

#### PRISMA 8 (2025): 308-317

# PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika





# Systematic Literature Review: Eksplorasi Etnomatematika pada Suku Baduy sebagai Landasan Budaya Pendidikan

Rizki Hanantri Ramadhan<sup>a,\*</sup>, Tasya Nilna Salsabila<sup>a</sup>, Iwan Junaedi<sup>a</sup>, Ary Woro Kurniasih<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Program Magister Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Semarang, Gunungpati, Kota Semarang, 50229, Indonesia

#### Abstrak

Matematika sering kali dikaitkan dengan angka dan perhitungan, sedangkan matematika memiliki arti yang jauh lebih luas daripada sekedar itu. Banyak orang tidak menyadari bahwa dalam kehidupan sehari-hari, kita dikelilingi oleh berbagai konsep matematika. Budaya dan matematika memiliki keterkaitan yang erat, di mana matematika yang berkembang melalui aktivitas manusia dalam konteks budaya dikenal sebagai etnomatematika. Suku Baduy merupakan salah satu suku di Indonesia yang menarik untuk dikaji dalam konteks etnomatematika. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian literature review terkait etnomatematika yang terdapat pada suku baduy. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Systematic Literature Review (SLR), dengan pengumpulan data melalui pencarian artikel menggunakan kata kunci etnomatematika dan Suku Baduy, yang diterbitkan dalam rentang tahun 2019-2024. Artikel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 10 artikel jurnal nasional yang diperoleh melalui database Google Scholar dengan menggunakan aplikasi Publish or Perish. Hasil penelitian menunjukkan bahwa unsur etnomatematika dalam budaya Suku Baduy dapat ditemukan dalam berbagai aspek, seperti kepercayaan, aktivitas berladang dan berdagang, ulur tenun baduy, bangunan, upacara adat, alat musik, makanan khas, seni kriya, serta budaya lain seperti sistem bilangan dan konsep perhitungan hasil pertanian. Sedangkan konsep matematika yang banyak digunakan pada etnomatematika Suku Baduy adalah konsep geometri. Eksplorasi etnomatematika pada Suku Baduy menawarkan peluang unik untuk mengembangkan pendidikan matematika yang berbasis budaya. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pemahaman matematika, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian dan penghargaan terhadap budaya lokal. Selain itu, penelitian ini menegaskan potensi etnomatematika sebagai dasar dalam pendidikan yang berlandaskan nilai-nilai budaya.

Kata kunci: Matematika, Etnomatematika, Suku Baduy, Landasan Budaya, Systematic Literature Review.

© 2025 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

## 1. Pendahuluan

Pendidikan harus direncanakan dengan teliti untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dalam proses pembelajaran peserta didik. Tujuan utamanya adalah mengembangkan potensi individu secara holistis, termasuk spiritualitas agama, kemampuan pengendalian diri, pembentukan karakter, peningkatan kapasitas intelektual, penanaman nilai-nilai moral luhur, serta penguasaan keterampilan-keterampilan praktis yang bermanfaat bagi pengembangan diri, kontribusi sosial, kemajuan bangsa, dan pengabdian kepada negara (Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Melalui pendidikan yang berkualitas, diharapkan bangsa Indonesia semakin peka terhadap perkembangan zaman dan lebih peduli akan masyarakat. Selain itu, bangsa Indonesia juga diharapkan mampu bersaing di tingkat global, terutama dalam bidang pendidikan.

Salah satu aspek pendidikan yang diajarkan adalah pemahaman tentang matematika. Matematika merupakan bidang ilmu yang sangat berpengaruh terhadap kemajuan teknologi di abad 21 (Mulbar, 2015). Kontribusi fundamental ilmu matematika merupakan elemen krusial dalam mewujudkan kemajuan signifikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang kita rasakan saat ini. Matematika merupakan kumpulan konsep yang telah disusun secara sistematis yang berlandaskan pada penalaran logis. Meskipun

<sup>\*</sup> Alamat Surel: rizkihanantri062@students.unnes.ac.id

sering diasosiasikan menjadi sekadar angka dan rumus, matematika sebenarnya adalah displin ilmu yang memiliki aplikasi luas dan mendalam di berbagai bidang. Menurut Agung *et al.* (2023) pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik, yang diukur melalui potensi mereka dalam memecahkan masalah secara signifikan, logis, dan sistematis, baik dalam konteks matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Secara fundamental, pendidikan selalu berkaitan dengan ranah kebudayaan. Kebudayaan mencerminkan kompleksitas pengalaman manusia dalam menjalin relasi dengan lingkungan, bukan hanya terukur secara fisik, tetapi juga yang bersifat abstrak dan sosial (Syawal, 2022). Pendidikan dan kebudayaan memiliki keterkaitan yang sangat kuat, karena keduanya berhubungan dengan hal yang sama, yaitu nilainilai. Peran pendidikan dalam konteks budaya tercermin dalam pembentukan kepribadian individu. Meskipun budaya tidak dapat direduksi hanya sebagai agregasi kepribadian, keberadaan budaya itu sendiri bergantung pada adanya individu yang berkarakter. Ini juga bertujuan untuk menunjukkan potensi aplikatif etnomatematika sebagai landasan budaya dalam pendidikan, menciptakan lingkungan belajar yang lebih kontekstual, interaktif, dan mendorong partisipasi aktif dari peserta didik.

