



The ethnomathematics potential based on kediri culture as a context for geometry learning: A systematic literature review

Nur Rahmawati^{1*}, Ika Santia², Lina Rihatul Hima³, Aprilia Dwi Handayani⁴

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nusantara PGRI Kediri. Jalan KH. Acmad Dahlan No 76 Kota Kediri, Indonesia.

E-mail:¹ nurrahmaa353@gmail.com *, ² ikasantia@unpkediri.ac.id,

³ linarihatul@unpkediri.ac.id, ⁴ apriliadwi@unpkediri.ac.id

Article received : April 25, 2026.

Article revised : May 20, 2026.

Article Accepted : May 22, 2026.

Article Publish : May 31, 2026

* Corresponding author

Abstract: The local culture of Kediri holds a wealth of artefacts and traditions that may contain geometric elements; however, a comprehensive systematic study summarising this potential has not yet been conducted. This study investigates the potential of ethnomathematics based on Kediri's local culture as a context for geometry learning. The method used was a Systematic Literature Review (SLR) following the PRISMA protocol, consisting of four stages: identification, screening, eligibility assessment, and inclusion. A search using the Publish or Perish application yielded 101 articles, after selection based on inclusion criteria, 11 relevant articles were analysis using quantitative descriptive analysis and content analysis to synthesise the findings from each article. The results show rich ethnomathematical potential, with plane figures identified in 8 articles, solid figures in 7 articles, and geometric transformations in 3 articles, drawn from 10 cultural objects including the SLG Monument, Surowono Temple, Tegowangi Temple, historical sites, Airlangga Museum, Lesung Joho, Ikat Batik, and the Old Bridge of Kediri. These findings indicate that Kediri's local culture offers rich and diverse potential as a contextual and meaningful geometry learning context for students, and can be integrated into school geometry instruction.

Keywords: ethnomathematics; kediri local culture; geometry; systematic literature review

Potensi etnomatematika berbasis budaya kediri sebagai konteks pembelajaran geometri: Systematic literature review

Abstrak: Budaya lokal Kediri menyimpan kekayaan artefak dan tradisi yang berpotensi mengandung unsur-unsur geometri, namun kajian sistematis yang merangkum seluruh potensi tersebut secara komprehensif belum pernah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri sebagai konteks pembelajaran geometri. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan protokol PRISMA yang terdiri dari empat tahap yaitu identifikasi, penyaringan, penentuan kelayakan, dan penyertaan. Dari hasil penelusuran menggunakan aplikasi *Publish or Perish* diperoleh 101 artikel, kemudian setelah melalui proses seleksi berdasarkan kriteria inklusi diperoleh 11 artikel yang relevan untuk dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan analisis konten untuk mensintesis temuan dari setiap artikel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa budaya lokal Kediri menyimpan potensi etnomatematika yang kaya, dengan ditemukannya konsep bangun datar pada 8 artikel, bangun ruang pada 7 artikel, dan transformasi geometri pada 3 artikel dari 10 objek budaya yang dieksplorasi meliputi Monumen SLG, Candi Surowono, Candi Tegowangi, situs-situs bersejarah, Museum Airlangga, Lesung Joho, Batik Tenun Ikat, dan Jembatan Lama Kediri. Temuan ini menunjukkan budaya lokal Kediri memiliki potensi yang kaya dan beragam sebagai konteks pembelajaran geometri yang kontekstual dan bermakna bagi siswa, sehingga dapat diintegrasikan dalam pembelajaran geometri di sekolah.

Kata Kunci: etnomatematika; budaya lokal kediri; geometri; *systematic literature review*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan disiplin ilmu yang memiliki peran fundamental dalam perkembangan peradaban manusia dan digunakan dalam berbagai bidang, seperti sains, teknologi, ekonomi, dan teknik. Hal ini sejalan dengan pendapat [Fatoni \(2022\)](#) yang menyatakan bahwa matematika memiliki peran fundamental dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat dalam penerapan berbagai bidang ilmu maupun sebagai dasar bagi pengembangan ilmu matematika itu sendiri. [Hayati & Jannah \(2024\)](#) menyatakan bahwa dalam kehidupan sehari-hari matematika penting digunakan dalam berbagai aktivitas, seperti transaksi perdagangan, pertukangan, pengukuran jarak dan luas wilayah, serta perhitungan waktu dan jumlah penduduk. Dalam sistem pendidikan nasional Indonesia, matematika menempati posisi yang strategis. Hal ini tercermin dari UU No. 20 Tahun 2003 yang mengatur bahwa matematika wajib diajarkan di seluruh tingkat pendidikan dasar dan menengah ([Ellyana et al., 2022](#)). [Daimah & Suparni \(2023\)](#) menyatakan bahwa lebih dari sekadar mata pelajaran, matematika dianggap sebagai fondasi pengembangan kompetensi abad ke-21 yang mencakup kemampuan berpikir analitis, keterampilan menyelesaikan permasalahan, serta literasi numerasi.

Geometri merupakan salah satu cabang matematika yang memiliki peran penting dalam pembelajaran di sekolah. Geometri merupakan cabang matematika yang mempelajari objek seperti titik, garis, bidang, dan ruang beserta sifat-sifat, ukuran, serta hubungan antarunsurnya secara sistematis [Rahmah et al. \(2020\)](#) Geometri merupakan cabang matematika yang keberadaannya sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pemahaman geometri menjadi hal penting bagi siswa dalam menghadapi tantangan kehidupan nyata karena penerapannya banyak ditemukan dalam bidang arsitektur, seni, dan teknik [Frisnoiry et al. \(2024\)](#). Berdasarkan teori Van Hiele, pembelajaran geometri berlangsung melalui lima tahapan berpikir, yaitu 0) tahap visualisasi; 1) tahap analisis; 2) tahap abstraksi; 3) tahap deduksi; dan 4) tahap rigor ([Mukarromah et al., 2023](#)). Namun mirisnya, sebagian besar peserta didik masih berada pada tahap visualisasi (tingkat 0) dalam memahami geometri ([Cesaria et al., 2021](#)).

Rendahnya pemahaman geometri siswa, mendorong para peneliti untuk mengeksplorasi berbagai strategi pembelajaran yang lebih kontekstual serta bermakna, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pemanfaatan budaya lokal sebagai sumber belajar. Pembelajaran yang terlepas dari konteks kehidupan nyata siswa, cenderung membuat matematika terasa abstrak dan sulit dipahami, sehingga diperlukan jembatan antara konsep matematika dengan pengalaman budaya yang sudah akrab bagi siswa ([Sinaga et al., 2026](#)). Salah satu alternatif solusi yang semakin mendapat perhatian dalam beberapa tahun terakhir ini adalah etnomatematika ([Putri et al., 2024](#)). [Astuti et al. \(2024\)](#) menyatakan bahwa etnomatematika adalah pendekatan pembelajaran matematika yang memadukan unsur budaya lokal, sehingga dapat mendorong inovasi dalam proses pembelajaran serta membantu siswa mengekspresikan gagasan mereka. Etnomatematika berpotensi menjembatani sifat abstrak dalam matematika dengan pengalaman nyata siswa melalui konteks budaya yang dikenal. Hal ini selaras dengan [Aritonang & Lubis \(2024\)](#) yang menyatakan bahwa

etnomatematika dapat menjadi pendekatan yang potensial dalam pembelajaran saat ini, karena dengan etnomatematika dapat memungkinkan siswa memahami konsep matematika yang relevan dengan konteks kehidupan nyata, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang interaktif sehingga dapat membantu mengatasi krisis budaya pada siswa.

Berkaitan dengan hal tersebut, budaya lokal Kediri menyimpan banyak potensi etnomatematika. Larasati & Jatmiko (2024) menyatakan bahwa Kediri memiliki beragam artefak dan tradisi budaya, termasuk candi-candi, situs sejarah, dan artefak lainnya yang kaya akan konsep geometri. Salah satu penelitian menunjukkan bahwa objek budaya di Kediri, seperti Monumen Simpang Lima Gumul (SLG), memiliki nilai arsitektur, simbolik, serta estetika yang kaya sebagai perpaduan antara tradisi dan konsep modern, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar geometri karena memuat berbagai bentuk bangun datar dan bangun ruang (Fiantika et al., 2020). Selain itu, penelitian Karunia & Setianingsih (2021) yang mengeksplorasi arsitektur kuno di Kediri, seperti Candi Surowono, Candi Tegowangi, Situs Semen, Situs Tondowongso, dan Situs Tuglur, menunjukkan adanya beragam konsep geometri di dalamnya, mulai dari titik, garis, simetri, dan sudut, hingga bangun datar seperti persegi panjang, persegi, lingkaran, dan segitiga, serta bangun ruang seperti kubus, balok, dan prisma, termasuk juga konsep kesebangunan dan refleksi. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa budaya lokal Kediri menyimpan kekayaan unsur geometri yang sangat relevan sebagai sumber belajar bagi siswa.

