasi hasil, dan penelaahan kritis isi artikel. M. berkontribusi dalam supervisi penelitian, penguatan pembahasan berbasis teori, serta persetujuan akhir naskah untuk publikasi. Seluruh penulis menyatakan telah membaca dan menyetujui versi akhir manuskrip. Persentase kontribusi masing-masing penulis adalah sebagai berikut: J.M.S 40%, A.K. 30%, dan M. 30%.

7. Pernyataan Ketersediaan Data

Penulis menyatakan bahwa berbagi data tidak dapat dilakukan, karena tidak ada data baru yang dibuat atau dianalisis dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Alditia, Lalu Muhammad, And Iva Nurmawanti. 2023. "Etnomatematika: Eksplorasi Konsep Geometri Dalam Kearifan Lokal Suku Sasak" 5 (2): 160–69.

<https://doi.org/10.31851/Indiktika.V5i2.11740>.

- Alditia, Lalu Muhammad, Hari Witono, Iva Nurmawanti, Program Studi, Pendidikan Guru, Sekolah Dasar, Universitas Mataram, And Correspondingauthor Email. 2023. "Pengembangan Modul Etnomatematika Kearifan Lokal Suku Sasak Materi Volume Bangun Ruang Kelas V" 7 (1): 216–34.
- Banase, Stefania, Hermina Disnawati, Selestina Nahak, Timor Tengah Utara, Konsep Matematis, And Nap Molo. 2022. "Eksplorasi Etnomatematika Kain Tenun Pada Masyarakat Oeolo Ntt Untuk Mengungkapkan Konsep Matematis" 10 (1): 86–94. <https://doi.org/10.20527/Edumat.V10i1.10698>.
- Fauzi, Asri, Aisa Nikmah Rahmatih, Muhammad Sobri, And Arif Widodo. 2020. "Etnomatematika : Eksplorasi Budaya Sasak Sebagai Sumber Belajar Matematika Sekolah Dasar" 5 (1): 1–13.
- Hadi, Heri Sopian, M Gunawan Supiarmo, And M Qomari Hidayat. 2022. "Ethnomathematics : Concept Of Transformation Geometry In Sasambo Batik Motifs Bale Lumbung Sasak" 07 (01): 44–52.
- Pratiwi, Kuriang Reka, Monika Nurmaina, And Faiqoh Fauziah Aridho. 2022. "Penerapan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Sekolah Dasar" 2 (80): 99–105.
- Rahmawati, Laila, And Isti Hidayah. 2023. "Pembelajaran Bernuansa Etnomatematika Sebagai Upaya Menumbuhkan Karakter Cinta Budaya Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis" 5 (1): 25–32.
- Suastra, I Wayan, Ida Bagus, Putu Arnyana, And Universitas Pendidikan Mandalika. 2024. "Etnomatematika : Eksplorasi Budaya Sasak ' Nyongkolan ' Sebagai Sumber Belajar Matematika" Vol. 12 (2): Hlm 141-158.
- Turmuzy, M., Sudiarta, I. G., & Suharta, I. G. (2022). Systematic Literature Review: Etnomatematika Kearifan Lokal Budaya Sasak. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 397-413. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1183>

Biografi Penulis



Junya Muti Salsabila, lahir di Marong pada tanggal 25 Juni 2004, pendidikan pertama di SDN 3 Marong tamat pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan ke MTS Darul Habibi NW Paok Tawah, tamat pada tahun 2019. Selanjutnya melanjutkan pendidikan di MAN 1 Lmbok Tengah, tamat pada tahun 2022. Dan sekarang melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Mataram, dengan Jurusan Tadris Matematika.

Email: 220103053.mhs@uinmataram.ac.id



Dr. Al Kusaeri, M.Pd, adalah Dosen dan Peneliti di Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia. Bidang penelitiannya adalah Bidang Matematika dan khususnya Etnomatematika.

Email: alkusaeri@uinmataram.ac.id



Mulhamah, memperoleh gelar doktor dalam bidang pendidikan Matematika. Saat ini aktif sebagai Dosen di Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Mataram.
email: mulhamah@uinmataram.ac.id