

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: ETHNOMATHEMATICS IN WEST JAVA BATIK MOTIFS

Fauzi Mulyatna¹, Eli Maryatun^{2*}, Elena Rachelita Sitio³, Yulianingsih⁴

^{1,2,3,4}Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

*Corresponding author email: elimaryatun25@gmail.com

Received 16 Januari 2026; Received in revised form 20 March 2026; Accepted 10 April 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis kajian etnomatematika pada motif batik Jawa Barat, meliputi sejarah dan filosofi, konsep matematika yang terkandung, serta potensinya dalam pembelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) dengan menganalisis berbagai artikel-artikel ilmiah yang relevan dan terpublikasi dalam jurnal yang membahas etnomatematika pada motif batik Jawa Barat. Hasil kajian menunjukkan bahwa motif batik Jawa Barat merepresentasikan nilai budaya, sejarah, potensi alam, dan kearifan lokal yang diwariskan secara turun-temurun. Selain itu, ditemukan berbagai konsep matematika, seperti geometri datar, transformasi geometri, simetri, kesebangunan dan kekongruenan, teorema Pythagoras, trigonometri, elips, dan parabola. Kajian ini juga menunjukkan bahwa pemanfaatan motif batik dalam pembelajaran matematika berbasis budaya berpotensi meningkatkan pemahaman konsep, ketekunan, serta motivasi belajar peserta didik melalui konteks yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam pengembangan pembelajaran matematika yang kontekstual serta mendorong penelitian lanjutan dibidang etnomatematika.

Kata Kunci: etnomatematika; motif batik; Jawa Barat.

Abstract

This study aims to systematically examine ethnomathematics in West Java batik motifs, including their historical and philosophical aspects, the mathematical concepts embedded within them, and their potential applications in mathematics education. The research employed a Systematic Literature Review (SLR) method by analyzing relevant scholarly articles published in academic journals that discuss ethnomathematics in West Java batik motifs. The findings indicate that West Java batik motifs represent cultural values, historical heritage, natural potential, and local wisdom passed down through generations. In addition, various mathematical concepts were identified, such as plane geometry, geometric transformations, symmetry, similarity and congruence, the Pythagorean theorem, trigonometry, ellipses, and parabolas. This review also suggests that incorporating batik motifs into culturally based mathematics instruction has the potential to enhance students' conceptual understanding, perseverance, and learning motivation through contexts that are closely related to their everyday lives. The results of this study are expected to serve as a reference for the development of contextual mathematics learning and to encourage further research in the field of ethnomathematics

Keywords: ethnomathematics; batik motifs; West Java.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Matematika sering dipahami sebagai kumpulan simbol dan prosedur formal yang berdiri sendiri, padahal dalam praktik kehidupan sehari-hari konsep-konsep matematika justru tumbuh dan berkembang melalui aktivitas budaya masyarakat. Pola, keteraturan, dan hubungan kuantitatif yang muncul dalam praktik budaya menunjukkan bahwa matematika tidak terlepas dari konteks sosial tempat ia berkembang. Namun, dalam pembelajaran matematika di sekolah, keterkaitan antara konsep matematika dan konteks budaya tersebut masih belum dimanfaatkan secara optimal. Akibatnya, matematika sering dipersepsikan sebagai ilmu yang bersifat abstrak dan terlepas dari realitas sosial yang dekat dengan kehidupan siswa.

Salah satu pendekatan yang menawarkan jembatan antara matematika dan konteks budaya adalah etnomatematika. Etnomatematika memandang matematika sebagai hasil dari aktivitas manusia yang berkembang dalam konteks sosial dan budaya tertentu, serta tercermin dalam cara suatu kelompok masyarakat mengorganisasi, merepresentasikan, dan menggunakan ide-ide matematis dalam kehidupan sehari-hari (Rosa et al., 2016). Pendekatan ini menegaskan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep secara formal, tetapi juga pada pemahaman makna matematika dalam konteks kehidupan nyata. Dengan demikian, etnomatematika berpotensi menjadikan pembelajaran matematika lebih kontekstual, bermakna, dan relevan bagi siswa.