Banyak di antara kita saat ini tidak menyadari bahwa kita hidup dalam lingkungan yang dipenuhi dengan nilai-nilai matematika. Begitu pula dengan budaya yang ada di masyarakat. Terdapat relasi yang signifikan antara kebudayaan dan matematika (Yolanda & Putra, 2022). Kebudayaan terwujud dalam praktik kehidupan bermasyarakat, sementara matematika berfungsi sebagai cabang ilmu yang menyediakan kerangka kerja untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan lingkunga alam, struktur sosial, aktivitas keseharian, serta dimensi-dimensi kebudayaan. Namun, banyak orang tidak menyadari hal ini, sehingga mereka cenderung mengabaikan penerapan matematika dalam budaya. Fenomena ini juga disebabkan oleh anggapan bahwa matematika itu sulit, yang membuat banyak orang enggan untuk membahasnya.

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki keragaman budaya dan tradisi yang signifikan, terbentang dari wilayah Sabang hingga Merauke. Realitas ini terwujud dalam keberadaan berbagai suku bangsa, bahasa, agama, serta keragaman budaya dan etnis yang menjadi identitas masing-masing daerah. Banten dihuni oleh salah satu suku yang cukup unik yaitu Suku Baduy. Suku Baduy adalah kelompok yang terasing dan memilih untuk hidup terpisah dengan mengikuti tradisi adat. Mereka mengutamakan kemandirian dan tidak mengandalkan bantuan dari luar, serta menjaga jarak dari pengaruh budaya asing (Muhibah & Rohimah, 2023). Sebagai masyarakat yang mendiami kawasan pegunungan di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, Suku Baduy dikenal karena kearifan lokalnya yang khas, yang tercermin dalam penerapan konsep matematika dalam berbagai aspek kehidupan mereka. Mulai dari sistem kalender yang digunakan untuk menghitung hari baik, pernikahan, perjalanan, hingga pembangunan rumah, semua ini mencerminkan bahwa matematika telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari budaya Suku Baduy (Sopiah, 2020). Suku Baduy memiliki area pemukiman seluas 5.101,8 hektare dengan hutan lindung seluas 2.946 hektare dan hutan produksi 2.155 hektare, yang ditetapkan sebagai wilayah kekuasaan adat yang perlu dilindungi (Faruq et al., 2024). Suku Baduy terdiri atas dua kelompok berbeda, yaitu Baduy Dalam dan Baduy Luar. Jumlah keseluruhan kampung adat mencapai sekitar 62 kampung dengan rincian 3 kampung termasuk dalam wilayah Baduy Dalam dan 59 kampung merupakan bagian dari Baduy Luar

Dengan menggali berbagai informasi matematika yang terdapat pada budaya Suku Baduy, pengetahuan tersebut dapat digunakan untuk mendukung pendekatan pembelajaran matematika yang dikenal sebagai etnomatematika. Istilah etnomatematika pertama kali diperkenalkan oleh D'Ambrosio (1989) untuk mendeskripsikan praktik matematika yang berkembang dalam kelompok-kelompok budaya tertentu. Selain itu, etnomatematika juga dipahami sebagai studi mengenai konsep-konsep matematika yang terdapat dalam berbagai kebudayaan. Menurut Fauzi & Lu'luilmaknun (2019) menyatakan bahwa etnomatematika merupakan bentuk matematika yang berkembang melalui berbagai aktivitas manusia dalam kehidupan, di mana perkembangannya dipengaruhi oleh unsur budaya. Etnomatematika didefinisikan sebagai pendekatan khusus yang diterapkan oleh kelompok budaya atau komunitas tertentu dalam melakukan aktivitas matematika. Aktivitas ini melibatkan proses pengabstraksian pengalaman nyata dalam kehidupan seharihari nenjadi konsep-konsep matematis (Sarwoedi *et al.*, 2018).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini diberi judul "Systematic Literature Review: Eksplorasi Etnomatematika pada Suku Baduy sebagai Landasan Budaya Pendidikan". Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan literature review mengenai berbagai konsep matematika yang

terdapat dalam budaya Suku Baduy. Setelah melakukan kajian *literature* terhadap penelitian terkait etnomatematika pada Suku Baduy, Peneliti belum menemukan artikel yang fokus membahas terkait etnomatematika dan konsep matematika pada budaya Suku Baduy. Oleh karena itu, hasil kajian *literature* ini diharapkan dapat menjadi tumpuan yang kuat bagi penelitian lebih lanjut dalam mengeksplorasi etnomatematika pada budaya Suku Baduy.

