Gunung Djati Conference Series, Volume 70 (2026)
Qualitative Research Methods Education I
ISSN: 2774-6585
Website: https://conferences.uinsgd.ac.id/

Systematical Literature Review Penelitian Etnomatematika dalam Lingkup Seni Budaya Sunda Tahun 2021-2026

Auliya Puteri Ermaya[1]

[1]*Program Studi Pendidikan Matematika, UIN Sunan Gunung Djati Bandung*
Jl. Soekarno-Hatta, Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia
E-mail : auliyaputrier01@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan memetakan tren penelitian etnomatematika kebudayaan Sunda pada kurun waktu 2021 hingga 2026. Metode yang digunakan adalah Tinjauan Literatur Sistematik (Systematic Literature Review). Data dihimpun dari database Google Scholar menggunakan software Publish or Perish dengan kriteria inklusi dan eksklusi bertahap hingga diperoleh 19 artikel bereputasi (terindeks Sinta 1, 2, dan 3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa publikasi etnomatematika Sunda didominasi oleh jenis penelitian kualitatif eksploratif (78.9%), disusul oleh tinjauan literatur (10.5%) dan penelitian pengembangan (10.5%). Objek budaya Sunda yang paling banyak diteliti mencakup permainan tradisional, arsitektur/bangunan adat, kain/motif batik, kerajinan tangan, alat musik, serta makanan tradisional. Konsep matematika yang paling dominan diungkap adalah Geometri (68.4%), Aljabar & Struktur (15.8%), serta Logika, Bilangan, dan Aritmetika Sosial. Penelitian ini memberikan peta komprehensif bagi akademisi dan pendidik dalam memanfaatkan etnomatematika Sunda sebagai sumber belajar kontekstual.

Kata kunci: Etnomatematika, Kebudayaan Sunda, Tinjauan Literatur Sistematik, Pembelajaran Matematika.

Abstract

Ethnomathematics bridges formal mathematical concepts with local wisdom and cultural practices, including Sundanese culture, which offers a rich tradition with strong potential to be developed as a culture-based mathematics learning medium. This study aims to analyze and

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

map the research trends in Sundanese ethnomathematics from 2021 to 2026 using a Systematic Literature Review (SLR) methodology. Data were retrieved from the Google Scholar database using Publish or Perish software, applying multi-stage inclusion and exclusion criteria to yield 19 reputable articles indexed in Sinta 1, 2, and 3. The findings reveal that publications on Sundanese ethnomathematics are dominated by exploratory qualitative research (78.9%), followed by literature reviews (10.5%) and research and development (10.5%). The most frequently studied Sundanese cultural objects include traditional games, vernacular architecture, batik motifs, handicrafts, musical instruments, and traditional foods. Furthermore, the most prominent mathematical concepts identified are Geometry (68.4%), Algebra & Structure (15.8%), as well as Logic, Numbers, and Social Arithmetic. This research provides a comprehensive map for academics and educators in utilizing Sundanese ethnomathematics as a contextual learning resource.

Keywords: *Etnomathematics, Sundanese Culture, Systematic Literature Review, Mathematical Learning.*

1. PENDAHULUAN

Matematika selama ini sering kali dipersepsikan sebagai disiplin ilmu yang kaku, abstrak, netral, dan terlepas dari realitas budaya serta sosial tempat ilmu tersebut berkembang (Ernest, 2018). Pandangan Eurosentris yang mendominasi sejarah perkembangan matematika cenderung menepis keberadaan praktik-praktiknya yang tumbuh di tengah masyarakat non-Barat (D'Ambrosio, 1985; Pais, 2011). Sebagai respons terhadap ketimpangan tersebut, D'Ambrosio mengusung konsep Etnomatematika yang mengkaji cara-cara kelompok budaya tertentu mengelompokkan, mengukur, merancang, membilang, dan bernalar matematika dalam aktivitas kehidupan sehari-hari mereka (D'Ambrosio, 1985; Rosa et al., 2016). Etnomatematika tidak sekadar menggali kearifan lokal, melainkan juga bertujuan mengakui adanya matematika kultural serta mengintegrasikannya ke dalam kurikulum pendidikan matematika formal demi mewujudkan pembelajaran yang inklusif, humanistis, dan bermakna (Prahmana & Istiandaru, 2021).

Dalam konteks nasional di Indonesia, integrasi etnomatematika ke dalam pendidikan matematika menemukan momentum yang sangat krusial seiring dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka (Alghar & Radjak, 2024). Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL), penanaman Profil Pelajar

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Pancasila, serta fleksibilitas pembelajaran yang berakar pada kearifan lokal (Pradana et al., 2022). Pendekatan etnomatematika terbukti mampu meminimalkan math anxiety (kecemasan matematis), meningkatkan literasi dan penalaran matematis siswa, serta menumbuhkan karakter cinta tanah air melalui pengenalan warisan budaya bangsa (Taskiyah & Widyastuti, 2021).