Dalam konteks budaya Indonesia, batik merupakan salah satu produk budaya yang memiliki struktur dan pola matematis yang kaya. Motif batik tersusun atas pola berulang, simetri, geometri, dan keteraturan tertentu yang dapat dikaitkan dengan berbagai konsep matematika. Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji batik sebagai objek kajian etnomatematika di sejumlah daerah di Indonesia. Sutrisno & Saija, (2021) menunjukkan bahwa motif batik Lampung dapat dikaitkan dengan konsep fungsi matematika melalui keteraturan pola yang muncul pada desain batik. Sementara itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh Subekhi Imam et al., (2021) menemukan bahwa motif batik Lebak di Provinsi Banten mengandung konsep-konsep geometri yang relevan untuk pembelajaran matematika. Kajian etnomatematika terhadap batik Bondowoso pada motif batik Cap Kopi yang mengandung konsep geometri (sudut dan bangun datar), transformasi geometri (rotasi), dan kekongruenan (Yudianto et al., 2021). Selanjutnya pada motif batik daerah Tuban Jawa Timur terhadap batik Gedog yang menunjukkan adanya konsep simetri lipat dan simetri lipat (Wati et al., 2021) dan adapun konsep pola berulang pada motif batik Jendral Seodirman dan konsep trigonometri pada motif Seodirman Kawung Stroberi pada batik Seodirman Purbalingga, Jawa Tengah (Deka & Badu, 2024)

Selain itu, penelitian yang dilakukan Astuti et al., (2019) mengungkapkan bahwa motif batik Adipurwo Purworejo mengandung konsep permodelan matematika berupa pola bilangan aritmatika serta konsep rasio dan perbandingan. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa batik tidak hanya memiliki nilai estetis dan filosofis, tetapi juga berpotensi menjadi sumber belajar matematika berbasis budaya lokal. Meskipun demikian, kajian etnomatematika pada motif

DOI: <https://doi.org/10.26877/jp3.v12i1.527>

batik di Indonesia masih cenderung bersifat parsial dan terpisah berdasarkan wilayah atau motif tertentu, sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif pada tingkat regional.

Jawa Barat merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki kekayaan motif batik dengan karakteristik visual dan filosofi yang beragam. Namun, kajian etnomatematika yang secara khusus menelaah motif batik Jawa Barat masih tersebar dalam berbagai artikel dan belum disusun secara sistematis dalam satu kajian literature review yang terstruktur. Kondisi ini menyebabkan kecenderungan konsep matematika yang muncul dalam motif batik Jawa Barat serta arah pengembangan kajian etnomatematika di wilayah tersebut belum tergambarkan secara utuh.

Berdasarkan kondisi tersebut, pendekatan penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah Systematic Literature Review (SLR). SLR merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasikan seluruh penelitian yang relevan dengan topik tertentu secara sistematis (Sa'diyah et al., 2023). Melalui pendekatan ini, hasil-hasil penelitian etnomatematika pada motif batik Jawa Barat diharapkan dapat dipetakan secara lebih terarah, baik dari segi motif yang dikaji maupun konsep-konsep matematika yang terkandung di dalamnya.

Dengan demikian, tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengkaji secara sistematis hasil penelitian terdahulu mengenai etnomatematika pada motif batik Jawa Barat melalui pendekatan literature review. Diharapkan hasil kajian ini dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian etnomatematika serta menjadi rujukan bagi pengembangan pembelajaran matematika berbasis budaya lokal, khususnya di Jawa Barat.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah SLR (Sistematika Literatur Review) dengan menganalisis, mengidentifikasi jurnal-jurnal yang di review lalu mengkaji nya mengikuti langkah langkah yang telah ditetapkan secara sistematis (Putra & Milenia, 2021). Dalam penelitian ini, proses pelaksanaannya dilakukan melalui beberapa tahap yang sistematis, meliputi perumusan pertanyaan penelitian, penelusuran literatur yang relevan, penetapan kriteria inklusi dan eksklusi, seleksi literatur yang sesuai dengan objek kajian, penyajian dan pengelolaan data, hingga tahap akhir berupa analisis dan penarikan kesimpulan.