Namun demikian, hingga saat ini kajian sistematis yang merangkum dan menganalisis seluruh potensi tersebut secara komprehensif masih belum dilakukan. Studi-studi terdahulu umumnya bersifat parsial karena hanya mengeksplorasi satu objek budaya tertentu, belum melakukan pemetaan lintas objek budaya secara sistematis, serta belum mensintesis pola konsep geometri yang muncul di seluruh budaya lokal Kediri. Padahal, kajian yang komprehensif sangat diperlukan untuk memberikan gambaran yang utuh mengenai pemanfaatan budaya lokal dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR), dengan melakukan pemetaan sistematis dan sintesis terhadap seluruh potensi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri sebagai konteks pembelajaran geometri secara komprehensif dan terintegrasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran matematika yang kontekstual, inovatif, dan relevan dengan kehidupan siswa.

METODE

***Systematic Literature Review* (SLR)**

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini berupa *Systematic Literature Review* (SLR). Metode ini mampu mengidentifikasi, menganalisis, serta menilai sejumlah penelitian terdahulu yang berkaitan guna menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan (Nursanti et al., 2024). Penelitian ini bertujuan untuk mengompilasi data sekunder

yang dikumpulkan dari hasil penelitian tentang potensi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri sebagai konteks pembelajaran geometri.

Prosedur penelitian ini mencakup proses pengumpulan data, pengolahan data, serta penarikan kesimpulan. Data yang digunakan berupa data sekunder dalam bentuk artikel atau jurnal nasional dan internasional. Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa database elektronik, yaitu *Google Scholar* dan *Scopus* guna memperluas cakupan literatur dan memperkuat validitas ilmiah hasil review, kemudian data yang diperoleh diseleksi sehingga hanya artikel yang relevan yang dianalisis dalam penelitian ini.

Dalam proses penyortiran tersebut, penentuan relevansi artikel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi yang telah dirancang secara sistematis untuk menjamin kualitas data yang dianalisis. Sejalan dengan [Ridho & Dasari \(2023\)](#) menyatakan bahwa kriteria inklusi digunakan untuk menyeleksi artikel yang telah diperoleh serta menentukan artikel yang layak digunakan dalam penelitian. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini diantaranya:

1. Artikel hasil penelitian di bidang Pendidikan Matematika.
2. Artikel yang diterbitkan dari tahun 2021 hingga 2026.
3. Artikel yang tersedia dalam bentuk teks lengkap (*full text*)
4. Artikel yang dipublikasikan pada jurnal terindeks *Scopus*, SINTA (S1-S6), atau prosiding seminar nasional ber-ISSN.
5. Artikel dengan lokasi penelitian di wilayah Kediri dan sekitarnya.
6. Artikel yang membahas unsur geometri dalam budaya lokal Kediri.

Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini diantaranya:

1. Artikel bukan hasil penelitian di bidang Pendidikan Matematika.
2. Artikel yang tidak diterbitkan dari tahun 2021 hingga 2026.
3. Artikel yang tidak tersedia dalam bentuk teks lengkap (*full text*)
4. Artikel yang tidak dipublikasikan pada jurnal terindeks *Scopus*, SINTA (S1-S6), atau prosiding seminar nasional ber-ISSN.
5. Artikel yang lokasi penelitiannya bukan di wilayah Kediri dan sekitarnya.
6. Artikel yang tidak membahas unsur geometri dalam budaya lokal Kediri.

Pencantuman prosiding seminar nasional ber-ISSN sebagai salah satu sumber yang diinklusi didasarkan pada pertimbangan bahwa topik etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri merupakan kajian dengan cakupan geografis dan tematik yang spesifik, sehingga jumlah publikasi pada jurnal terindeks SINTA dan *Scopus* relatif terbatas. Prosiding nasional ber-ISSN dipilih karena memiliki kualitas akademis yang dapat dipertanggungjawabkan melalui proses seleksi oleh dewan editor, diselenggarakan oleh institusi pendidikan tinggi resmi, serta memiliki identifier publikasi formal berupa ISSN. Penyertaan prosiding ini bertujuan untuk memperluas cakupan literatur agar gambaran tentang potensi etnomatematika budaya lokal Kediri dapat tersaji secara lebih komprehensif tanpa mengorbankan kualitas akademis penelitian.

Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Januari hingga Maret 2026 melalui penelusuran data secara daring (*online*) pada berbagai basis data elektronik, yaitu *Google Scholar* dan *Scopus*.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar ekstraksi data (*data extraction form*) yang disusun berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen ini memuat beberapa aspek, diantaranya tahun penelitian, indeks jurnal, metode penelitian, wilayah penelitian, objek budaya yang dieksplorasi, serta konsep geometri yang ditemukan di dalamnya.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh artikel tentang eksplorasi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri yang berkaitan dengan konsep geometri dan telah dipublikasikan. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu penentuan artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Berdasarkan proses seleksi tersebut, didapatkan sejumlah 11 artikel yang relevan dan layak untuk dianalisis pada penelitian ini. Jumlah ini dinilai cukup representatif mengingat fokus kajian yang sangat spesifik, yaitu eksplorasi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri dalam konteks pembelajaran geometri, sehingga artikel yang benar-benar memenuhi seluruh kriteria inklusi memang terbatas, namun tetap mampu menjawab pertanyaan penelitian secara komprehensif.

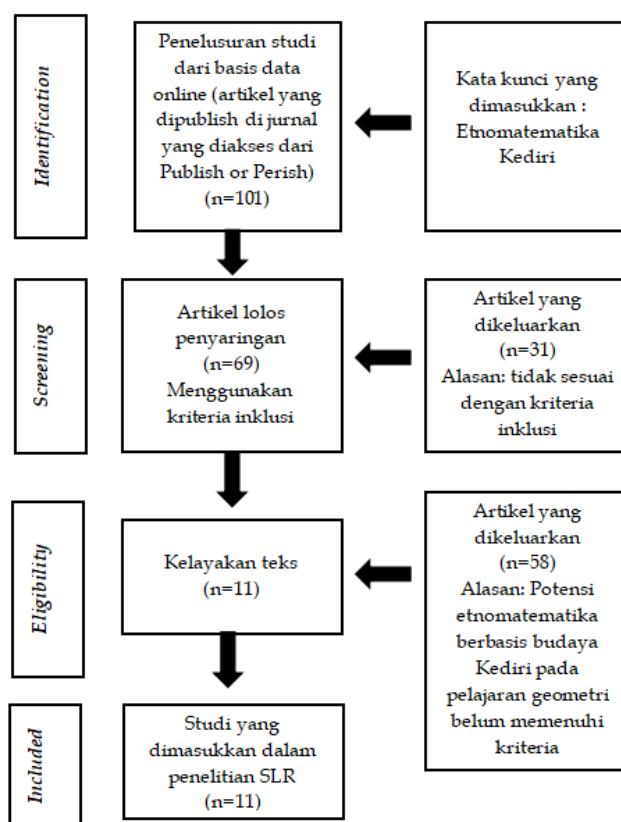
Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui menghimpun artikel yang berkaitan dengan eksplorasi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri yang memuat konsep geometri melalui aplikasi *Publish or Perish*. Untuk memilih data yang tepat, peneliti menggunakan pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses*) sebagai acuan dalam proses seleksi. Pedoman ini meliputi empat tahapan utama, yakni identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, serta inklusi [Dini et al. \(2024\)](#). Adapun alur pemilihan data menggunakan protokol PRISMA sebagai berikut:

1. Identifikasi (*Identification*)

Pada tahap ini, seluruh artikel yang berpotensi relevan diidentifikasi melalui penelusuran basis data melalui aplikasi *Publish or Perish* dengan kata kunci "Etnomatematika Kediri". Penelusuran dilakukan dengan menetapkan batas maksimum pencarian sebanyak 100 artikel pada masing-masing database, yaitu *Google Scholar* dan *Scopus*. Hasil penelusuran menunjukkan bahwa pada database *Google Scholar* diperoleh 100 artikel sesuai batas maksimum yang ditetapkan, sedangkan pada database *Scopus* hanya diperoleh 1 artikel dari batas pencarian yang ditetapkan, sehingga total artikel yang teridentifikasi sebanyak 101 artikel. Jumlah ini ditetapkan sebagai batas awal penelusuran untuk memastikan kelengkapan dan keterwakilan literatur yang relevan sesuai dengan fokus kajian, sebelum dilakukan proses

penyaringan lebih lanjut berdasarkan kriteria inklusi. Selanjutnya artikel dilakukan proses penyaringan.