Salah satu etnis terbesar di Indonesia yang memiliki kekayaan warisan budaya, nilai filosofis, dan keterampilan teknis tradisional yang tinggi adalah Suku Sunda di Jawa Barat (Lidinillah et al., 2022; Umbara et al., 2021). Kebudayaan Sunda menyimpan potensi etnomatematika yang amat kaya di berbagai ranah kehidupan, mulai dari arsitektur rumah adat dan lumbung padi (leuit) yang sarat akan proporsi spasial dan simetri (Ineke et al., 2025; Mulyani & Prabawati, 2023), motif ragam hias kain Batik Pandeglang dan anyaman tradisional yang mengimplementasikan geometri transformasi dan pengubinan (tessellation) (Marlena et al., 2026; Solihin & Pujiastuti, 2023), alat musik tradisional Degung yang berbasis struktur ritme dan frekuensi (Cahyati et al., 2025), permainan rakyat seperti Engklek dan Bekles yang sarat dengan logika numerasi dan probabilitas (Hendriawan & Faridah, 2022; Sholihah et al., 2024), hingga sistem penandaan waktu tradisional Sunda yang memanfaatkan fenomena astronomi dan bahasa matematis intuitif (Muhtadi, 2021).

Walaupun penelitian etnomatematika berbasis kebudayaan Sunda telah dipublikasikan dalam berbagai jurnal ilmiah nasional, studi-studi tersebut masih berfokus pada objek budaya yang terisolasi, dan belum dipetakan secara komprehensif melalui kajian literatur yang sistematis (Lidinillah et al., 2022; Permana, 2023). Selain itu, belum ada penelitian yang memetakan secara khusus terhadap publikasi etnomatematika Sunda mutakhir dalam lima tahun terakhir (2021–2026) yang terindeks pada jurnal bereputasi tinggi (Sinta 1, 2, dan 3) (Turmuzi et al., 2023). Ketiadaan pemetaan ini menyebabkan para pendidik dan pengembang kurikulum mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi objek budaya Sunda mana yang paling siap diintegrasikan ke dalam media pembelajaran matematika formal.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menyusun sebuah Systematic Literature Review (SLR) yang mampu memetakan secara sistematis tren kuantitas publikasi, karakteristik metodologis, sebaran objek budaya Sunda, serta cakupan konsep matematika yang terkandung di dalamnya pada rentang tahun 2021 hingga 2026. Hasil tinjauan literatur ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi teoritis terhadap

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

pemetaan etnometodologi matematika di Indonesia, tetapi juga menyediakan panduan praktis dan rujukan bereputasi bagi akademisi, guru, serta pengembang perangkat pembelajaran matematika berbasis kebudayaan Sunda.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Tinjauan Literatur Sistematik (Systematic Literature Review) dengan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk memetakan tren penelitian etnomatematika kebudayaan Sunda (Triandini et al., 2019). Penelitian dirancang untuk menjawab empat pertanyaan utama, yaitu:

(RQ1) Bagaimana kuantitas dan tren frekuensi publikasi penelitian etnomatematika kebudayaan Sunda dari tahun 2021 hingga 2026?
(RQ2) Jenis penelitian apa saja yang diterapkan dalam kajian etnomatematika Sunda?
(RQ3) Objek budaya Sunda apa saja yang menjadi fokus kajian etnomatematika?
(RQ4) Konsep matematika apa saja yang diungkap dan diterapkan dari kebudayaan Sunda?

Pencarian literatur dilakukan menggunakan software Publish or Perish dari database Google Scholar dengan kata kunci 'etnomatematika'* AND ('kebudayaan'* OR 'kesenian'* AND 'Sunda' untuk rentang tahun 2021–2026. Proses screening awal dibantu oleh platform Rayyan.ai serta dilakukan pemeriksaan manual menggunakan Microsoft Excel untuk verifikasi open access dan akreditasi Sinta. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi mengacu pada tabel berikut:

Tabel 1. Kriteria inklusi dan eksklusi artikel

Aspek	Kriteria inklusi	Kriteria eksklusi
Rentang tahun	Artikel diterbitkan pada 2021–2026	Artikel terbit sebelum 2021 atau setelah 2026
Relevansi topik	Membahas etnomatematika yang berkaitan secara substantif dengan budaya Sunda	Tidak membahas etnomatematika atau tidak memiliki konteks budaya Sunda yang relevan
Jenis publikasi	Artikel jurnal ilmiah yang memenuhi kriteria penelitian	Skripsi, tesis, disertasi, prosiding, buku, editorial, atau jenis publikasi

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

		lain di luar cakupan yang ditetapkan
Bahasa	Artikel berbahasa Indonesia atau Inggris	Artikel menggunakan bahasa selain bahasa yang ditetapkan
Ketersediaan teks	Teks lengkap tersedia secara terbuka (open access)	Teks lengkap tidak tersedia secara terbuka
Akreditasi jurnal	Jurnal terverifikasi terakreditasi Sinta 1, 2, atau 3	Jurnal Sinta 4–6, tidak terakreditasi, atau statusnya tidak dapat diverifikasi
Duplikasi	Satu rekaman unik untuk setiap artikel	Rekaman artikel yang sama ditemukan lebih dari sekali
Ketersediaan informasi	Artikel memiliki informasi yang memadai untuk dianalisis sesuai pertanyaan penelitian	Informasi tidak memadai untuk mengidentifikasi metode, objek budaya, atau konsep matematika yang dikaji

Proses seleksi artikel dalam penelitian ini mengacu pada alur Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020. Penggunaan PRISMA bertujuan untuk mendokumentasikan proses identifikasi, penyaringan, pemeriksaan kelayakan, dan penentuan artikel yang diinklusi secara sistematis dan transparan. Dalam penelitian ini, alur PRISMA digunakan untuk menunjukkan jumlah artikel yang ditemukan pada setiap tahap seleksi, jumlah artikel yang dieliminasi, serta jumlah artikel yang dipertahankan hingga tahap akhir. Rincian proses seleksi tersebut disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2 Proses *screening* artikel