Tahap pertama diawali dengan perumusan pertanyaan penelitian yang mencakup beberapa fokus utama yaitu : 1) batik Jawa Barat yang telah dieksplorasi dalam penelitian etnomatematika 2) krieteria dan nilai-nilai yang terkandung pada sejarah dan filosofi dari Batik di Jawa Barat 3) keterkaitan atau dampak yang dihubungkan dengan matematika, 4) literatur yang terkandung dalam objek sesuai dengan data yang telah di review.

Kedua, pencarian studi literatur yang dilakukan melalui basis data Google Scholar dan jurnal internasional dengan bantuan aplikasi *Publish or Perish*. Penelusuran dilakukan menggunakan kata kunci "etnomatematika", "motif batik", dan "Jawa Barat", dengan pembatasan rentang tahun publikasi dari 2019 hingga

DOI: <https://doi.org/10.26877/jp3.v12i1.527>

2026. Ketiga, peneliti menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi dalam proses seleksi literatur, yaitu artikel yang membahas konsep matematika pada motif batik serta penelitian yang telah dipublikasikan dalam jurnal, jurnal internasional ataupun prosiding jurnal nasional.

Keempat, literatur yang diperoleh kemudian diseleksi dan dianalisis berdasarkan kriteria tersebut, sehingga diperoleh sebanyak 11 artikel yang dinyatakan relevan. Selanjutnya pada hasil penelitian, data dari artikel-artikel terpilih disusun ke dalam bentuk tabel, direview, dan dikaji secara mendalam. Pada tahap akhir, peneliti membandingkan temuan-temuan yang diperoleh dan merumuskan kesimpulan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data artikel yang didokumentasi terkait etnomatematika pada motif batik Jawa Barat yakni sebanyak 11 artikel yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Penelitian Terkait Etnomatematika pada Motif Batik Jawa Barat

Peneliti dan Tahun	Jurnal dan Judul	Hasil penelitian
(Mulyani & Natalliasari, 2020)	Musharafa : Jurnal Pendidikan Matematika. Eksplorasi Etnomatematika Batik Sakapura	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat konsep matematika seperti konsep geometri datar dan transformasi geometri. Konsep geometri datar terdapat pada proses pembuatan batik Sakapura seperti aktivitas (membilang, mengukur, melokasikan, merancang, dan menjelaskan). Sedangkan konsep transformasi geometri terdapat pada motif batik sakapura yaitu motif Daun Picisan yang memiliki simetri rotasi dan simetri refeksi, sedangkan pada Motif Kolentang terdapat konsep transformasi geometri berupa simetri translasi.
(Sudianto & Santoso, 2021)	Jurnal Cendekia. Eksplorasi Etnomatematika pada Pembuatan Motif Batik Kabupaten Majalengka	Motif Batik Kabupaten Majalengka merupakan representasi visual dari kearifan lokal masyarakat setempat yang telah diangkat menjadi identitas corak khas daerah tersebut. Berdasarkan hasil penelitian bahwa motif batik khas Majalengka mengandung keterkaitan yang erat dengan konsep-konsep matematika dalam kajian etnomatematika. Motif Rengginang merepresentasikan konsep kekongruenan pada bidang datar, Konsep geometri transformasi (translasi) pada motif Kota Angin motif Kopi dan Edelweis menunjukkan konsep pencerminan, motif Kopi Gunungwangi mencerminkan konsep geometri transformasi (rotasi), serta motif Gedong Gincu merepresentasikan konsep kesebangunan dan konsep geometri transformasi (dilatasi).
(Wulandari & Kusumah, 2022)	AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika.	Hasil penelitian yang diperoleh yaitu konsep-konsep matematika yang ditemukan pada batik Trusmi khas Cirebon, konsep-konsep tersebut meliputi model matematika (proses pengobatan/pewarnaan), konsep perbandingan (proses pembuatan batik atau