#### 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR), yang bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis berbagai data yang relevan guna memastikan bahwa evaluasi literatur dilakukan secara sistematis dan komprehensif dalam mengkaji permasalahan tertentu (Wahyudin *et al.*, 2023). Dalam penulisan SLR terdapat langkah-langkah yang tidak dapat diabaikan, antara lain: perumusan (*research question/RQ*), proses pencarian literatur (*search process*), penetapan kriteria inklusi dan eksklusi (*inclusion and exclusion criteria*), penilaian kualitas penelitian (*quality assesment/QA*), pengumpulan data (*data collection*), analisis data (*data analysis*), dan penyimpangan dari protokol yang telah ditetapkan (*deviation from protocol*) (Triandini *et al.*, 2019).

Langkah pertama dalam *Systematic Literature Review* (SLR) adalah merumuskan *Research Question* (RQ) atau pertanyaan penelitian yang disesuaikan dengan kebutuhan topik yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, telah ditentukan beberapa pertanyaan utama, yaitu: (RQ1) Budaya Suku Baduy apa saja yang telah dieksplorasi dalam penelitian etnomatematika?; (RQ2) Apa saja konsep matematika yang terdapat pada Suku Baduy? Langkah kedua adalah *Search Process*, yaitu proses pencarian literatur yang bertujuan untuk mengidentifikasi sumber-sumber yang relevan untuk menjawab *Research Question* (RQ). Proses pencarian literatur dilakukan melalui database *Google Scholar* dengan bantuan aplikasi *Publish or Perish*. Kata kunci yang digunakan adalah "Etnomatematika pada Suku Baduy" dengan membatasi artikel yang diterbitkan dalam rentang tahun 2019 sampai 2024. Langkah ketiga adalah *Inclusion and Exclusion Criteria*, di mana kriteria inklusi dan eksklusi diterapkan untuk menentukan kelayakan data yang ditemukan, sehingga hanya sumber yang relevan dan sesuai yang digunakan dalam penelitian *Systematic Literature Review* (SLR)

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Jurnal yang dipublikasikan pada tahun 2019-2024.	Jurnal yang dipublikasikan kurang dari tahun
	2019.
Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia	Bahasa yang digunakan selain adalah Bahasa
atau Bahasa Inggris.	Indonesia atau Bahasa Inggris.
Jurnal nasional atau internasional yang relevan	Jurnal nasional dan internasional yang tidak
dengan etnomatematika pada Suku Baduy.	relevan dengan etnomatematika pada Suku Baduy.

Langkah keempat adalah Quality Assesment (QA) atau penilaian kualitas, yang bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana suatu jurnal memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, QA mencakup beberapa aspek, yaitu: (QA1) Apakah jurnal diterbitkan dalam rentang tahun 2019-2024?; (QA2) Apakah jurnal menggunakan Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris?; dan (QA3) Apakah jurnal releven dengan topik atau judul penelitian?. Setiap kriteria QA akan dievaluasi dengan jawaban "ya" atau "tidak". Langkah kelima adalah Data Collection atau pengumpulan data, yang mencakup proses penghimpunan data yang diperlukan dalam penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder untuk dilakukan peninjauan. Data primer diperoleh melalui metode seperti survei, wawancara, dan observasi yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Sementara itu, data sekunder digunakan untuk melengkapi data primer. Jika data primer hanya terdapat abstrak, maka data sekunder diperlukan untuk melengkapi data primer. Langkah selanjutnya adalah Data Analysis, yaitu proses pengumpulan, modifikasi, dan analisis data guna memperoleh pemahaman, pengetahuan, dan informasi. Pada tahap ini, data yang telah dikumpulkan akan dianalisis sesuai kriteria pertanyaan Research Question (RQ). Langkah terakhir yaitu Deviation from Protocol atau penyimpangan dari protokol, di mana peneliti mencatat perubahan yang terjadi selama kajian literatur. Beberapa penyesuaian yang dilakukan meliputi: (1) Mengidentifikasi artikel yang membahas etnomatematika pada Suku Baduy serta menjawab pertanyaan penelitian (*Research Question*); (2) Mengumpulkan artikel yang relevan, memastikan kualitasnya, dan menyediakan informasi yang diperlukan; dan (3) Memperluas deskripsi tentang SLR pada penelitian ini.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Diperoleh 10 jurnal, artikel dan sumber lainnya yang relevan untuk dikaji oleh peneliti terkait eksplorasi etnomatematika pada Suku Baduy. Data hasil penelitian yang dimuat dalam artikel ini didokumentasikan seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Analisis Sumber Relevan