Tahap Seleksi	Kriteria & Hasil Eliminasi	Jumlah Terpilih
Pencarian Awal	Google Scholar via Publish or Perish (2021–2026), kata kunci 'etnomatematika'* AND 'kebudayaan'* OR 'kesenian'* AND 'Sunda' (Max Result = 250).	250
Pemeriksaan Duplikasi Otomatis	Mengeksklusi artikel duplikat	247
Kata Kunci Etnomatematika	Mengeksklusi artikel yang tidak memuat kata kunci etnomatematika.	232

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Kata Kunci Sunda	Mengeksklusi artikel yang tidak memuat konteks kebudayaan Sunda.	103
Pemeriksaan Duplikasi Manual	Pemeriksaan manual terhadap entri artikel yang berulang.	87
Bahasa & Negara	Memilih artikel terbitan Indonesia/Inggris dari publikasi resmi.	86
Aksesibilitas (Open Access)	Screening Rayyan.ai & verifikasi manual untuk artikel Full Text Open Access.	65
Akreditasi Sinta	Pemeriksaan manual status indeksasi portal Sinta Kemdikbudristek.	48
Kualitas (Sinta 1, 2, & 3)	Hanya meloloskan artikel terindeks Sinta 1, Sinta 2, dan Sinta 3.	19

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3. Daftar 19 Artikel Etnomatematika Sunda Terindeks Sinta 1, 2, dan 3 (2021–2026)

No	Tahun	Peneliti & Citasi	Judul Artikel	Jurnal & Akreditasi
1	2025	Larassati et al. (2025)	Representasi Matematika dalam Budaya Kampung Adat Cikondang: Sebuah Kajian Etnomatematika	Mandalika Math. & Educ. Journal (Sinta 3)
2	2025	Cahyati et al. (2025)	Bahan Ajar Transformasi Geometri Berbasis Etnomatematika melalui Alat Musik Tradisional Degung Sunda untuk Mendukung Literasi Matematis	JP2MS (Sinta 3)
3	2023	Permana (2023)	Improving Students Mathematics Learning Outcomes through Sundanese Ethnomathematics: A SLR	AB-JME: Al-Bahjah Journal of Math (Sinta 3)
4	2026	Suhaedi et al. (2026)	Eksplorasi Grup Dihedral pada Ornaments Masjid Mungsolkanas Bandung: Sebuah Studi Etnomatematika	AKSIOMA: Jurnal Program Studi PMAT (Sinta 2)

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

5	2023	Mulyani & Prabawati (2023)	Rumah Adat Kampung Naga Ditinjau dari Perspektif Etnomatematika	AKSIOMA: Jurnal Program Studi PMAT (Sinta 2)
6	2025	Ineke et al. (2025)	Eksplorasi Etnomatematika pada Konstruksi Lumbung Padi Tradisional Sunda	ALGORITMA: Journal of Math Education (Sinta 3)
7	2026	Marlena et al. (2026)	Eksplorasi Etnomatematika pada Motif Anyaman Tikar Pandan sebagai Konteks Pembelajaran Deep Learning	EDUCARE: Jurnal Pendidikan & Kesehatan (Sinta 3)
8	2022	Lidinillah et al. (2022)	*Integrating Sundanese Ethnomathematics into Mathematics Curriculum and Teaching: A Systematic Review from 2013 to 2020*	Jurnal Infinity (Sinta 1)
9	2023	Solihin & Pujiastuti (2023)	Etnomatematika: Eksplorasi Batik Pandeglang Ditinjau dari Konsep Matematika Geometri	J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika (Sinta 3)
10	2023	Irawan et al. (2023)	Penggunaan Unsur Etnomatematika Permainan Tradisional Sunda sebagai Media Pembelajaran Matematika	JMPM: Jurnal Matematika & Pendidikan Math (Sinta 3)
11	2022	Rahayu et al. (2022)	*Android-Based Mathematics Learning Application with Elements of Ethnomathematic Sundanese Traditional Games*	Journal of Medives (Sinta 3)
12	2021	Nurjamil & Muhtadi (2021)	Studi Etnomatematika: Mengungkap Konsep Matematika pada Kerajinan Anyaman Bambu di Kecamatan Cigalontang Tasikmalaya	Jurnal Didactical Mathematics (Sinta 3)
13	2022	Dharsono et al. (2022)	Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Flip PDF Berbasis	Jurnal PAJAR (Pendidikan &

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

			Etnomatematika pada Tari Badaya Wirahmasari Rancaekek	Pengajaran) (Sinta 3)
14	2021	Taskiyah & Widyastuti (2021)	Etnomatematika dan Menumbuhkan Karakter Cinta Tanah Air pada Permainan Engklek	Jurnal Pendidikan Matematika Kudus (Sinta 3)
15	2026	Kurniawan & Santoso (2026)	*Students' Mathematical Meaning-Making in Geometric Transformation Learning through Sundanese Batik Motifs*	JP2MS (Sinta 3)
16	2022	Hendriawan & Faridah (2022)	Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Bekles	Jurnal Tadris Matematika (Sinta 3)
17	2024	Sholihah et al. (2024)	Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Engklek	Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Math (Sinta 3)
18	2021	Muhtadi (2021)	Bahasa Matematis dalam Penentuan Waktu Siang-Malam menurut Tradisi Sunda	Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika (Sinta 3)
19	2025	Shabira & Widiyasari (2025)	Etnomatematika pada Makanan Khas Jawa Barat Kota Bogor	Teorema: Teori dan Riset Matematika (Sinta 3)