DOI: <https://doi.org/10.26877/jp3.v12i1.527>

Peneliti dan Tahun	Jurnal dan Judul	Hasil penelitian
	Eksplorasi Konseptual Matematis Pada Batik Trusmi Khas Cirebon Ditinjau Dari Aspek Etnomatematika	pewarnaan), konsep geometri transformasi (translasi dan dilatasi) pada motif mega mendung, konsep geometri transformasi (refleksi) pada motif Paksi Naga Liman dan konsep fungsi trigonometri pada motif Kawung yang bentuknya menyerupai elips (irisan kerucut).
(Hadiati & Werdiningsih, 2025)	Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika. Eksplorasi Etnomatematika pada Batik Seraci Bekasi di Kmpung Kebon Kelapa Tarumajaya dan Kaitannya dalam Pembelajaran Matematika	Hasil penelitian yang diperoleh pada batik seraci bekaasi yaitu pada proses pembuatan motif batik terdapat aktivitas matematika seperti pengukuran, pengulangan pola, simetri dan transformasi geometri. Sedangkan pada motif batik mengandung konsep-konsep matematika yang relevan dengan pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan Konsep tersebut meliputi konsep geometri datar dan ruang, simetri, kekongruenan, garis dan sudut, transformasi geometri dan parabola yang bersesuaian dengan materi matematika tingkat SD, SMP, dan SMA. Pada motif Buah Kecapi terdapat konsep matematika bangun datar lingkaran, segi lima, dan segi empat. Pada motif Golok terdapat bangun datar segitiga siku-siku, persegi panjang, trapusium dan konsep geometri transformasi pergeseran (translasi). Pada motif Kembang Goyang memiliki konsep garis dan sudut, simetri, elips, konsep pusat lingkaran, serta bangun datar dan transformasi geometri. Pada motif Akar Kelapa terdapat konsep garis dan parabola bersinggungan dengan syarat $D=0$. Pada motif saung ranggon dan motif gedung juang memiliki konsep transformasi geometri, dan pada motif ikan gabus memiliki konsep bangun datar (pada mata ikan gabus) dan kekongruenan.
(Sumartini & Rahmawati, 2024)	PRISMA. Ethnomathematical Exploration of garutan batik Motifs	Hasil yang didapatkan pada motif batik Garutan berbentuk konsep geometri transformasi (translasi, rotasi, dan refleksi). Pada motif Merak Ngibing terdapat konsep geometri tranformasi (translasi dan refleksi), pada motif bulu ayam terdapat konsep geomerti transformasi (translasi) dan pada motif batik Cutat Manggu terdapat konsep geometri transformasi (refleksi, translasi, dan rotasi).
(Anisa, 2020)	Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika). Eksplorasi Motif Batik Pakidulan Geopark Ciletuh Palabuhanratu.	Hasil yang didapatkan pada motif batik Pakidulan terdapat konsep geometri seperti geometri datar dan geometri transformasi. Pada motif Rereng Cimaringun dan motif mata geulis terdapat geometri datar seperti belah ketupat, jajar genjang, segitiga sama kaki. Sedangkan pada motif Penyu Pauntuy-untuy dan motif Suku Ratu terdapat konsep matematika geometri transformasi (refleksi)
(Nurjamila & Nurhayati, 2019)	JUMLAHKU : Jurnal Matematika Ilmiah STKIP	Hasil penelitian pada batik khas tasikmalaya terdapat unsur-unsur geometri yang terdapat pada motif batik yaitu pada motif batik Sawoan terdapat transformasi