No.	Penulis	Publikasi	Hasil Penelitian
1.	(Sopiah, 2020)	Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)	<ul> <li>Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan atau keterkaitan antara matematika dengan kepercayaan masyarakat baduy.</li> <li>Budaya: Penggunaam Alat sastra untuk menentukan hari baik, yang diperlukan untuk berpergian, memulai pekerjaan dihuma, sekaligus melangsungkan pernikahan.</li> <li>Konsep Matematika: konsep bilangan, konsep himpunan, konsep aritmatika modulo, konsep aljabar.</li> </ul>
2.	(Firmansyah & Septiani, 2019)	Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika	Hasil penelitian menunjukkan Masyarakat Suku Baduy menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, 1. Budaya: penjualan beras dan durian. 2. Konsep Matematika: sistem bilangan (bilangan asli dan bilangan separo), simbol-simbol yang digunakan untuk menghitung dan menentukan jumlah suatu objek.
3.	(Mahuda, 2020)	Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika	Hasil penelitian menunjukkan:  1. Budaya: motif-motif pada Batik Lebak.  2. Konsep Matematika: simetris, kesebangunan dan kekongruenan serta konsep pada translasi, refleksi, rotasi dan juga dilatasi.  Dari 12 motif Batik Lebak yang ditemukan, penelitian ini membahas 8 motif yang masing-masing memiliki kaitan dengan konsep matematis yang berbeda.
4.	(Sekarpandan et al., 2022)	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika	Hasil penelitian menunjukkan:  1. Budaya: struktur dan bentuk rumah adat Sulah Nyanda  2. Konsep Matematika: geometri dua dimensi, tiga dimensi, translasi, dan rotasi.  Rumah adat Sulah Nyanda memiliki beberapa aspek geometri matematis.Atapnya berbentuk jajar genjang dan segitiga, tiang penyangganya berbentuk kubus, dan lantai rumah berbentuk persegi panjang. Dindingnya terbuat dari bambu anyaman yang memiliki aspek geometri matematis berbentuk belah ketupat, serta aspek translasi dan rotasi matematis dalam motif anyaman tersebut.

	(V 9-	CINIACIC (Camaiana	II
5.	(Kameswari &	SINASIS (Seminar	Hasil penelitian menunjukkan:
	Yusup, 2020)	Nasional Sains)	1. Budaya: lumbung padi (leuit).
			2. Konsep Matematika: ditinjau dari aspek
			bentuk bangunannya yaitu konsep
			bangun datar. Leuit langgang (persegi,
			trapesium, dan lingkaran), leuit mandiri
			(persegi dan trapesium), dan leuit
			karumbung (persegi) serta konsep
			matematika lain berupa ukuran-ukuran
			yang ada pada leuit.
			Ada 3 tipe lumbung padi (leuit) yang dikenal
			pada Masyarakat Suku Baduy yaitu leuit
			lenggang, leuit mandiri, dan leuit karumbung.
6.	(Putri & Pujiastuti,	Jurnal Ilmiah Pendidikan	Hasil penelitian menunjukkan:
	2022)	Matematika Al Qalasadi	1. Budaya: palintangan.
			2. Konsep Matematika: lambang aljabar,
			konstanta, koefisien, variabel, pengertian
			struktur aljabar, dan menulis persamaan
			bentuk aljabar
			Palintangan adalah sistem penanggalan
			tradisional Sunda yang digunakan untuk
			menentukan hari dengan baik. Alat yang
			menghitung hari baik disebut kolenjer,
			tunduk, sastra.
7.	(Monica et al.,	Jurnal Educatio	Hasil penelitian menunjukkan:
	2022)		1. Budaya: leuit, rumah adat, kain tenun,
			aktivitas berladang, dan aktivitas
			berdagang.
			2. Konsep Matematika: bangun datar dan
			bangun ruang beserta luasnya, deret dan
			barisan aritmatika, membaca diagram,
			dan aritmatika sosial.
			Penelitian ini menunjukkan beberapa budaya
			pada Suku Baduy yang diolah menjadi soal
			literasi matematika.
0	(Wimments 2022)	(LMAC) Insural	
8.	(Wiryanto, 2022)	(J-MAS) Jurnal	Hasil penelitian menunjukkan:
		Manajemen dan Sains	1. Budaya: kain tenun, dan kapas bergaris
			putih atau biru yang berupa sarung
			(lunas).
			2. Konsep Matematika: aritmatika sosial.
9.	(Nirmalasari et al.,	Teorema: Teori dan Riset	Hasil penelitian menunjukkan:
	2021)	Matematika	1. Budaya: atap rumah adat Baduy, motif
			batik leuit, totopong baduy, dan ulur
			tenun baduy.
			2. Konsep Matematika: theorema
			Pythagoras pada segitiga siku-siku.
10.	(Rachmiati et al.,	Al-Aulad: Journal of	Hasil penelitian menunjukkan:
10.	2023)	Islamic Primary	1. Budaya: upacara adat ngawalu, ngalaksa,
	2023)	-	
		Education	seba, alat musik pantun baduy, dogdog
			lojor, angklung buhun, pakaian adat
			baduy dalam dan baduy luar, rumah adat
			sulah nyanda, leuit, makanan khas kue
			apem, balok menes, pasung, seni kriya tas
			koja, tenun baduy, dan batik baduy.
			2. Konsep Matematika: bilangan, ukuran
			berat, kapasitas, ukuran berat, volume,
			jarak, waktu kecepatan, bilangan, ukuran
	1	l .	Jaran, manu kocepatan, onangan, akutan