Gambar 1. Alur PRISMA

2. Penyaringan (*Screening*)

Artikel yang telah diidentifikasi selanjutnya disaring secara sistematis dengan mengacu pada kriteria inklusi yang telah ditetapkan sebelumnya. Penyaringan dilakukan dengan memeriksa judul, abstrak, dan kata kunci setiap artikel untuk menentukan kesesuaiannya dengan topik eksplorasi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri dalam konteks pembelajaran geometri. Dari 101 artikel yang diidentifikasi, sebanyak 69 artikel lolos tahap penyaringan awal dan selanjutnya diperiksa teks lengkapnya.

3. Penentuan Kelayakan (*Eligibility*)

Artikel yang lolos tahap penyaringan kemudian dievaluasi secara lebih mendalam berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, peneliti memeriksa isi artikel secara menyeluruh untuk memastikan bahwa artikel benar-benar membahas eksplorasi unsur geometri dalam budaya lokal Kediri melalui pendekatan etnomatematika. Dari 69 artikel yang diperiksa secara mendalam, sebanyak 58 artikel tidak memenuhi kriteria inklusi dan termasuk dalam kriteria eksklusi, sehingga dikeluarkan dari analisis.

4. Penyertaan (*Included*)

Artikel yang telah memenuhi seluruh kriteria kelayakan selanjutnya diikutsertakan dalam analisis *Systematic Literature Review* (SLR). Pada tahap ini diperoleh sebanyak 11 artikel

yang siap dianalisis lebih lanjut untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang potensi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri sebagai konteks pembelajaran geometri.

Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan meliputi kuantitatif deskriptif untuk menggambarkan distribusi karakteristik artikel yang meliputi tahun publikasi, indeks jurnal metode penelitian, objek budaya lokal Kediri, dan konsep geometri yang ditemukan. Selanjutnya, analisis konten digunakan untuk mengekstrak dan mensintesis sampel dari setiap artikel yang disajikan dalam tabel sintesis yang mencakup metode penelitian, objek budaya, konsep geometri, dan temuan utama masing-masing artikel. [Sugiyono \(2022\)](#) menyatakan bahwa analisis deskriptif kuantitatif merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bertujuan melakukan generalisasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disajikan dalam lima kajian yang mencakup tahun publikasi, Indeks jurnal, metode penelitian, objek budaya lokal Kediri yang dieksplorasi, serta konsep geometri yang ditemukan. Adapun hasil analisis kelima kajian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Artikel

No	Karakteristik	Kriteria	Frekuensi
1.	Tahun Publikasi	2021	2
		2024	5
		2025	2
		2026	2
2.	Indeks Jurnal	Sinta 3	1
		Sinta 4	2
		Sinta 5	3
		Prosiding Seminar Nasional ber-ISSN	4
		Scopus	1
3.	Metode Penelitian	Kuantitatif	1
		Kualitatif	7
		Pengembangan R&D	3
4	Objek Budaya Kediri	Lesung Joho Kediri	1
		Monumen SLG Kediri	2
		Candi Surowono	2
		Candi Tegowangi	2
		Situs Semen	1
		Situs Tondowongso	1
		Situs Tuglur	1
		Batik tenun ikat	2
		Museum Airlangga	1
		Jembatan lama Kediri	1
5	Konsep geometri	Bangun ruang	7
		Bangun datar	8
		Geometri transformasi	3

Sebagai dasar analisis dalam kelima kajian tersebut, berikut disajikan tabel sintesis dari 11 artikel yang memenuhi kriteria inklusi, diantaranya:

Tabel 2. Sintesis Artikel yang Dianalisis

No	Penulis & Tahun	Metode	Objek Budaya	Konsep Geometri	Temuan Utama
1	Karunia & Setianingsih (2021)	Kualitatif eksploratif, desain etnografi	Candi Surowono, Candi Teowangi, Situs Semen, Situs Tondowongso, Situs Tuglur	Bangun datar dan bangun ruang	Ditemukan konsep titik, garis, simetri, sudut, persegi panjang, persegi, lingkaran, segitiga, jajargenjang, kubus, balok, prisma, kesebangunan, dan refleksi
2	Wulan et al. (2021)	Kualitatif eksploratif, desain etnografi	Monumen SLG Kediri	Transformasi geometri	Ditemukan unsur translasi, refleksi, dan dilatasi pada sisi monumen dan kawasan sekitarnya
3	Larasati & Jatmiko (2024)	Kualitatif deskriptif	Candi Surowono	Bangun datar dan bangun ruang	Ditemukan konsep persegi, persegi panjang, kubus, dan balok
4	Damayanti & Jatmiko (2024)	Kualitatif deskriptif	Jembatan Lama Kediri	Bangun datar dan bangun ruang	Ditemukan konsep segitiga, segi empat, balok, prisma segitiga, dan prisma segi enam
5	Rahmawati et al. (2024)	Pengembangan R&D	Budaya lokal Kediri (umum)	Bangun datar dan bangun ruang	Dikembangkan aplikasi Ethnomathematics Virtual Reality (EVR) berbasis budaya Kediri untuk mengatasi <i>learning loss</i> dan krisis budaya

6	Firmaningtyas & Jatmiko (2024)	Kualitatif deskriptif	Museum Airlangga Kediri	Bangun datar dan bangun ruang	Ditemukan konsep trapesium, persegi panjang, lingkaran, balok, kubus, dan prisma segitiga
7	Aminah et al. (2024)	Pengembangan R&D	Batik Tenun Ikat kediri	Transformasi geometri	Ditemukan unsur translasi dan refleksi; dikembangkan game edukasi berbasis etnomatematika tenun ikat
8	Septiarani et al. (2025)	Kualitatif eksploratif, desain etnografi	Candi Tegowangi	Bangun datar	Ditemukan konsep persegi, persegi panjang, belah ketupat, dan segitiga sama kaki pada ornamen candi
9	Wijaya et al. (2025)	Kuantitatif	Monumen SLG Kediri	Bangun datar dan bangun ruang	Ditemukan konsep persegi panjang dan kubus pada struktur monumen
10	Setyani et al. (2026)	Pengembangan R&D	Lesung Joho Kediri	Bangun ruang	Ditemukan konsep balok dan tabung; dikembangkan e-modul berbasis etnomatematika yang terbukti meningkatkan numerasi siswa SMP
11	Manoya et al. (2026)	Kualitatif, desain etnografi	Tenun Ikat Bandar Kediri	Transformasi geometri, bangun datar, dan bangun ruang	Ditemukan konsep refleksi, translasi, dilatasi, bangun datar (persegi, segitiga, lingkaran), dan simetri pada motif dan proses produksi tenun ikat Bandar Kediri

Kajian 1. Berdasarkan Tahun Publikasi

Berdasarkan hasil seleksi dengan menggunakan protokol PRISMA, diperoleh 11 artikel yang relevan untuk dianalisis. Rentang artikel 2021-2026 dipilih untuk memastikan kemutakhiran *literature* yang dianalisis, mengingat kajian etnomatematika berbasis budaya lokal berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir ini. Adapun distribusi artikel berdasarkan tahun publikasi dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Distribusi Artikel Berdasarkan Tahun Publikasi

Berdasarkan Gambar 2, dapat dilihat bahwa distribusi artikel tentang potensi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri dalam materi geometri mengalami tren yang sangat menarik, di mana publikasi pada tahun 2021 sejumlah dua artikel, yaitu artikel oleh [Karunia & Setianingsih \(2021\)](#) dan [Wulan et al. \(2021\)](#). Pada penelitian tahun 2024 mengalami lonjakan yang signifikan sebesar 5 artikel, yaitu artikel oleh [Larasati & Jatmiko \(2024\)](#), [Damayanti & Jatmiko \(2024\)](#), [Rahmawati et al. \(2024\)](#), [Firmaningtyas & Jatmiko \(2024\)](#), dan [Aminah et al. \(2024\)](#). Lalu mengalami penurunan pada tahun 2025 sejumlah dua artikel, yaitu artikel oleh [Septiarani et al. \(2025\)](#) dan [Wijaya et al. \(2025\)](#), serta tahun 2026 sejumlah dua artikel, yaitu oleh [Setyani et al. \(2026\)](#) dan [Manoya et al. \(2026\)](#).