DOI: <https://doi.org/10.26877/jp3.v12i1.527>

Peneliti dan Tahun	Jurnal dan Judul	Hasil penelitian
	Muhamadiyah Kuningan. Eksplorasi Unsur Matematika Dalam Pembuatan Batik Khas Tasikmalaya	bangun datar atau pergeseran (translasi), pada motif kawung terdapat transformasi geometri seperti pencerminan (refleksi) dan rotasi.
(Iswandi et al., 2024)	Journal of Research and Educational Research Evaluation. Exploration of Geometric Patterns in Ciwaringin Batik Motifs in Primary School Mathematics Learning	Hasil penelitian pada pada motif batik Ciwaringin terdapat konsep geomerti seperti garis lurus , garis lengkung, titik, sudut, persegi dan segitiga. Konsep tersebut terdapat pada motif Tebu Sekeret (persegi), motif Gambir Setempik (segitiga), motif Gribigan (garis lurus dan garis sejajar), motif Kembang Manis (garis lengkung dan titik), motif Kembang Jeruk (persegi, titik, dan garis lurus, motif gambir setampik (segitiga dan pencerminan atau refleksi).
(Setiawan et al., 2025)	Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika. Etnomatematika Batik dan Kaitannya dengan Pembelajaran Matematika pada Materi Geometri	Hasil penelitian pada batik Kontemporer maupun batik Bogor mengaplikasikan berbagai konsep matematika dalam proses perancangan motif hingga pencetakan pada kain. Konsep matematis yang terdapat diantaranya geometri transformasi (translasi, rotasi, dilatasi dan refleksi), bangun datar, kurva, kesebangunan, kekongruenan, konsep titik, garis serta sudut. Dalam motif batik Bogor pada motif Talas Pakujajar, terdapat konsep geometri transformasi (translasi) dan konsep simetri lipat, pada motif Tumpal Pucuk Rebung, terdapat konsep matematika yaitu sudut siku, pada motif opat hanjuang terdapat konsep geometri transformasi (translasi), konsep simetri, dan konsep bangun datar (segitiga), dan pada motif rusa patepung terdapat konsep geometri transformasi (refleksi dan translasi) serta konsep geometri elips dan setengah lingkaran .
(Sudirman et al., 2018)	IndoMath: Indonesia Mathematics Education. Penggunaan etnomatematika pada batik Paoman dalam pembelajaran geomteri bidang di sekolah dasar	Hasil Penelitian pada Bati Paoman Indramayu terdapat konsep-konsep matematika pada motif batiknya seperti geometri bidang yang dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran di sekolah dasar terkait materi geometri bidang sebagai pengenalan bangun datar sederhana yakni pengenalan garis dan sudut. Konsep matematika yang terdapat dalam batik Paoman meliputi konsep titik, sudut, garis lurus, garis lengkung, garis tinggi, garis sejajar, garis zig-zag, segitiga, persegipanjang, oval, dan simetri lipat, belah ketupat, geometri transformasi (refleksi).
(Nirmalasari et al., 2025)	Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika	Hasil penelitian pada batik sidomukti indramayu berupa konsep-konsep matematika yaitu pola-pola geomertis dan kaitannya dengan pembuktian konsep Theorema Phytagoras sebagai alat bantu pembelajaran matematika. Kajian penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar

Peneliti dan Tahun	Jurnal dan Judul	Hasil penelitian
	Etnomatematika pada Batik Sidomukti Indramayu dalam Pembuktian Phytagoras	yang bermakna kepada peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menghargai dan melestarikan warisan budaya.

Berdasarkan hasil penelusuran diperoleh 11 studi literature yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi setelah membaca judul, abstrak, isi keseluruhan literature dan kesimpulan. Secara keseluruhan, literatur yang diterbitkan pada tahun 2018 sebanyak 1 artikel, tahun 2019 sebanyak 1 artikel, tahun 2020 sebanyak 2 artikel, tahun 2021 sebanyak 1 artikel, tahun 2022 sebanyak 1 artikel, tahun 2024 sebanyak 2 artikel dan tahun 2025 sebanyak 3 artikel.

Motif Batik yang telah di eksplorasi dalam Penelitian Etnomatematika beserta Sejarah dan Filosofinya

Berdasarkan 11 artikel etnomatematika pada batik Jawa Barat diperoleh 6 artikel yang telah diseleksi peneliti menemukan makna motif batik yang telah terkandung dalam batik tersebut. Motif batik beserta sejarah dan filosofi yang melatar belakangi batik dan motif batik tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Motif Batik Sejarah beserta Sejarah dan Filosofi