berat, satuan panjang, lingkaran, dan tabung, luas permukaan, keliling
lingkaran, dan luas lingkaran, satuan panjang, luas, nilai mata uang, bangun
datar, satuan berat, nilai mata uang,
bangun ruang, satuan berat, ukuran
Panjang.

## (RQ1) Budaya Suku Baduy apa saja yang telah dieksplorasi dalam penelitian etnomatematika?

Berdasarkan 10 artikel terpilih, peneliti menemukan budaya pada etnomatematika yang terkandung dalam Suku Baduy secara spesifik. Disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Budaya Suku Baduy pada Eksplorasi Etnomatematika

No.	Penulis	Budaya Suku Baduy yang Dieksplorasi
1.	(Sopiah, 2020)	Kepercayaan masyarakat Suku Badui dalam menentukan hari baik.
2.	(Firmansyah & Septiani, 2019)	Kebiasaan Suku Baduy dalam penerapan konsep perhitungan hasil pertanian dan sistem bilangan.
3.	(Mahuda, 2020)	Motif batik lebak.
4.	(Sekarpandan et al., 2022)	Rumah adat Baduy.
5.	(Kameswari & Yusup, 2020)	Kebiasaan masyarakat pedalaman Suku Baduy dalam bercocok tanam.
6.	(Putri & Pujiastuti, 2022)	Penentuan tanggal masyarakat Baduy.
7.	(Monica et al., 2022)	Budaya leuit, rumah adat, kain tenun, aktivitas berladang, dan aktivitas berdagang.
8.	(Wiryanto, 2022)	Budaya khas berupa kain tenun, dan kapas bergaris putih atau biru yang berupa sarung (lunas).
9.	(Nirmalasari et al., 2021)	Atap rumah adat Baduy, motif batik leuit, totopong baduy, dan ulur tenun baduy.
10.	(Rachmiati et al., 2023)	Budaya pada Suku Baduy berupa seni kriya (tas koja, tenun baduy, dan batik baduy), upacara adat (ngawalu, ngalaksa, seba), alat musik (pantun baduy, dogdog lojor, angklung buhun), rumah adat (sulah nyanda, leuit), pakaian adat baduy dalam dan baduy luar, makanan khas (kue apem, balok menes, pasung).

## (RQ2) Apa saja konsep matematika yang terdapat pada Suku Baduy?

Berdasarkan 10 artikel dipilih, peneliti menemukan beberapa konsep matematika yang terdapat pada Suku Baduy. Penerapan konsep matematika pada suku baduy disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Konsep Matematika yang terdapat pada Suku Baduy

No	Penulis	Konsep Matematika
1.	(Sopiah, 2020)	Konsep pola bilangan, himpunan, aritmatika modulo dan aljabar.
2.	(Firmansyah & Septiani, 2019)	Konsep sistem bilangan (bilangan asli dan bilangan separo).
3.	(Mahuda, 2020)	Konsep pada translasi, refleksi, rotasi dan juga dilatasi serta konsep simetri, kesebangunan dan kekongruenan.
4.	(Sekarpandan et al., 2022)	Konsep transformasi geometri (translasi & rotasi), bangun datar, dan bangun ruang.
5.	(Kameswari & Yusup, 2020)	Konsep bangun datar.
6.	(Putri & Pujiastuti, 2022)	Penentuan hari baik dan buruk dalam kalender masyarakat baduy dapat dikaitkan pada pembahasan lambang aljabar, konstanta, koefisien, variabel, menulis persamaan bentuk aljabar, dan pengertian struktur aljabar.