Tabel 4. Distribusi Jenis Penelitian Etnomatematika Sunda

Kategori Penelitian	Jumlah Artikel	Persentase	Rujukan Artikel
Eksplorasi	14	73.7%	Larassati et al. (2025); Suhaedi et al. (2026); Mulyani & Prabawati (2023); Ineke et al. (2025); Marlena et al. (2026); Solihin & Pujiastuti (2023); Irawan et al. (2023); Nurjamil & Muhtadi (2021); Taskiyah & Widyastuti (2021); Kurniawan & Santoso (2026); Hendriawan & Faridah

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

			(2022); Sholihah et al. (2024); Muhtadi (2021); Shabira & Widiyasari (2025).
Systematic Literature Review (SLR)	2	10.5%	Permana (2023); Lidinillah et al. (2022).
Pengembangan (R&D/Media Ajar)	3	15,8%	Cahyati et al. (2025); Rahayu et al. (2022); Dharsono et al. (2022).

Tabel 5. Klasifikasi Objek Budaya Sunda

Objek Budaya Sunda	Jumlah Artikel	Persentase	Objek Spesifik yang Dikaji
Permainan Tradisional	5	26.3%	Engklek, Bekles, Congklak, Gatrik.
Arsitektur dan **Bangunan Adat**	4	21.1%	Kampung Adat Cikondang, Kampung Naga, Lumbung Padi (Leuit), Ornamen Masjid Mungsolkanas.
Kain dan **Motif Batik Tradisional**	3	15.8%	Batik Pandeglang, Motif Batik Sunda.
Kerajinan Tangan	2	10.5%	Anyaman Tikar Pandan, Anyaman Bambu Cigalontang.
Seni Musik dan **Tari Tradisional**	2	10.5%	Alat Musik Degung Sunda, Tari Badaya Wirahmasari.
Makanan dan **Sistem Waktu**	3	15.8%	Makanan Khas Bogor (Lapis Bogor, Docang, Asinan), Penentuan Waktu Tradisional Sunda.

Tabel 6. Konsep Matematika yang Diungkap dari Kebudayaan Sunda

Topik Utama	Konsep Spesifik	Jumlah Artikel	Persentase
Geometri dan Transformasi	Geometri Bidang Datar & Bangun Ruang (Simetri, Pola, Volume, Luas) Transformasi Geometri (Translasi, Refleksi, Rotasi, Dilatasi, Pengubinan) Pola Lantai & Konstruksi Bangunan	13	68.4%

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Aljabar dan Struktur Aljabar	Struktur Grup Dihedral D_n (Simetri Ornamen Masjid) Pola Aritmetika, Pemetaan, & Model Relasi	3	15.8%
Logika Numerasi	Logika Penandaan Waktu Sunda, Estimasi Interval, Teori Peluang Sederhana	2	10.5%
Aritmetika Sosial dan Pecahan	Operasi Hitung Dasar, Rasio/Proporsi, Perbandingan Volume, Pembagian Pecahan Kuliner	1	5.3%

Berdasarkan hasil analisis tinjauan literatur sistematik terhadap 19 artikel terindeks Sinta 1, 2, dan 3 pada rentang tahun 2021–2026, temuan penelitian ini mengungkapkan dinamika perkembangan, karakteristik metodologis, ragam objek budaya, serta spektrum konsep matematika dalam kajian etnomatematika kebudayaan Sunda. Hasil pembahasannya diuraikan berdasarkan empat fokus utama penelitian sebagai berikut:

1. Kuantitas dan Tren Frekuensi Publikasi Etnomatematika Sunda

Hasil penelusuran literatur menunjukkan bahwa 19 artikel memenuhi kriteria inklusi penelitian, yaitu artikel yang membahas etnomatematika dalam konteks kebudayaan Sunda, diterbitkan pada periode 2021–2026, tersedia dalam teks lengkap, dan berasal dari jurnal terakreditasi Sinta 1, 2, atau 3. Korpus tersebut mencakup penelitian yang mengeksplorasi beragam praktik budaya Sunda serta penelitian yang mengkaji penerapannya dalam pembelajaran matematika.

Keberadaan artikel-artikel tersebut menunjukkan bahwa kebudayaan Sunda menjadi salah satu konteks yang digunakan dalam pengembangan kajian etnomatematika di Indonesia. Keragaman topik yang ditemukan memperlihatkan bahwa penelitian tidak hanya berfokus pada artefak budaya yang memiliki bentuk geometris, tetapi juga mencakup permainan tradisional, seni pertunjukan, kuliner, dan sistem pengetahuan lokal. Temuan ini sejalan dengan perspektif etnomatematika yang memandang pengetahuan matematika sebagai bagian dari aktivitas manusia dalam lingkungan sosial dan budaya tertentu (D'Ambrosio, 1985; Rosa et al., 2016). Berdasarkan perspektif tersebut, praktik budaya dapat dikaji untuk mengidentifikasi aktivitas membilang, mengukur, merancang, mengklasifikasikan, dan bernalar yang berkaitan dengan konsep matematika.