Peneliti dan Tahun	Motif Batik yang Telah Dieksplorasi	Sejarah dan Filosofi
(Mulyani & Natalliasari, 2020)	Batik Sakapura, Motif Batik Daun Pisis	Batik Sakapura diperkirakan telah ada pada tahun 1800 an pada masa kejayaan Bupati Wiradadaha (<i>abdi dalem sawidak</i>). Proses pembuatan batik tulis sukapura memiliki ciri khas yang unik dimana kain batik diremas dan di rendam dalam minyak kacang kemudian direndam lagi dalam campuran air soda merang/sapu pare dan citular untuk menghilangkan kelebihan minyak dari perendaman sebelumnya. Batik tulis sukapura memiliki makna filosofi yang mendalam seperti pada motif daun pisis yang memiliki pola bulatan yang menyerupai daun pisis ini melambangkan empat penjuru dan berarti bahwa seorang pemimpin harus mampu menjaga keseimbangan dalam kehidupannya, mengendalikan hawa nafsu, serta menjaga kemurnian hati nuraninya.
(Sudianto & Santoso, 2021)	Batik Kabupaten Majalengka	Motif Batik Kabupaten Majalengka dipopulerkan oleh seorang seniman bordir bernama Herry Suherseno. Motif batik kabupaten Majalengka terinspirasi dari kekayaan alam seperti hewan, tumbuhan, budaya, sejarah, potensi daerah dan cerita rakyat yang berkembang di masyarakat. Seperti halnya pada Motif batik gedong gincu terimajinasi dari buah gedong gincu atau buah mangga

Peneliti dan Tahun	Motif Batik yang Telah Dieksplorasi	Sejarah dan Filosofi
		khas majalengka. Motif batik rengginang yang terinspirasi oleh makanan khas majalengka yang terbuat dari beras ketan yang dikeringkan yang memiliki konsep kekongruenan pada bidang. Motif batik kota angin yang terinspirasi dari wilayah kabupaten majalengka dengan daerah pegunungan ciremai sehingga memiliki kondisi angin yang cukup besar sepanjang tahun. Motif kopi Gunungwangi dan Motif Kopi dan Edelweis yang terinspirasi dari komoditas kopi gunungwangi dikecamatan Argapura dan bunga endelweis (bunga abadi) yang tumbuh di bumi perkemahan (Buper) Cidewata Majalengka.
(Wulandari & Kusumah, 2022)	Batik Trusmi Khas Cirebon	Batik trusmi khas cirebon memiliki makna dan filosofi daerah Cirebon. Seperti pada Motif batik paksi naga liman terinspirasi dari kereta kencana paksi naga liman yang terdapat di Keraton Cirebon. Motif Paksi Naga Liman tersusun atas tiga unsur hewan, yaitu burung garuda atau paksi, naga, dan gajah yang disebut liman. Motif batik paksi naga liman menggambarkan sosok pemimpin pada masa lampau, seperti raja atau sultan, yang dipandang sebagai penguasa yang mengayomi masyarakat serta alam semesta.
(Sumartini & Rahmawati, 2024)	Motif Batik Garutan, Garut.	Makna dan filosofi pada batik garut disetiap daerah melambangkan keselamatan, keharmonisan, dan keamanan mempelai seperti pada motif merak ngibing adalah motif batik asli Garut, Jawa Barat. Motif Merak Ngibing diambil dari kata merak dan ngibing (menari) sesuai namanya motif ini menggambarkan dua burung merak berdampingan dengan sayap terbuka lebar yang sedang menari. Motif ini melambangkan adat dan budaya masyarakat Priangan yang selaras dengan alam, harmonis, damai, dan penuh sukacita. Motif bulu ayam terinspirasi dari kondisi alam serta keberadaan fauna di wilayah Garut. Motif ini berawal dari kehidupan pedesaan, ketika ayam yang banyak berkeliaran di sekitar para pengrajin meninggalkan bulunya, sehingga bentuk bulu tersebut kemudian diadaptasi menjadi unsur visual dalam motif batik. Selanjutnya motif lereng kangkung yang terinspirasi dari tanaman kale yang tumbuh di lereng perkebunan di Garut dan dari barisan tanaman kale yang indah yang ditemukan di daerah perbukitan. Motif cupat manggu yang berarti "buah manggis" terinspirasi dari buah-buahan motif ini menggambarkan bentuk buah manggis yang konon pernah menjadi komoditas pertanian buah di Garut pada masa lalu. Motif batik tidak hanya terdiri dari buah manggis tapi ada bunga, sayuran,