7.	(Monica et al., 2022)	Konsep matematika yang digunakan pada soal
		adalah bangun datar dan bangun ruang beserta
		luasnya, deret dan barisan aritmatika, membaca
		diagram, dan aritmatika sosial.
8.	(Wiryanto, 2022)	Konsep matematika yang digunakan adalah
		aritmatika sosial.
9.	(Nirmalasari et al., 2021)	Konsep theorema Pythagoras.
10.	(Rachmiati et al., 2023)	Bilangan, luas permukaan, keliling lingkaran, luas
		lingkaran, ukuran berat, kapasitas, volume, jarak,
		waktu, kecepatan, satuan panjang, lingkaran,
		tabung, nilai mata uang, bangun datar, satuan
		berat, bangun ruang, dan kerucut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa eksplorasi yang telah dilakukan untuk mengetahui macam-macam etnomatematika terhadap budaya pada Suku Baduy telah menghasilkan sejumlah data signifikan terkait dengan beragam aspek budayanya. Kegiatan eksplorasi ini bertujuan untuk menginventarisasi dan menganalisis secara mendalam budaya-budaya tersebut (Rachmiati *et al.*, 2023). Nilai-nilai kearifan lokal dapat dilestarikan dengan memahami dan menafsirkan budaya-budaya nasional, terutama budaya lokal dalam kehidupan sehari-hari (Suryaningsih & Putriyani, 2022).

Adapun pertanyaan pertama terkait budaya Suku Baduy yang telah dieksplorasi dalam penelitian etnomatematika seperti kepercayaan masyarakat Suku Badui dalam menentukan hari baik (Sopiah, 2020); kebiasaan Suku Baduy dalam penerapan konsep perhitungan hasil pertanian dan sistem bilangan (Firmansyah & Septiani, 2019); Motif batik lebak (Mahuda, 2020); rumah adat Baduy (Sekarpandan *et al.*, 2022); kebiasaan masyarakat pedalaman Suku Baduy dalam bercocok tanam (Kameswari & Yusup, 2020); penentuan tanggal masyarakat Baduy (Putri & Pujiastuti, 2022); budaya leuit, rumah adat, kain tenun, aktivitas berladang, dan aktivitas berdagang (Monica *et al.*, 2022); budaya khas berupa kain tenun, dan kapas bergaris putih atau biru yang berupa sarung (lunas) (Wiryanto, 2022); atap rumah adat Baduy, motif batik leuit, totopong baduy, dan ulur tenun baduy (Nirmalasari *et al.*, 2021); budaya pada Suku Baduy berupa seni kriya (tas koja, tenun baduy, dan batik baduy), upacara adat (ngawalu, ngalaksa, seba), alat musik (pantun baduy, dogdog lojor, angklung buhun), rumah adat (sulah nyanda, leuit), pakaian adat baduy dalam dan baduy luar, makanan khas (kue apem, balok menes, pasung) (Rachmiati *et al.*, 2023).

Dapat disimpulkan bahwa budaya Suku Baduy yang telah dieksplorasi dalam penelitian etnomatematika berupa kepercayaan (penentuan hari baik masyarakat Suku Baduy); aktivitas (berladang, berdagang); ulur tenun baduy; bangunan (rumah adat Baduy (sulah nyanda), lumbung padi (leuit)); upacara adat (ngawalu, ngalaksa, seba); alat musik (pantun baduy, dogdog lojor, angklung buhun); makanan khas (kue apem, balok menes, pasung); seni kriya (tas koja, motif batik lebak, motif batik leuit, totopong baduy, kain tenun baduy, kapas bergaris putih atau biru yang berupa sarung (lunas); serta budaya lain seperti kebiasaan Suku Baduy dalam penerapan konsep perhitungan hasil pertanian dan sistem bilangan.

Berdasarkan pertanyaan kedua terkait konsep matematika yang terdapat pada etnomatematika terhadap budaya Suku Baduy banyak membahas tentang konsep pola bilangan, himpunan, aritmatika modulo dan aljabar (Sopiah, 2020); konsep sistem bilangan (bilangan asli dan bilangan separo) (Firmansyah & Septiani, 2019); konsep pada translasi, refleksi, rotasi dan juga dilatasi serta konsep simetri, kesebangunan dan kekongruenan (Mahuda, 2020); konsep transformasi geometri (translasi & rotasi), bangun datar, dan bangun ruang (Sekarpandan *et al.*, 2022); konsep bangun datar (Kameswari & Yusup, 2020); penentuan hari baik dan buruk dalam kalender masyarakat baduy dapat dikaitkan pada pembahasan lambang aljabar, konstanta, koefisien, variabel, menulis persamaan bentuk aljabar, dan pengertian struktur aljabar (Putri & Pujiastuti, 2022); konsep matematika yang digunakan pada soal adalah bangun datar dan bangun ruang beserta luasnya, deret dan barisan aritmatika, membaca diagram, dan aritmatika sosial (Monica *et al.*, 2022); konsep matematika yang digunakan adalah aritmatika sosial (Wiryanto, 2022); konsep theorema Pythagoras (Nirmalasari *et al.*, 2021); bilangan, luas permukaan, keliling lingkaran, luas lingkaran, ukuran berat, kapasitas, volume, jarak, waktu, kecepatan, satuan panjang, lingkaran, tabung, nilai mata uang, bangun datar, satuan berat, bangun ruang, dan kerucut (Rachmiati *et al.*, 2023).