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

2. Dominasi Metodologi dan Jenis Penelitian

Berdasarkan jenis penelitiannya, kajian etnomatematika Sunda didominasi oleh penelitian eksplorasi, sebanyak 14 artikel (73,7%). Penelitian *Systematic Literature Review* (SLR) berjumlah 2 artikel (10,5%), dan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) berjumlah 3 artikel atau 15,8%. Dominasi penelitian eksplorasi menunjukkan bahwa pengungkapan unsur matematika dalam praktik budaya masih menjadi fokus utama dalam korpus penelitian yang dianalisis. Penelitian eksplorasi berperan dalam mengidentifikasi dan mendeskripsikan konsep matematika yang terdapat pada objek budaya, baik berupa artefak fisik maupun praktik yang dilakukan oleh masyarakat.

Contoh kajian eksploratif dapat ditemukan pada penelitian Mulyani dan Prabawati (2023) mengenai rumah adat Kampung Naga, Nurjamil dan Muhtadi (2021) mengenai anyaman bambu di Cigalontang, serta Hendriawan dan Faridah (2022) mengenai permainan tradisional Bekles. Penelitian-penelitian tersebut memperlihatkan keragaman konteks yang dapat digunakan untuk menelaah hubungan antara praktik budaya dan konsep matematika. Dominasi penelitian eksplorasi juga menunjukkan pentingnya tahap identifikasi pengetahuan matematika dalam konteks budaya sebelum dikembangkan dan diterapkan dalam pembelajaran.

Di sisi lain, terdapatnya penelitian pengembangan menunjukkan adanya perhatian terhadap pemanfaatan hasil eksplorasi budaya dalam kegiatan pendidikan. Cahyati et al. (2025), misalnya, mengkaji bahan ajar transformasi geometri berbasis alat musik tradisional Degung Sunda. Rahayu et al. (2022) mengembangkan aplikasi pembelajaran matematika berbasis permainan tradisional Sunda, sedangkan Dharsono et al. (2022) mengembangkan bahan ajar berbasis etnomatematika pada Tari Badaya Wirahmasari. Penelitian tersebut memperlihatkan bentuk pemanfaatan konteks budaya dalam penyusunan sumber pembelajaran matematika. Sementara itu, penelitian SLR berkontribusi dalam merangkum temuan penelitian terdahulu dan mengidentifikasi pola kajian yang telah berkembang.

Keberadaan penelitian eksplorasi, pengembangan, dan tinjauan literatur dalam korpus ini menunjukkan adanya variasi pendekatan penelitian sehingga penelitian etnomatematika Sunda berpotensi dikembangkan melalui tahapan yang saling melengkapi, mulai dari eksplorasi praktik budaya, identifikasi konsep matematika,

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

perancangan perangkat pembelajaran, hingga pengujian implementasi dan efektivitasnya. Pengembangan tersebut dapat memperluas kontribusi etnomatematika yaitu pemanfaatannya dalam pembelajaran matematika.

3. Keragaman Objek Budaya Sunda sebagai Sumber Belajar Kontekstual

Objek budaya yang dikaji menunjukkan bahwa permainan tradisional merupakan kategori yang paling banyak dikaji, yaitu sebanyak 5 artikel atau 26,3%. Kategori arsitektur dan bangunan adat menempati urutan berikutnya dengan 4 artikel atau 21,1%. Sementara itu, kain dan motif batik tradisional serta makanan dan sistem waktu masing-masing mencakup 3 artikel atau 15,8%. Kerajinan tangan serta seni musik dan tari tradisional masing-masing mencakup 2 artikel atau 10,5%. Ini menunjukkan bahwa kajian etnomatematika Sunda memanfaatkan berbagai bentuk kebudayaan sebagai konteks untuk diidentifikasi konsep matematikanya. Sehingga keragaman sumber kajian etnomatematika tidak terbatas pada objek yang menampilkan bentuk geometris, tetapi juga dapat berasal dari aktivitas sosial, seni, dan pengetahuan yang berkembang dalam masyarakat.

Permainan tradisional merupakan objek yang paling banyak dikaji dalam korpus penelitian. Contoh penelitian dalam kategori ini meliputi kajian mengenai Engklek oleh Taskiyah dan Widyastuti (2021) serta Sholihah et al. (2024), dan kajian mengenai Bekles oleh Hendriawan dan Faridah (2022). Permainan tradisional dapat dikaji melalui aturan permainan, bentuk arena, pola pergerakan, penghitungan skor, dan strategi yang digunakan oleh pemain. Bergantung pada karakteristik permainan yang diteliti, aktivitas tersebut dapat dikaitkan dengan konsep geometri, bilangan, pola, logika, atau peluang. Dalam konteks pendidikan, permainan tradisional dapat digunakan sebagai penghubung pengalaman konkret siswa dengan matematika abstrak. Contohnya, bentuk arena permainan dapat digunakan untuk mengidentifikasi bangun datar, sedangkan aturan dan penghitungan skor dapat menjadi konteks untuk mempelajari operasi bilangan.

Kategori arsitektur dan bangunan adat mencakup Kampung Adat Cikondang, rumah adat Kampung Naga, lumbung padi tradisional Sunda atau leuit, serta ornamen Masjid Mungsolkanas Bandung. Kajian mengenai objek-objek tersebut menunjukkan bahwa struktur bangunan dan ornamen dapat menjadi konteks untuk mengidentifikasi konsep geometri maupun struktur matematika yang lebih abstrak. Mulyani dan Prabawati (2023) mengkaji rumah adat Kampung Naga dari perspektif etnomatematika,

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

sedangkan Ineke et al. (2025) menelaah konstruksi lumbung padi tradisional Sunda. Secara matematis, bentuk bangunan dapat dianalisis berdasarkan unsur geometri, proporsi, simetri, dan hubungan spasial. Pada objek tertentu, pola simetri juga dapat menjadi dasar untuk membahas transformasi geometri atau struktur aljabar. Dengan demikian, objek arsitektur dapat menyediakan konteks pembelajaran untuk beberapa tingkat kompleksitas matematika.