Peneliti dan Tahun	Motif Batik yang Telah Dieksplorasi	Sejarah dan Filosofi
		daun, biji-bijian, pohon, rumput, dan bagian-bagian tumbuhan lainnya
(Anisa, 2020)	Motif Batik Pakidulan Geopark Ciletuh Palabuhanratu.	Filosofi motif batik pakidulan terinspirasi dari pesona alam, kehidupan masyarakat pakidulan dan keberagaman budaya di Geopark Ciletuh Pelabuhan Ratu. Seperti pada motif Cimarunjung terinspirasi dari air terjun (curug cimarunjung) dan motif Pulau Keris yang terinspirasi dari suatu pulau yang menyerupai keris, keduanya berada di kawasan geopark ciletuh pelabuhan ratu. Adapun motif Centreng yang terinspirasi dari tempat bernama panenjoan (tebing) yaitu suatu objek wisata, motif Emped terinspirasi dari kepiting yang berganti kulit, motif kima terinspirasi dari kerang laut, motif soang geboy terinspirasi dari bebek yang berjalan lunggak-lenggok, motif manuk sukabungah terinspirasi dari burung pipit yang terlihat ketika musim panen padi, motif Mutiara Laut berasal dari mutiara, motif Kupu-Kupu terinspirasi dari kupu-kupu, motif Mata Geulis terinspirasi dari keindahan alam geopark ciletuh pelabuhan ratu, motif Keni yang terinspirasi dari sebuah kendi, dan motif kipas terinspirasi dari sebuah kipas, motif tegal sabuk terinspirasi tempat bersejarah di geopark ciletuh pelabuhan ratu, dan motif Penyu Midang yang terinspirasi dari penyu yang bertelur di tempat penangkaran (midang).
(Setiawan et al., 2025)	Motif Batik Bogor	Batik Bogor secara resmi mulai dikenal oleh masyarakat pada tahun 2008, diinisiasi oleh Bapak Siswaya Syamhudi yang berperan dalam mempopulerkan budaya lokal tersebut. Motif batik Bogor memiliki pesan moral dan etika yang kuat, di mana setiap motifnya mengandung filosofi, makna, serta sejarah yang berkaitan erat dengan nilai-nilai tradisional Sunda. Contohnya, motif Kujang mengandung makna sebagai senjata khas dan juga mengacu pada Istana Bogor yang merupakan bangunan bersejarah. Motif Opak Hanjuang menggambarkan falsafah Sunda klasik, yaitu silih asih, silih asah, dan silih asuh, yang berarti saling mengasihi, saling mengajari, serta saling membimbing. Falsafah ini menekankan pentingnya kebersamaan, solidaritas, dan gotong royong dalam kehidupan bermasyarakat. Filosofi ini bukan hanya sebagai semboyan, tetapi dijadikan sebagai prinsip hidup yang diwujudkan dalam bentuk visual motif daun hanjuang yang mengakar pada legenda Prabu Siliwangi, sosok yang dianggap sebagai pemimpin bijaksana dalam sejarah Tatar Sunda. Selain itu, motif Talas Pakujajar menyimbolkan keteguhan dan konsistensi dalam menjalani kehidupan, sebagaimana susunan talas yang

Peneliti dan Tahun	Motif Batik yang Telah Dieksplorasi	Sejarah dan Filosofi
		rapi dan teratur, menunjukkan sikap disiplin dan tertib. Motif Hujan Gerimis juga memiliki makna simbolik tentang kesejukan, kesuburan, dan keberlimpahan di wilayah Bogor, sekaligus menggambarkan ciri khas alam setempat yang dikenal memiliki curah hujan tinggi.