Konsep matematika yang terdapat pada etnomatematika terhadap budaya Suku Baduy dapat di masukan kedalam 5 sub domain yaitu, bilangan (konsep pola bilangan, dan konsep bilangan); aljabar (himpunan,

aritmatika sosial, aritmatika modulo, aljabar, deret dan barisan aritmatika); pengukuran (ukuran berat, jarak, waktu, kecepatan, dan satuan panjang); geometri (transformasi geometris, bangun datar, bangun ruang, simetri, kesebangunan, kekongruenan, dan konsep teorema Pythagoras); analisis data dan peluang (membaca diagram).

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa konsep matematika pada etnomatematika terhadap budaya Suku Baduy paling banyak terdapat pada konsep geometri seperti transformasi geometris, bangun datar, bangun ruang, simetri, kesebangunan, kekongruenan, dan konsep teorema Pythagoras. Etnomatematika pada Suku Baduy menawarkan konsep matematika yang relevan dan dapat diintegrasikan oleh guru sebagai media pembelajaran realistik. Dengan demikian, siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika karena terhubung dengan budaya yang dekat dengan kehidupan mereka. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Lestari *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa melalui pembelajaran yang realistik dapat meningkatkan pemahaman siswa karena siswa belajar melalui konteks nyata sehingga lebih bermakna. Selain belajar konsep matematika melalui budaya Suku Baduy, siswa juga belajar mengenai sejarah dan nilai kearifan lokal yang terkandung di dalamnya.

Hubungan erat antara matematika dan kebudayaan membuka peluang inovasi dalam pembelajaran matematika, baik dengan mengintegrasikan unsur budaya ke dalam matematika maupun sebaliknya (Dhiki & Bantas, 2021). Kajian matematika yang terinspirasi oleh budaya kini menjadi bagian dari pembelajaran matematika. Hal ini dilakukan untuk menjaga kelestarian budaya sekaligus mewariskannya kepada generasi mendatang (Nuryadi, 2020). Eksplorasi etnomatematika pada Suku Baduy menawarkan peluang unik untuk mengembangkan pendidikan matematika yang berbasis budaya. Dengan mengintegrasikan konsep-konsep lokal ke dalam kurikulum, kita dapat menciptakan pembelajaran yang lebih relevan, kontekstual, dan bermakna bagi siswa. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman matematika, tetapi juga menghargai dan melestarikan budaya lokal. Hal ini juga bertujuan untuk menunjukkan potensi aplikatif etnomatematika sebagai landasan budaya dalam pendidikan.

#### 4. Simpulan

Simpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian yaitu, eksplorasi etnomatematika pada Suku Baduy terdapat beberapa budaya, antara lain kepercayaan, aktivitas berladang dan berdagang, ulur tenun baduy, bangunan, upacara adat, alat musik, makanan khas, seni kriya, serta budaya lain seperti kebiasaan Suku Baduy dalam penerapan konsep perhitungan hasil pertanian dan sistem bilangan. Sedangkan konsep matematika yang banyak digunakan pada etnomatematika Suku Baduy adalah konsep geometri. Eksplorasi etnomatematika pada Suku Baduy menawarkan peluang unik untuk mengembangkan pendidikan matematika yang berbasis budaya. Selain dapat meningkatkan pemahaman matematika, hal ini juga sebagai bentuk menghargai dan Upaya untuk melestarikan budaya lokal. Hal ini juga bertujuan untuk menunjukkan potensi aplikatif etnomatematika sebagai landasan budaya dalam pendidikan.