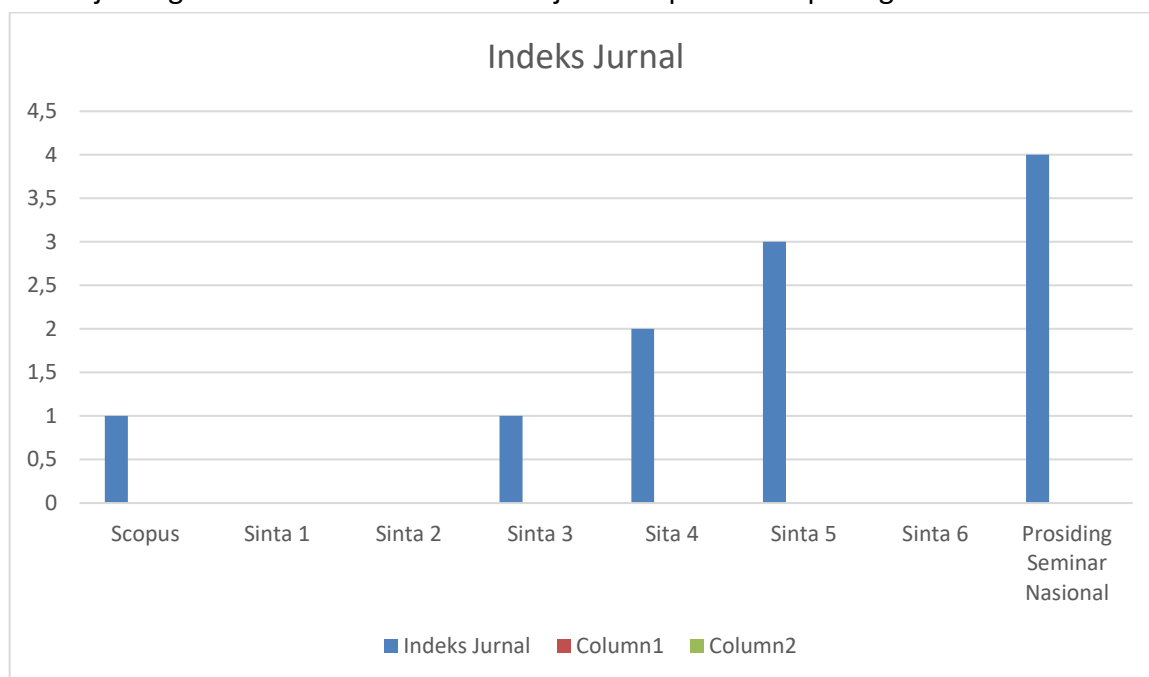
Lonjakan publikasi yang sangat signifikan pada tahun 2024 menunjukkan bahwa minat peneliti terhadap kajian etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri semakin meningkat. Lonjakan ini kemungkinan dipicu oleh implementasi Kurikulum Merdeka yang secara eksplisit mendorong pembelajaran berbasis kearifan lokal [Wahyudin et al. \(2020\)](#), sehingga mendorong semakin banyak peneliti untuk mengkaji potensi budaya lokal dalam pembelajaran matematika. Konsentrasi artikel pada satu periode waktu ini perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil kajian, karena temuan yang terpusat pada satu era tertentu sangat mungkin dipengaruhi oleh tren akademik dan kebijakan pendidikan yang berlaku saat itu, sehingga belum tentu mencerminkan gambaran yang stabil dan konsisten sepanjang waktu.

Selain itu, tidak ditemukannya artikel pada tahun 2022 dan 2023 mengindikasikan adanya kesenjangan penelitian pada periode tersebut yang perlu mendapat perhatian dari para peneliti berikutnya. Sementara itu, sedikitnya publikasi pada tahun 2025 dan 2026 dapat dipahami mengingat kedua rentang tahun tersebut masih sangat baru sehingga publikasi yang

tersedia relatif terbatas. Meskipun demikian, kehadiran [Manoya et al. \(2026\)](#) yang diterbitkan di jurnal internasional terindeks *Scopus* menjadi penanda penting bahwa kajian etnomatematika budaya Kediri mulai merambah publikasi bertaraf internasional, sebuah perkembangan yang patut mendapat perhatian dan ditindaklanjuti oleh peneliti berikutnya.

Kajian 2. Berdasarkan Indeks Jurnal

Distribusi artikel tentang potensi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri pada pembelajaran geometri berdasarkan indeks jurnal dapat dilihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Distribusi Artikel Berdasarkan Indeks Jurnal

Berdasarkan gambar 3, dapat dilihat bahwa artikel tentang etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri pada pembelajaran geometri dipublikasikan pada berbagai sumber, meliputi prosiding seminar nasional, jurnal terindeks SINTA, dan jurnal terindeks *Scopus*. Sebanyak tiga artikel dipublikasikan pada prosiding Seminar Nasional Sains, Kesehatan, dan Pembelajaran (SINKESJAR), yaitu artikel oleh [Larasati & Jatmiko \(2024\)](#), [Damayanti & Jatmiko \(2024\)](#), dan [Firmaningtyas & Jatmiko \(2024\)](#) serta pada Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran (SEMDIKJAR) 7 yaitu [Rahmawati et al. \(2024\)](#). Sinta 5 sebanyak tiga artikel, yaitu artikel oleh [Septiarani et al. \(2025\)](#) dan [Wijaya et al. \(2025\)](#) yang diterbitkan di jurnal Dharma Pendidikan serta [Setyani et al. \(2026\)](#) yang diterbitkan di jurnal AFORE: Jurnal Pendidikan Matematika. Sinta 4 sebanyak dua artikel, yaitu artikel oleh [Aminah et al. \(2024\)](#) yang diterbitkan pada jurnal Jurnal Equation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika, dan [Karunia & Setianingsih \(2021\)](#) yang diterbitkan pada jurnal JPPMS: Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains. Sinta 3 sebanyak satu artikel, yaitu artikel oleh [Wulan et al. \(2021\)](#) yang diterbitkan pada jurnal JPPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika. Scopus sebanyak satu artikel, yaitu artikel oleh [Manoya et al. \(2026\)](#) yang diterbitkan pada *Multidisciplinary Science Journal*.

Dari sebelas artikel yang dianalisis empat diantaranya berasal dari prosiding seminar nasional yang pada umumnya memiliki proses seleksi lebih sederhana dibanding jurnal ilmiah. Meskipun prosiding tersebut memiliki ISSN resmi, secara umum prosiding seminar nasional memiliki tingkat reputasi dan kedalaman proses kurasi ilmiah yang berbeda dibandingkan jurnal terindeks SINTA atau *Scopus*. Kondisi ini perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan kekuatan bukti yang dihasilkan kajian ini, karena basis literatur yang didominasi prosiding berpotensi mengurangi kedalaman dan keandalan sintesis yang dapat ditarik.

Sementara itu, tidak ditemukan satu pun artikel yang diterbitkan pada jurnal terindeks Sinta 1 dan Sinta 2. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian tentang etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri pada pembelajaran geometri masih belum banyak diterbitkan di jurnal-jurnal bereputasi tinggi di tingkat nasional. Jika dibandingkan dengan kajian etnomatematika berbasis budaya lain di Indonesia yang telah banyak terpublikasi di jurnal bereputasi tinggi, maka posisi budaya Kediri dalam peta penelitian etnomatematika nasional masih tergolong terbatas. Hal ini sejatinya tidak berbanding lurus dengan besarnya potensi etnomatematika yang dimiliki budaya Kediri sebagai konteks pembelajaran geometri. Temuan-temuan yang telah dihasilkan oleh para peneliti sejauh ini menunjukkan kekayaan konsep geometri yang terkandung dalam berbagai artefak budaya Kediri, namun potensi tersebut belum sepenuhnya dioptimalkan karena masih terbatasnya publikasi di jurnal bereputasi tinggi.