Kain dan motif batik tradisional mencakup 3 artikel atau 15,8%, sedangkan kerajinan tangan mencakup 2 artikel atau 10,5%. Kedua kategori ini memperlihatkan potensi pola visual dan teknik penyusunan bentuk sebagai konteks pembelajaran matematika. Solihin dan Pujiastuti (2023) mengeksplorasi batik Pandeglang dari perspektif geometri, sedangkan Nurjamil dan Muhtadi (2021) mengkaji konsep matematika pada kerajinan anyaman bambu di Cigalontang. Kajian mengenai motif anyaman tikar pandan oleh Marlena et al. (2026) juga memperlihatkan keterkaitan antara pola kerajinan dan pembelajaran matematika.

Motif batik dan anyaman dapat dianalisis melalui pengulangan bentuk, keteraturan pola, simetri, serta transformasi geometri. Konteks tersebut dapat digunakan untuk membantu siswa mengamati hubungan antara objek visual dan representasi matematis, khususnya ketika mempelajari translasi, refleksi, dan rotasi. Kurniawan dan Santoso (2026) mengkaji pembentukan makna matematis siswa dalam pembelajaran transformasi geometri melalui motif batik Sunda. Kajian tersebut relevan untuk menunjukkan bahwa objek budaya dapat digunakan tidak hanya sebagai ilustrasi, tetapi juga sebagai konteks dalam proses pemaknaan konsep matematika.

Kategori seni musik dan tari tradisional mencakup 2 artikel atau 10,5%, sedangkan kategori makanan dan sistem waktu mencakup 3 artikel atau 15,8%. Keberadaan kategori-kategori ini memperlihatkan bahwa konteks etnomatematika Sunda juga dapat berasal dari aktivitas yang tidak selalu berbentuk objek geometris. Cahyati et al. (2025) mengkaji penggunaan alat musik tradisional Degung Sunda dalam pengembangan bahan ajar transformasi geometri. Dharsono et al. (2022) menelaah Tari Badaya Wirahmasari sebagai konteks pengembangan bahan ajar. Adapun Shabira dan Widiyasari (2025) mengkaji etnomatematika pada makanan khas Jawa Barat di Kota Bogor, sedangkan Muhtadi (2021) meneliti bahasa matematis dalam penentuan waktu siang dan malam menurut tradisi Sunda. Berdasarkan karakteristik objeknya, seni musik dan tari dapat dikaji melalui pola, urutan, ritme, pengukuran, serta hubungan

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

spasial dalam gerakan. Kuliner dapat menjadi konteks untuk membahas pengukuran bahan, perbandingan, proporsi, dan operasi aritmetika. Sementara itu, sistem penandaan waktu dapat dikaji melalui urutan kejadian, interval waktu, dan penggunaan indikator alam.

Secara keseluruhan, keragaman objek budaya yang ditemukan memperlihatkan bahwa kebudayaan Sunda menyediakan berbagai konteks potensial untuk pembelajaran matematika. Namun, pemilihan objek sebagai sumber belajar tetap perlu mempertimbangkan kesesuaian konsep, tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan ketepatan interpretasi budaya.

4. Analisis Kedalaman Konsep Matematika yang Diungkap

Hasil klasifikasi konsep matematika menunjukkan bahwa geometri dan transformasi geometri merupakan kategori yang paling dominan, yaitu sebanyak 13 artikel atau 68,4%. Aljabar dan struktur aljabar mencakup 3 artikel atau 15,8%, logika numerasi mencakup 2 artikel atau 10,5%, sedangkan aritmetika sosial dan pecahan mencakup 1 artikel atau 5,3%. Distribusi ini menunjukkan bahwa kajian etnomatematika Sunda dalam korpus yang dianalisis lebih banyak menyoroti konsep yang berkaitan dengan bentuk, pola, ruang, dan transformasi. Sementara itu, konsep aljabar, logika numerasi, dan aritmetika sosial juga ditemukan, meskipun dengan frekuensi yang lebih rendah.

Dominasi geometri dan transformasi geometri menunjukkan bahwa bentuk visual dan struktur spasial merupakan aspek yang menonjol dalam objek budaya yang diteliti. Konsep yang diidentifikasi meliputi bangun datar, bangun ruang, simetri, pola, luas, volume, transformasi geometri, dan pengubinan. Motif batik, anyaman, ornamen bangunan, serta struktur rumah adat dapat menjadi konteks untuk mengamati bentuk dan keteraturan. Melalui konteks tersebut, siswa dapat diarahkan untuk mengidentifikasi sifat bangun, menemukan pola pengulangan, dan menjelaskan hubungan antara suatu bentuk dengan hasil transformasinya. Hal ini juga memperlihatkan peluang pengembangan bahan ajar yang menggunakan representasi visual dan benda konkret. Contohnya, motif batik dapat digunakan untuk mengeksplorasi translasi, refleksi, dan rotasi, sedangkan struktur bangunan dapat digunakan untuk membahas bentuk geometris dan hubungan spasial.