#### **Daftar Pustaka**

- Agung, G. H., Amalia, I. R., Faizah, N. A., & Ardiansyah, A. S. (2023). Problem Based Learning berbantuan Scratch bernuansa Etnomatematika Cagar Budaya Kota Semarang terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *PRISMA*, *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 670–675.
- Dhiki, Y. Y., & Bantas, M. G. D. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Sebagai Sumber Belajar Matematika Di Kabupaten Ende. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *10*(4), 2698–2709. https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4254
- Faruq, A. R., Falah, M. D., & Nugraha, N. S. (2024). Strategi Pengembangan Ekowisata Suku Baduy terhadap Kesejahteraan Masyarakat Suku Baduy. *AGROFORETECH*, 2(2), 968–977.
- Fauzi, A., & Lu'luilmaknun, U. (2019). Etnomatematika pada permainan dengklaq sebagai media pembelajaran matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 408–419.
- Firmansyah, J., & Septiani, E. (2019). Kajian Etnomatematika: Sistem Bilangan dan Konsep Perhitungan Hasil Pertanian Suku Baduy. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1).

- Harapan, A. (2019). Sistem Bangunan Rumah Tradisional Di Kampung Adat Baduy Luar Kadu Ketug, Kabupaten Lebak, Banten. *Jurnal Koridor*, 10(1), 35–47.
- Kameswari, D., & Yusup, M. (2020). Kearifan Lokal Bercocok Tanam Pada Masyarakat Pedalaman Suku Baduy. SINASIS (Seminar Nasional Sains), 1(1).
- Lestari, S. R., Hodidjah, & Suryana, Y. (2019). Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Penjumlahan Pecahan Biasa melalui Pendekatan Matematika Realistik di Kelas IV SD. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 150–162. http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index
- Mahuda, I. (2020). Eksplorasi etnomatematika pada motif batik Lebak dilihat dari sisi nilai filosofi dan konsep matematis. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(1), 29–38.
- Monica, S. S., Pamungkas, A. S., & Jaenudin. (2022). Instrumen Literasi Matematika Model PISA dengan Konteks Budaya Baduy pada Tingkat SMP. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1459–1470.
- Muhibah, S., & Rohimah, R. B. (2023). Mengenal Karakteristik Suku Baduy Dalam dan Suku Baduy Luar. *Jurnal Pendidikan Karakter JAWARA (Jujur, Adil, Wibawa, Amanah, Religius, Akuntabel)*, 9(1), 73–85.
- Mulbar, U. (2015). Pengembangan desain pembelajaran Matematika dengan memanfaatkan sistem sosial masyarakat. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 34(2).
- Nirmalasari, D., Sampoerno, P. D., & Makmuri. (2021). Studi Etnomatematika: Eksplorasi Konsep-Konsep Teorema Pythagoras Pada Budaya Banten. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 6(2), 161–172. https://doi.org/10.25157/teorema.v6i2.5472
- Nuryadi. (2020). Pendidikan Matematika Berbasis Etnomatematika Di Era 4.0. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 5–12.
- Putri, N. E., & Pujiastuti, H. (2022). Studi Etnomatematika: Penentuan Tanggal Masyarakat Baduy dan Hubungannya dengan Konsep Aljabar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 6(1), 90–99. https://doi.org/10.32505/qalasadi.v6i1.4270
- Rachmiati, W., Istiqomah, H. H., & Wardah, W. (2023). Promoting Patriotism among Elementary School Students through Ethnomathematics: A Study on the Banten's Cultural Heritage. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 6(2), 155–174.
- Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 171–176.
- Sekarpandan, M., Wardani, H. E., & Setyani, C. P. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Baduy di Kabupaten Lebak Banten. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 282–289.
- Sopiah, I. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Kepercayaan Penentuan Hari Baik Masyarakat Baduy. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 4(1), 13–20. https://doi.org/10.37150/jp.v4i1.805
- Suryaningsih, T., & Putriyani, I. J. (2022). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Betawi Pada Materi Bangun Datar Kelas IV MI/SD. *JMIE: Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*, 6(1), 103–115. https://doi.org/10.32934/jmie.v6i1.366
- Syawal, S. (2022). Landasan Pendidikan dalam Perspektif Budaya (Kajian Pendidikan dan Budaya Toraja Ma'nene). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(3), 14087–14094.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Putra, G. W., & Iswara, B. (2019). Metode systematic literature review untuk identifikasi platform dan metode pengembangan sistem informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63–77.
- Wahyudin, A., Khasani, A., Pambudi, S., & Rosyani, P. (2023). Systematic Literature Review: Analisis Diagnosa Penyakit Kulit Pada Manusia Dengan Menggunakan Metode Forward Chaining Dan Backward Chaining. *JURIHUM: Jurnal Inovasi Dan Humaniora*, 1(1), 84–88.
- Wiryanto, W. (2022). Model Inovasi Wirausaha Kain Tenun Baduy di Desa Kanekes, Leuwidamar, Lebak, Banten: Suatu Kajian. *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 7(1), 393–403.

Yolanda, F. O., & Putra, A. (2022). Systematic Literature Review: Eksplorasi etnomatematika pada motif batik. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *3*(2), 188–195.