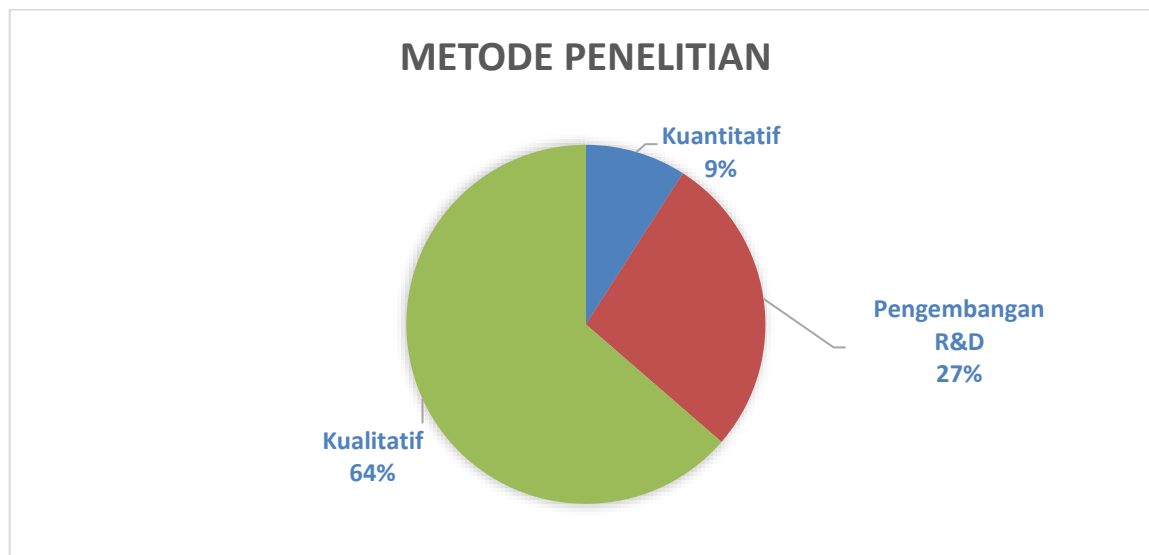
Di sisi lain, keberadaan [Manoya et al. \(2026\)](#) sebagai satu-satunya artikel terindeks Scopus dalam kajian ini merupakan perkembangan yang patut dicermati. Artikel ini tidak hanya menunjukkan bahwa kajian etnomatematika budaya Kediri mulai memperoleh pengakuan di tingkat internasional, tetapi juga menegaskan bahwa potensi budaya Kediri sebagai sumber belajar geometri sudah terbukti relevan untuk dikaji secara ilmiah di forum internasional. Dengan demikian, tantangan ke depan bukan hanya memperbanyak jumlah penelitian, tetapi juga mendorong peningkatan kualitas dan jangkauan publikasinya, baik di jurnal Sinta 1 dan Sinta 2 di tingkat nasional maupun jurnal terindeks Scopus di tingkat internasional, agar potensi yang ada dapat memberikan dampak yang lebih luas bagi dunia pendidikan matematika.

Kajian 3. Berdasarkan Metode Penelitian

Pada penelitian ini, digunakan beberapa metode penelitian yang meliputi metode kualitatif, kuantitatif, dan pengembangan R&D. Metode yang digunakan dalam artikel tentang etnomatematika budaya lokal Kediri pada pembelajaran geometri sebagaimana ditunjukkan pada gambar 4.

Berdasarkan Gambar 4, dapat dilihat bahwa dalam rentang tahun 2021 sampai 2026, penelitian tentang etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri pada pembelajaran geometri didominasi oleh metode kualitatif sebanyak tujuh artikel (64%), lalu diikuti dengan metode pengembangan R&D sebanyak tiga artikel (27%), dan kuantitatif sebanyak satu artikel (9%). Dominasi metode kualitatif ini sangat wajar mengingat sifat penelitian eksplorasi etnomatematika yang pada dasarnya bertujuan untuk mendeskripsikan, mengidentifikasi, dan

menganalisis unsur-unsur matematis yang terkandung dalam suatu objek budaya secara mendalam. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggali makna, konteks, dan hubungan antara unsur budaya dengan konsep geometri secara lebih komprehensif dibandingkan pendekatan lainnya.



Gambar 4. Distribusi Artikel Berdasarkan Metode Penelitian

Meskipun demikian, dominasi metode kualitatif ini perlu disikapi secara kritis. Jika ditelaah lebih jauh, terdapat perbedaan yang cukup signifikan di antara penelitian-penelitian kualitatif tersebut. Sebagian besar, yaitu [Larasati & Jatmiko \(2024\)](#), [Damayanti & Jatmiko \(2024\)](#), dan [Firmaningtyas & Jatmiko \(2024\)](#) menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang cenderung hanya mengidentifikasi dan mendeskripsikan konsep geometri yang ditemukan pada objek budaya tanpa menganalisis lebih jauh bagaimana temuan tersebut dapat diimplementasikan secara efektif dalam pembelajaran. Sementara itu, empat penelitian lainnya, yaitu [Karunia & Setianingsih \(2021\)](#), [Wulan et al. \(2021\)](#), [Septiarani et al. \(2025\)](#), dan [Manoya et al. \(2026\)](#) menggunakan desain etnografi yang memungkinkan peneliti terlibat lebih dalam dengan objek budaya yang dikaji, sehingga konsep matematika yang ditemukan tidak semata-mata berasal dari pengamatan visual, tetapi juga dari pemahaman terhadap konteks dan nilai budaya yang melatarbelakanginya. Perbedaan pendekatan ini menghasilkan kualitas temuan yang berbeda, dan mengindikasikan bahwa penelitian kualitatif etnomatematika ke depan perlu lebih banyak mengadopsi desain etnografi guna menghasilkan eksplorasi yang lebih kaya dan kontekstual.

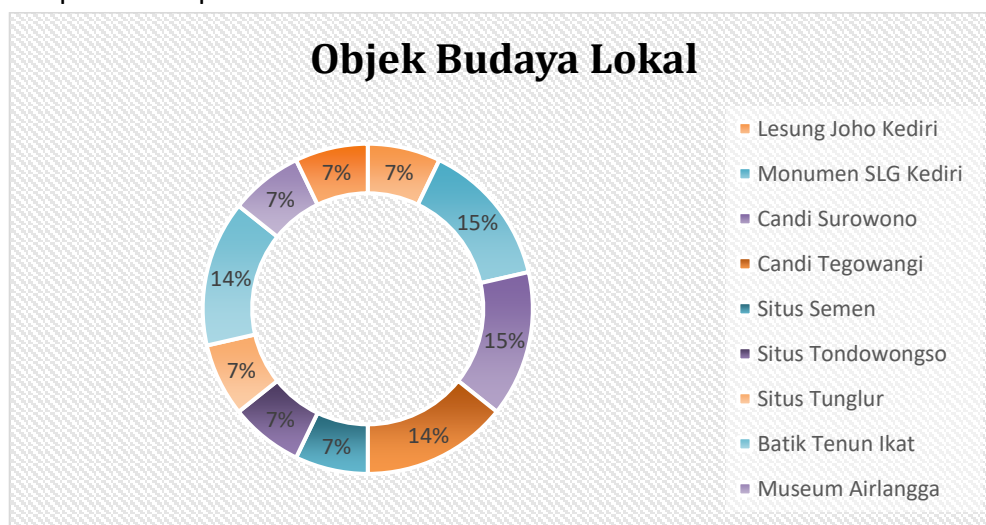
Menariknya, terdapat tiga artikel yang menggunakan metode pengembangan R&D, yang mengindikasikan bahwa sebagian peneliti tidak hanya berhenti pada tahap eksplorasi unsur geometri dalam budaya lokal Kediri, tetapi juga melanjutkan temuannya untuk dikembangkan menjadi produk pembelajaran seperti bahan ajar atau media pembelajaran berbasis etnomatematika. Keberadaan penelitian R&D ini sangat berharga karena menjembatani temuan eksplorasi dengan implementasi praktis di kelas, sekaligus menegaskan bahwa potensi etnomatematika budaya Kediri tidak hanya bersifat teoretis, melainkan juga dapat

diwujudkan dalam bentuk produk pembelajaran yang konkret dan terukur. Jika dibandingkan dengan penelitian kualitatif yang dominan, penelitian R&D justru memberikan bukti yang lebih kuat tentang sejauh mana potensi budaya Kediri dapat dimanfaatkan secara nyata dalam pembelajaran geometri.