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Kategori aljabar dan struktur aljabar mencakup 3 artikel atau 15,8%. Salah satu contoh yang menonjol adalah penelitian Suhaedi et al. (2026) mengenai eksplorasi grup dihedral pada ornamen Masjid Mungsolkanas Bandung. Grup dihedral merupakan struktur aljabar yang berkaitan dengan simetri suatu objek, termasuk transformasi rotasi dan refleksi yang mempertahankan bentuk objek tersebut. Dalam konteks ornamen, pola simetri dapat menjadi dasar untuk mengidentifikasi transformasi yang mungkin dilakukan tanpa mengubah struktur dasarnya. Kajian tersebut memperlihatkan bahwa objek budaya dapat digunakan sebagai konteks untuk membahas konsep matematika yang lebih abstrak daripada pengenalan bentuk dasar. Namun, penerapan konteks budaya untuk mempelajari struktur aljabar membutuhkan analisis yang lebih mendalam, termasuk identifikasi operasi, elemen, dan sifat matematis yang relevan.

Logika numerasi mencakup 2 artikel atau 10,5%. Salah satu konteks yang berkaitan dengan kategori ini adalah penelitian Muhtadi (2021) mengenai bahasa matematis dalam penentuan waktu siang dan malam menurut tradisi Sunda. Sistem pengetahuan lokal mengenai waktu dapat dikaji melalui pengenalan urutan kejadian, pengamatan fenomena alam, penggunaan penanda waktu, serta hubungan antara suatu kondisi dan penafsiran masyarakat terhadapnya. Bergantung pada temuan empiris, aktivitas tersebut dapat dihubungkan dengan konsep numerasi, pengurutan, interval, atau penalaran logis.

Aritmetika sosial dan pecahan mencakup 1 artikel atau 5,3%. Penelitian Shabira dan Widiyasari (2025) mengenai makanan khas Jawa Barat di Kota Bogor menjadi salah satu konteks untuk menelaah hubungan antara kuliner dan konsep matematika. Aktivitas yang berkaitan dengan pengolahan makanan dapat membuka peluang untuk membahas pengukuran bahan, perbandingan jumlah, proporsi, serta operasi hitung. Dalam konteks pembelajaran, resep makanan dapat digunakan untuk menyusun persoalan matematis yang mengharuskan siswa menghitung kebutuhan bahan atau menyesuaikan jumlah bahan berdasarkan banyaknya sajian.

Konteks kuliner memiliki nilai kontekstual karena dapat menghubungkan matematika dengan aktivitas sehari-hari. Namun, penggunaan konteks tersebut perlu mempertimbangkan temuan penelitian yang dianalisis dan tidak boleh menyimpulkan bahwa seluruh konsep aritmetika sosial atau pecahan telah dibuktikan dalam artikel terkait. Frekuensi yang lebih rendah pada kategori ini menunjukkan bahwa konsep aritmetika sosial dan pecahan relatif kurang terwakili dalam korpus dibandingkan

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

geometri. Temuan ini dapat dijadikan salah satu pertimbangan untuk merumuskan agenda penelitian lanjutan, khususnya mengenai aktivitas budaya yang berkaitan dengan pengukuran, perbandingan, penghitungan, dan transaksi.

4. SIMPULAN

Tren penelitian etnomatematika kebudayaan Sunda pada tahun 2021–2026 yang terdaftar pada jurnal Sinta 1, 2, dan 3 didominasi oleh jenis penelitian eksplorasi kualitatif. Objek budaya Sunda yang dikaji sangat beragam, meliputi permainan tradisional, arsitektur bangunan adat, kain/motif batik, kerajinan anyaman, musik, hingga kuliner khas. Konsep matematika yang paling dominan diungkap adalah Geometri dan Transformasi Geometri, disusul oleh Aljabar (Grup Dihedral), Logika Numerasi, dan Aritmetika Sosial. Penelitian ini memberikan kontribusi nyata sebagai acuan dalam menyusun bahan ajar kontekstual berbasis kearifan lokal Sunda.

Referensi

Alghar, M. Z., & Radjak, D. S. (2024). Systematic Literature Review: Implementation of Ethnomodelling in Mathematics Learning. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 67–81. https://doi.org/10.30738/union.v12i1.16853

Cahyati, K., Sartika, N. S., & Yunitasari, I. (2025). Bahan Ajar Transformasi Geometri Berbasis Etnomatematika melalui Alat Musik Tradisional Degung Sunda untuk Mendukung Literasi Matematis. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 9(1). https://doi.org/10.33369/jp2ms.v9i1.46015

Cimen, O. A. (2014). Discussing Ethnomathematics: Is Mathematics Culturally Dependent? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, 523–528. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.237

D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44–48.

D'Ambrosio, U. (2015). Mathematical Modelling as a Strategy for Building-Up Systems of Knowledge in Different Cultural Environments. In *Mathematical Modelling in Education Research and Practice* (pp. 35–44). Springer, Cham. https://doi.org/10.10007/978-3-319-18272-8_3

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Dharsono, F. M., Mawadah, L. P., et al. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Flip PDF Berbasis Etnomatematika pada Tari Badaya Wirahmasari Rancaekek. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 6(6), 1753–1762. https://doi.org/10.33578/pjr.v6i6.8921

Hendriawan, P., & Faridah, S. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Bekles. *Jurnal Tadris Matematika*, 5(2), 189–200. https://doi.org/10.21274/jtm.2022.5.2.189-200