Sementara itu, hanya terdapat satu artikel yang menggunakan metode kuantitatif, yang menunjukkan bahwa pengukuran dampak pembelajaran etnomatematika berbasis budaya Kediri terhadap hasil belajar siswa masih sangat terbatas dan perlu dikembangkan lebih lanjut. Ketimpangan ini merupakan kesenjangan metodologis yang cukup signifikan, karena tanpa bukti kuantitatif yang memadai, klaim tentang potensi budaya Kediri sebagai konteks pembelajaran geometri yang efektif masih sulit dibuktikan secara empiris. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu lebih banyak menggunakan pendekatan kuantitatif maupun mixed methods guna mengukur secara lebih terukur dampak pemanfaatan etnomatematika budaya Kediri terhadap pemahaman konsep geometri siswa.

Kajian 4. Berdasarkan Objek Budaya Lokal Kediri yang Dieksplorasi

Dalam penelitian ini, beragam objek budaya lokal Kediri yang dieksplorasi dalam sebelas artikel sangat beragam yang mencakup sepuluh objek budaya lokal Kediri. Adapun distribusi artikel yang membahas tentang objek budaya lokal Kediri pada pembelajaran geometri dapat dilihat pada Gambar 5 berikut:



Gambar 5. Distribusi Artikel tentang Objek Budaya Lokal Kediri

Berdasarkan gambar 5, terlihat bahwa objek budaya lokal Kediri yang paling banyak dieksplorasi adalah Monumen SLG Kediri, Candi Surowono, Candi Tegowangi, dan Batik Tenun Ikat, yang masing-masing dikaji oleh dua artikel (14–15%). Sementara itu, objek budaya lokal lainnya, yaitu Lesung Joho Kediri, Situs Semen, Situs Tondowongso, Situs Tuglur, Museum Airlangga, dan Jembatan Lama Kediri, masing-masing hanya dieksplorasi oleh satu artikel (7%).

Banyaknya eksplorasi etnomatematika budaya lokal Kediri pada pembelajaran geometri menunjukkan bahwa budaya lokal Kediri dapat menjadi daya tarik bagi peneliti untuk menemukan konsep etnomatematika, khususnya pada pembelajaran geometri. Hal ini selaras dengan [Larasati & Jatmiko \(2024\)](#) yang mengemukakan bahwa Kediri memiliki

beragam artefak dan tradisi budaya, termasuk candi-candi dan situs sejarah yang kaya akan konsep geometri. [Karunia & Setianingsih \(2021\)](#) secara khusus menemukan beragam konsep geometri pada situs-situs budaya lokal Kediri, mulai dari titik, garis, simetri, sudut, hingga bangun datar dan bangun ruang.

Jika dibandingkan antar penelitian, terdapat pola yang menarik antara karakteristik fisik objek budaya lokal dengan jenis konsep geometri yang berhasil ditemukan. Penelitian yang mengeksplorasi bangunan bersejarah tiga dimensi seperti candi dan monumen, yaitu [Karunia & Setianingsih \(2021\)](#), [Larasati & Jatmiko \(2024\)](#), [Damayanti & Jatmiko \(2024\)](#), [Firmaningtyas & Jatmiko \(2024\)](#), [Septiarani et al. \(2025\)](#), dan [Wijaya et al. \(2025\)](#) cenderung menemukan konsep bangun datar dan bangun ruang secara bersamaan. Sementara itu, penelitian yang mengeksplorasi artefak berbasis pola seperti tenun ikat, yaitu [Aminah et al. \(2024\)](#) dan [Manoya et al. \(2026\)](#) lebih banyak menemukan konsep transformasi geometri seperti refleksi, translasi, dan dilatasi. Pola ini mengindikasikan bahwa pemilihan objek budaya tidak bersifat netral secara pedagogis. Karakteristik fisik objek budaya secara langsung menentukan jenis konsep geometri yang dapat digali, sehingga sangat diperlukan untuk mempertimbangkan kesesuaian antara objek budaya yang dipilih dengan kompetensi dasar geometri yang ingin dicapai dalam pembelajaran.

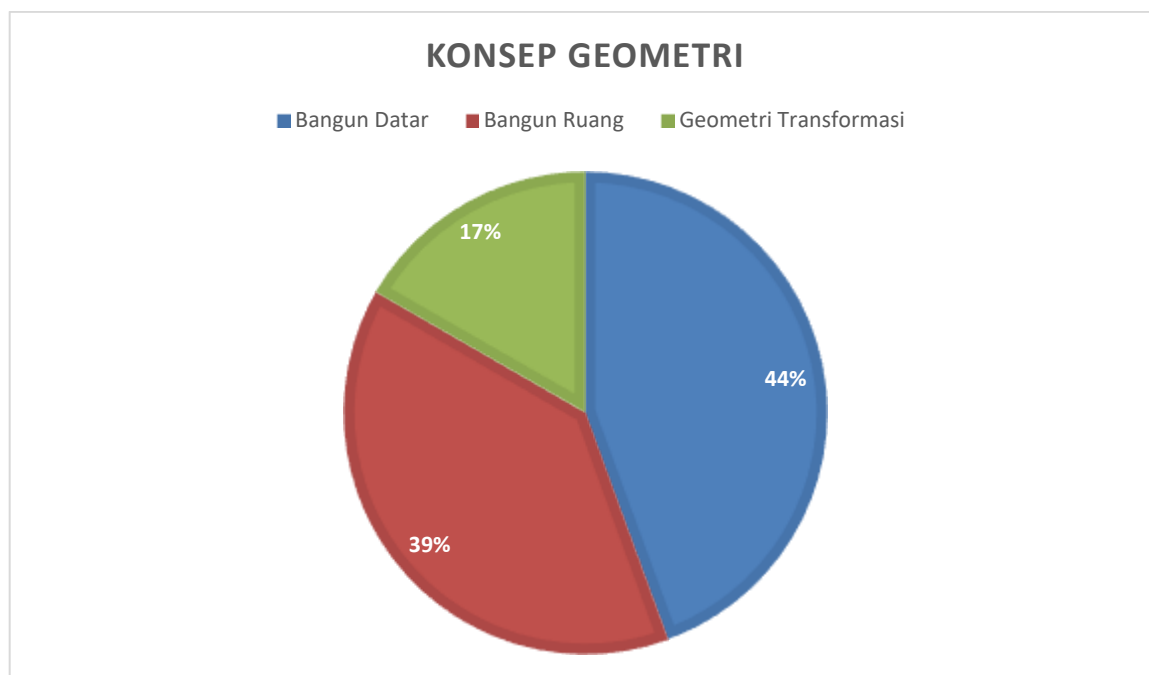
Hal yang juga patut dicermati adalah objek budaya lokal tenun ikat Kediri dikaji oleh dua penelitian dengan pendekatan yang berbeda, [Aminah et al. \(2024\)](#) berfokus pada pengembangan game edukasi berbasis tenun ikat, sementara [Manoya et al. \(2026\)](#) lebih terfokus pada eksplorasi mendalam konsep matematis melalui pendekatan etnografi. Perbedaan ini menunjukkan bahwa satu objek budaya dapat dikaji dari sudut pandang yang berbeda dan menghasilkan kontribusi yang saling melengkapi, sekaligus membuka kemungkinan bahwa objek-objek budaya lain yang saat ini baru dikaji oleh satu artikel pun berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut dengan pendekatan yang berbeda.

Meskipun keberagaman objek budaya yang dieksplorasi sudah cukup mewakili, masih terdapat banyak objek budaya lokal Kediri lainnya yang perlu dieksplor lebih mendalam pada etnomatematika geometri, seperti kesenian jaranan, tradisi grebeg, permainan tradisional, dan berbagai kerajinan tangan khas Kediri lainnya. Jadi, masih sangat terbuka ruang penelitian untuk mengeksplor etnomatematika di Kediri yang dapat dilakukan oleh peneliti berikutnya.

Kajian 5. Berdasarkan Konsep Geometri yang Ditemukan

Distribusi artikel tentang potensi etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri pada pembelajaran geometri berdasarkan konsep geometri yang ditemukan dapat dilihat pada gambar gambar 6.

Berdasarkan gambar 6, konsep bangun datar merupakan konsep geometri yang paling banyak ditemukan dalam budaya lokal Kediri, di mana konsep bangun datar muncul sebanyak delapan dari sepuluh artikel yang dianalisis (44%). Sementara itu, konsep bangun ruang muncul pada tujuh artikel (39%) dan geometri transformasi muncul sebanyak tiga artikel (17%).



Gambar 6. Distribusi Artikel Berdasarkan Konsep Geometri yang Ditemukan

Konsep bangun datar yang muncul mendominasi pada delapan artikel dapat dipahami karena sebagian besar objek budaya Kediri, baik bangunan bersejarah, monumen, maupun artefak, menampilkan bentuk-bentuk geometri datar yang dapat diamati secara langsung dan konkret. Berbagai bentuk bangun datar, seperti persegi, persegi panjang, lingkaran, segitiga, dan trapesium dapat dengan mudah diidentifikasi pada ornamen, relief, dan struktur bangunan bersejarah Kediri. Seperti penelitian [Larasati & Jatmiko \(2024\)](#) menyatakan bahwa salah satu budaya lokal Kediri, yaitu Candi Surowono mengandung konsep bangun datar seperti persegi dan persegi panjang. [Damayanti & Jatmiko \(2024\)](#) mengungkapkan bahwa konsep bangun datar juga dapat ditemukan pada jembatan lama Kediri, yaitu berupa bangun segi tiga dan segi empat. Sementara [Firmaningtyas & Jatmiko \(2024\)](#) menemukan konsep bangun datar pada Museum Airlangga Kota Kediri, yaitu trapesium, persegi panjang, dan lingkaran. [Karunia & Setianingsih \(2021\)](#) juga menemukan konsep bangun datar pada beberapa bangunan budaya lokal Kediri, seperti pada Candi Surowono, Candi Tegowangi, Situs Semen, Situs Tuglur, dan Situs Tondowongso yaitu berupa bangun persegi panjang, persegi, lingkaran, segitiga, dan jajargenjang. Penelitian lainnya juga menemukan konsep bangun datar pada Candi Tegowangi, yaitu berupa bangun persegi, persegi panjang, belah ketupat, dan segitiga sama kaki ([Septiarani et al., 2025](#)). Lebih lanjut, salah satu ikon Kediri, yaitu Monumen SLG Kediri juga menyimpan konsep bangun datar, berupa persegi panjang ([Wijaya et al., 2025](#)). Dominasi bangun datar ini menyimpan persoalan yang perlu dicermati. Sebagian besar artikel hanya berhasil mengidentifikasi bentuk-bentuk geometri bidang datar pada objek budaya Kediri, tanpa melanjutkan eksplorasi ke konsep yang lebih kompleks seperti kesebangunan, kekongruenan, atau hubungan antar bangun yang lebih relevan bagi pencapaian kompetensi geometri siswa di jenjang yang lebih tinggi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kedalaman eksplorasi etnomatematika dalam kajian ini masih belum

sepadan dengan kekayaan objek budaya yang dieksplorasi, sehingga masih terbuka ruang yang luas bagi peneliti selanjutnya untuk menggali konsep-konsep geometri yang lebih kompleks dari budaya lokal Kediri.

Konsep bangun ruang juga dapat ditemukan pada bangunan-bangunan budaya lokal Kediri. Seperti penelitian [Larasati & Jatmiko \(2024\)](#) yang menemukan konsep bangun ruang pada Candi Surowono, yaitu bangun kubus dan balok. [Damayanti & Jatmiko \(2024\)](#) mengungkapkan bahwa jembatan lama Kediri selain menyimpan konsep bangun datar, juga menyimpan konsep bangun ruang, yaitu balok, prisma segitiga, dan prisma segi enam. Sementara [Firmaningtyas & Jatmiko \(2024\)](#) mengungkapkan bahwa Museum Airlangga menyimpan konsep bangun ruang berupa balok, kubus, dan prisma segitiga. [Karunia & Setianingsih \(2021\)](#) juga menemukan konsep bangun ruang pada beberapa bangunan budaya lokal Kediri, seperti pada Candi Surowono, Candi Tegowangi, Situs Semen, Situs Tunglur, dan Situs Tondowongso yaitu berupa bangun kubus, balok, dan prisma. Salah satu ikon Kediri, yaitu Monumen SLG Kediri juga menyimpan konsep bangun ruang, berupa bangun kubus ([Wijaya et al., 2025](#)). Lebih lanjut [Setyani et al. \(2026\)](#) mengungkapkan bahwa salah satu alat musik tradisional berupa Lesung Joho Kediri juga menyimpan konsep bangun ruang, di mana lesung tersebut dikaitkan dengan konsep balok dan tabung. Menariknya, seluruh penelitian yang menemukan konsep bangun ruang juga menemukan konsep bangun datar pada objek yang sama, yang mengindikasikan bahwa objek budaya Kediri yang bersifat arsitektural memiliki lapisan konsep geometri yang saling bertumpuk dan dapat dieksploitasi untuk pembelajaran geometri secara berjenjang.

Adapun konsep transformasi geometri ditemukan pada tiga artikel, yaitu pertama penelitian yang mengungkap bahwa terdapat unsur translasi, refleksi, dan dilatasi pada setiap sisi monumen serta kawasan di sekitar Monumen SLG ([Wulan et al., 2021](#)). Kedua, penelitian yang menunjukkan bahwa batik tenun ikat Kediri juga mengandung unsur transformasi geometri, yaitu translasi dan refleksi ([Aminah et al., 2024](#)). Ketiga penelitian yang melengkapi temuan tersebut dengan menemukan refleksi, translasi, dan dilatasi pada motif dan proses produksi tenun ikat Bandar Kediri melalui pendekatan etnografi yang lebih mendalam ([Manoya et al., 2026](#)). Jika dibandingkan, objek tenun ikat yang dikaji oleh dua penelitian ini secara konsisten menunjukkan kekayaan konsep transformasi geometri yang lebih beragam dibandingkan objek-objek lainnya, yang mengindikasikan bahwa artefak berbasis pola berulang seperti batik dan tenun memiliki potensi khusus sebagai konteks pembelajaran transformasi geometri yang belum banyak dimanfaatkan. Minimnya penelitian yang mengeksplorasi transformasi geometri, di mana hanya tiga dari sebelas artikel merupakan kesenjangan yang signifikan, mengingat transformasi geometri merupakan kompetensi penting dalam kurikulum matematika dan sangat relevan dengan kekayaan motif budaya Kediri.

Secara keseluruhan, ketiga konsep geometri yang berhasil diidentifikasi yaitu bangun datar, bangun ruang, dan transformasi geometri mencerminkan kekayaan budaya lokal Kediri yang sangat beragam. Hal ini memperkuat pandangan bahwa budaya lokal bukan sekadar warisan tradisi semata, melainkan juga menyimpan pengetahuan matematis yang mendalam

dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar geometri yang kontekstual dan bermakna. Sejalan dengan [Astuti et al. \(2023\)](#) yang menyatakan bahwa etnomatematika berpotensi menjembatani sifat abstrak dalam matematika dengan pengalaman nyata siswa melalui konteks budaya yang telah dikenal siswa, sehingga pembelajaran geometri menjadi lebih bermakna serta relevan bagi siswa.