Hidayati, F. N., & Prahmana, R. C. I. (2022). Ethnomathematics' Research in Indonesia during 2015-2020. *Indonesian Journal of Ethnomathematics*, 1(1), 29–42. https://doi.org/10.26740/ije.v1n1.p29-42

Ineke, S., Ramadan, T. M., & Fatra, M. (2025). Eksplorasi Etnomatematika pada Konstruksi Lumbung Padi Tradisional Sunda. *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education*, 7(1). https://doi.org/10.15408/ajme.v7i1.46717

Irawan, A., Rahayu, W., & Nuzulah, R. (2023). Penggunaan Unsur Etnomatematika Permainan Tradisional Sunda sebagai Media Pembelajaran Matematika. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 45–58. https://doi.org/10.26594/jmpm.v8i1.3120

Kurniawan, D., & Santoso, E. (2026). Students' Mathematical Meaning-Making in Geometric Transformation Learning through Sundanese Batik Motifs in a Culturally Context. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 10(1). https://doi.org/10.33369/jp2ms.v10i1.51200

Kyeremeh, P., Awuah, F. K., & Dorwu, E. (2024). Integration of Ethnomathematics in Teaching Geometry: A Systematic Review and Bibliometric Report. *Journal of Urban Mathematics Education*, 16(2), 68–89. https://doi.org/10.21423/jume-v16i2a521

Larassati, M., Sulistiani, H., et al. (2025). Representasi Matematika dalam Budaya Kampung Adat Cikondang: Sebuah Kajian Etnomatematika. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 7(1). https://doi.org/10.29303/mandalika.v7i1.9995

Lidinillah, D. A. M., Rahman, R., Wahyudin, W., & Aryanto, S. (2022). Integrating Sundanese Ethnomathematics into Mathematics Curriculum and Teaching: A Systematic Review from 2013 to 2020. *Jurnal Infinity*, 11(1), 33–54. https://doi.org/10.22460/infinity.v11i1.p33-54

Marlena, D., Ariani, N. M., & Ristontowi, R. (2026). Eksplorasi Etnomatematika pada Motif Anyaman Tikar Pandan sebagai Konteks Pembelajaran Matematika Berbasis Deep Learning. *EDUCARE: Jurnal Pendidikan dan Kesehatan*, 4(1). https://doi.org/10.59688/educare.v4i1.182

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Muhtadi, D. (2021). Bahasa Matematis dalam Penentuan Waktu Siang-Malam menurut Tradisi Sunda. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 421–432. https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1412

Mulyani, E., & Prabawati, M. N. (2023). Rumah Adat Kampung Naga Ditinjau dari Perspektif Etnomatematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 312–321. https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6604

Nurjamil, D., & Muhtadi, D. (2021). Studi Etnomatematika: Mengungkap Konsep Matematika pada Kerajinan Anyaman Bambu di Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Didactical Mathematics*, 3(2), 78–87. https://doi.org/10.25157/jdm.v3i2.5124

Permana, N. (2023). Improving Students Mathematics Learning Outcomes through Sundanese Ethnomathematics: A Systematic Literature Review. *AB-JME: Al-Bahjah Journal of Mathematics*, 2(1), 12–24. https://doi.org/10.54248/abjme.v2i1.12

Prahmana, R. C. I., & Istiandaru, A. (2021). Learning Sets Theory Using Shadow Puppet: A Study of Javanese Ethnomathematics. *Mathematics*, 9(22), 2938. https://doi.org/10.3390/math9222938

Rahayu, W., Irawan, A., & Nuzulah, R. (2022). Android-Based Mathematics Learning Application with Elements of Ethnomathematic Sundanese Traditional Games. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 6(2), 215–226. https://doi.org/10.31331/medivesne.v6i2.2105

Rosa, M., D'Ambrosio, U., Orey, D. C., Shirley, L., Alangui, W. V., Palhares, P., & Gavarrete, M. E. (2016). State of the Art in Ethnomathematics. *ICME-13 Topical Surveys*, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30120-4_2

Shabira, A., & Widiyasari, R. (2025). Etnomatematika pada Makanan Khas Jawa Barat Kota Bogor. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 10(1), 55–66. https://doi.org/10.25157/teorema.v10i1.14210

Sholihah, W., Basri, H., Ghafur, A., & Salman, S. (2024). Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Engklek. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 11–22. https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1120

Solihin, S. A., & Pujiastuti, H. (2023). Etnomatematika: Eksplorasi Batik Pandeglang Ditinjau dari Konsep Matematika Geometri. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 601–612. https://doi.org/10.31980/jpimat.v5i1.2450

Suhaedi, D., Soleh, M. N., et al. (2026). Eksplorasi Grup Dihedral pada Ornament Masjid Mungsolkanas Bandung: Sebuah Studi Etnomatematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 15(1). https://doi.org/10.24127/ajpm.v15i1.16789

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Taskiyah, A. N., & Widyastuti, W. (2021). Etnomatematika dan Menumbuhkan Karakter Cinta Tanah Air pada Permainan Engklek. *Jurnal Pendidikan Matematika Kudus*, 4(2), 145–158. https://doi.org/10.21043/jpmk.v4i2.11540

Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werthi, I. T., & Putra, J. W. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63–77. https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916

Turmuzi, M., Suharta, I. G. P., & Suparta, I. N. (2023). Ethnomathematical Research in Mathematics Education Journals in Indonesia: A Case Study of Data Design and Analysis. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(1), em2213. https://doi.org/10.29333/ejmste/12713

Copyright © 2026 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - https://creativecommons.org/licenses/by/4.0