Berdasarkan kelima kajian tersebut, menunjukkan bahwa objek budaya lokal Kediri tidak hanya mengandung unsur geometri, tetapi juga berpotensi sebagai konteks pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep geometri yang lebih konkret dan bermakna. Hal ini sejalan dengan [Mahendra \(2017\)](#) yang menyatakan bahwa pemanfaatan objek budaya lokal sebagai konteks pembelajaran merupakan salah satu prinsip utama dalam pendekatan etnomatematika, di mana lingkungan budaya siswa dimanfaatkan sebagai perantara yang menghubungkan konsep matematika abstrak dengan pengalaman nyata siswa yang sudah mereka kenal. Kelima kajian tersebut juga sejalan dengan teori Van Hiele, dimana penggunaan objek konkret, seperti budaya lokal dapat membantu siswa berpindah dari tahap visualisasi ke tahap analisis dalam memahami konsep geometri ([Cesaria et al., 2021](#)). Namun, *trend* publikasi yang masih terbatas serta dominasi artikel pada jurnal indeks menengah menunjukkan bahwa kajian ini masih memiliki ruang pengembangan, baik dari segi kuantitas maupun kualitas penelitian. Di sisi lain, kajian yang ada masih didominasi oleh pendekatan eksploratif, sehingga pengujian terhadap efektivitas pembelajaran etnomatematika berbasis budaya lokal Kediri dalam meningkatkan pemahaman geometri siswa masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian lanjutan yang mengarah pada implementasi. Dengan demikian, etnomatematika berbasis budaya Kediri memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai alternatif pendekatan pembelajaran yang kontekstual dalam meningkatkan pemahaman geometri.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* (SLR) dengan protokol PRISMA terhadap 11 artikel yang memenuhi kriteria inklusi, budaya lokal Kediri terbukti berpotensi digunakan sebagai konteks pembelajaran geometri. Dari 10 objek budaya yang dieksplorasi, ditemukan konsep bangun datar pada 8 artikel, bangun ruang pada 7 artikel, dan transformasi geometri pada 3 artikel, yang mencakup beragam objek mulai dari bangunan bersejarah, ikon modern, hingga artefak tradisional khas Kediri. Meskipun demikian, sebagian besar kajian masih terbatas pada konsep geometri elementer dan publikasi di jurnal bereputasi tinggi pun masih sedikit. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti selanjutnya direkomendasikan untuk memperluas eksplorasi pada objek budaya Kediri yang belum dikaji sekaligus menjangkau konsep geometri yang lebih kompleks, serta mengkaji dampak empirisnya terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, I. S., Syamsudin, A., & Hamidah, D. (2024). Pengembangan game edukasi etnomatematika tenun Ikat Bandar pada materi transformasi. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 6(2), 23–31. <https://doi.org/10.29300/equation.v6i2.3495>
- Aritonang, T. K., & Lubis, M. S. (2024). Eksplorasi Etnomatematika dalam Kesenian Sikambang Pada Masyarakat Kota Sibolga. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 7(3), 445–458. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i3.22677>
- Astuti, C., J., & Firdaus, L. (2023). Etnomatematika dalam Pandangan Aliran Filsafat Esensialisme. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.23887/jfi.v6i1.50865>
- Astuti, E. P., Wijaya, A., & Hanum, F. (2024). Characteristics of junior high school teachers beliefs in developing students numeracy skills through ethnomathematics-based numeracy learning. *Journal of Pedagogical Research*. <https://doi.org/10.33902/JPR.202423405>
- Cesaria, A., Herman, T., & Dahlan, J. A. (2021). Level Berpikir Geometri Peserta Didik Berdasarkan Teori Van Hiele pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Elemen*, 7(2), 267–279. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.2898>
- Daimah, U. S., & Suparni. (2023). Pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka dalam Mempersiapkan Peserta Didik di Era Society 5.0. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 4(2), 131–139. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i1>
- Damayanti, I. M., & Jatmiko. (2024, February 3). *Etnomatematika dalam Jembatan Lama kediri untuk Meningkatkan Pemahaman Geometri pada Siswa* Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran, Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/seinkesjar/article/view/4519>
- Dini, M., Nabilla, S. M., Fitriani, K., Julasari, D., Fahmiyanti, E., Az-Zahra, C., Dewi, S. A., Putri, J., Setiawan, B., & Iasha, V. (2024). Systematic Literature Review (SLR): Implementasi Pendidikan Karakter Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka di Sekolah Dasar. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 6(4), 486–510. <https://doi.org/10.61227/arji.v6i4.274>
- Ellyana, R., Muhtarom, & Utami, R. E. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa SMP. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 36–42. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v4i1.8593>
- Fatoni, M. (2022). Analisis Pelaksanaan Program Merdeka Belajar di SDN Tanjungsari Terkait Pembelajaran Matematika. In *Seminar Nasional Sosial Sains* (Vol. 1). Pendidikan). <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA>
- Fiantika, F. R., Sa'Dijah, C., Qohar, A., & Darsono. (2020). Link between modern building and Kediri's tradition: An idea to develop teaching-learning equipment. *Journal of Physics: Conference Series*, 1470(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1470/1/012001>

- Firmaningtyas, L. A., & Jatmiko. (2024, February 3). *Eksplorasi Etnomatematika pada Museum Airlangga Kota Kediri* Seminar Nasional Sains, Kesehatan, Dan Pembelajaran, Seminar Nasional Sains, Kesehatan, Dan Pembelajaran. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/seinkesjar/article/view/4525>
- Frisnoiry, S., Tuzzahra, T. F., Pasaribu, T. Y. L., Utami, T. D., Harianja, T. Y. W., & Fadhilah, Y. R. (2024). Sejarah geometri : Euclid hingga konsep geometri modern. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(4), 17009–17020. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i4.38155>
- Hayati, M., & Jannah, M. (2024). Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika. *Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 40. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/indexGriya>
- Karunia, A. D., & Setianingsih, R. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Arsitektur Kuno di Kediri. *JPPMS: Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(2), 71–83. <https://doi.org/10.26740/jppms.v5n2.p71-83>
- Larasati, A., & Jatmiko. (2024, February 3). *Eksplorasi Etnomatematika pada Candi Surowono di Kabupaten Kediri* Seminar Nasional Sains, Kesehatan, Dan Pembelajaran, Sinkesjar. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/seinkesjar/article/view/4521>
- Mahendra, I. W. E. (2017). Project based learning bermuatan etnomatematika dalam pembelajar matematika. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1). <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9257>
- Manoya, J. T., Hartonoa, S., Yusrinaa, S. L., & Nikmaha, R. (2026). Ethnomathematics of Bandar Kediri's Ikat weaving: Mathematical concepts in a traditional east javanese textile craft. *Multidisciplinary Science Journal*, 8(6). <https://doi.org/10.31893/multiscience.2026384>
- Mukarromah, S., Arisanti, K., & Pratama, L. D. (2023). Profil Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Ditinjau Dari Teori Van Hiele. *TEMATIK: Jurnal Konten Pendidikan Matematika*, 1(1), 25–31. <https://doi.org/10.55210/tematik.v1i1.1153>
- Nursanti, Y. B., Saputra, B. A., & Gibran, G. K. (2024). Systematic literature review: Efektivitas penerapan pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 12(3), 107–113. <https://doi.org/10.37081/ed.v12i3.6367>
- Putri, I. A., Tanjung, M. S., & Siregar, R. (2024). Studi Literatur: Pentingnya Berpikir Komputasional dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. *Bilangan: Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan Dan Angkasa*, 2(2), 23–33. <https://doi.org/10.62383/bilangan.v2i2.36>
- Rahmah, I., F., & Cahyo, E. D. (2020). Pemahaman konsep dan perspektif siswa terhadap geometri. *Linear: Journal of Mathematics Education*, 1(2), 135–143. <https://doi.org/10.32332/linear.v1i2.2950>

- Rahmawati, N., Dwi Setyani, I., Septyani, P. D., Rizal Umami, M., Anwar, M. C., & Santia, I. (2024). Pengembangan Aplikasi Ethnomathematics Virtual Reality (EVR) sebagai Upaya Menuntaskan Learning Loss dan Krisis Budaya. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran (SEMDIKJAR)*, 7, 653–662. <https://doi.org/10.29407/kqncev85>
- Ridho, M. H., & Dasari, D. (2023). Systematic Literature Review: Identitas Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 631–644. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1989>
- Septiarani, D., Tinawa, J. W., & Jatmiko, J. (2025). Eksplorasi etnomatematika pada ornamen candi Tegowangi dalam pembelajaran geometri. *Dharma Pendidikan*, 20(1), 40–49. <https://doi.org/10.69866/dp.v20i1.554>
- Setyani, I. D., Handayani, A. D., & Jatmiko, J. (2026). Pengaruh penggunaan E-modul etnomatematika berbasis Lesung Joho Kediri terhadap peningkatan numerasi siswa SMP. *AFORE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 107–118. <https://doi.org/10.57094/afore.v5i1.4427>
- Sinaga, R., Tambunan, H., & Pangaribuan, F. (2026). Pengembangan bahan ajar bernuansa alat musik tradisional gamelan Jawa pada materi lingkaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan model problem based learning. *NDRUMI: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Humaniora*, 9(1), 1–17. <https://doi.org/10.57094/ndrumi.v9i1.4570>
- Sugiyono, S. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (27th ed.). ALFABETA Bandung.
- Wahyudin, D., Edy, S., Malik, A., Hakim, M. A., Sudiapermana, E., Alhapip, L., Anggraena, Y., Maisura, R., Amalia, N. R. A. S., Solihin, L., Ali, N. B. V., & Krisna, F. N. (2020). Kajian Akademik Kurikulum Merdeka.
- Wijaya, B. C., Amanda, Y. R., Rahmatul, H. L., Samijo, S., & Jatmiko, J. (2025). Studi etnomatematika: Bentuk bangun datar dan bangun ruang pada monumen Simpang Lima Gumul. *Dharma Pendidikan*, 20(1), 14–20. <https://doi.org/10.69866/dp.v20i1.558>
- Wulan, E. R., Maghfirotul Inayah, A., Khusnah, L., & Rohmatin, U. (2021). Etnomatematika: Geometri transformasi dalam konteks monumen Simpang Lima Gumul Kediri. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 187–203. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v6i2.2509>