Batik merupakan warisan budaya tak benda Indonesia yang terdapat keunikan sendiri, dalam batik terdapat filosofi dan nilai-nilai luhur yang terdapat di masyarakat dan diwariskan secara turun-temurun (Kusumaningtyas, 2009). Setiap motif batik memiliki ekspresi budaya yang memuat nilai-nilai filosofis, estetika, dan identitas sosial. Batik sendiri berasal dari bahasa Jawa dari kata batik "amba" yang artinya menulis pada kain dan "tik" yang artinya tetes atau titik yang digabungkan bermakna menulis pada kain malam cair dengan cara dititik-titik. Dalam perkembangannya, batik hadir dengan karakteristik yang beragam di setiap daerah. Salah satunya adalah Jawa Barat yang dikenal memiliki batik berciri khas hasil perpaduan budaya Sunda dan Jawa, sebagaimana terlihat pada batik Cirebon. Batik di Jawa Barat umumnya menampilkan corak motif yang merefleksikan kebudayaan, alam, potensi daerah, serta kearifan lokal masyarakat setempat. Hal tersebut tampak pada batik Jawa Barat antara lain di daerah Cirebon yaitu batik Ciwaringin dengan beragam motif seperti motif Taman Arum Sunyaragi, motif Singa Payung, motif Gunung, motif Gerbang Keraton, motif Daun Pandan, motif Pohon Beringin, motif Singa, dan Paksi Naga Liman, yang terinspirasi dari budaya keraton Kesultanan Cirebon (Machdalena et al., 2022). Berbeda dengan motif di daerah Bogor (batik Bogor) dengan motif yang terinspirasi dari sejarah, alam, potensi daerah, dan legenda Prabu Siliwangi, sosok yang dianggap sebagai pemimpin bijaksana dalam sejarah Tatar Sunda (Setiawan et al., 2025), di daerah Kabupaten Garut (batik Garutan) dengan motif batik asli Kabupaten Garut yaitu motif Merak Ngibing yang melambangkan adat dan budaya masyarakat Priangan yang selaras dengan alam, harmonis, damai, dan penuh sukacita (Sumartini & Rahmawati, 2024), di daerah kabupaten Majalengka yaitu batik Majalengka dengan motif batik gedong gincu terimajinasi dari buah gedong gincu atau buah mangga khas Majalengka (Sudianto & Santoso, 2021) dan di daerah Sukabumi dengan motif batik Pakidulan yang terinspirasi dari pesona alam yang terdapat di situs Geopark Cileutuh Pelabuhanratu (Anisa, 2020).

Konsep Matematika Pada Motif Jawa Barat

Selain memiliki nilai historis dan makna filosofis, motif batik Jawa Barat juga memuat beragam konsep matematika. Konsep matematika terdapat pada proses pembuatan, pola, desain, serta motif batik Jawa Barat itu sendiri. Representasi konsep-konsep seperti, simetri, proporsi, repetisi, geometri, teorema Pythagoras dan model matematika. Berdasarkan 11 studi literatur yang sudah diseleksi, peneliti menemukan beberapa artikel yang di dalamnya terdapat konsep matematika yang terdapat pada motif batik disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Konsep Matematika pada Motif Batik Jawa Barat

Konsep Matematika	Deskripsi	Contoh pada Motif
Geometri	Konsep geometri seperti bangun datar diantaranya, titik, sudut, garis, garis lurus, garis sejajar, garis tinggi, garis lengkung, garis zig-zag, segitiga, persegi panjang, persegi, lingkaran, oval, jajar genjang, belah ketupat, trapesium dan bangun ruang.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Batik Seraci Bekasi (bangun datar lingkaran, segi lima, dan segi empat, segitiga siku-siku, persegi panjang, trapesium). 2) Batik Pakidulan Geopark Ciletuh Palabuhanratu (bangun datar seperti belah ketupat, jajar genjang, segitiga sama kaki). 3) Batik Ciwaringin (geometri datar seperti garis lurus, garis sejajar, garis lengkung, titik, sudut, persegi dan segitiga). 4) Batik Bogor (bangun datar segitiga dan sudut siku-siku). 5) Batik Paoman (geometri datar titik, sudut, garis lurus, garis lengkung, garis tinggi, garis sejajar, garis zig-zag, segitiga, persegi panjang, oval, dan belah ketupat).
Transformasi Geometri	Konsep geometri transformasi seperti rotasi, refleksi, translasi, dan dilatasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Batik Paoman (refleksi). 2) Batik Bogor (rotasi, refleksi, dan translasi). 3) Batik Sakapura (rotasi, refleksi, dan translasi). 4) Batik Trusmi Cirebon (refleksi, translasi dan dilatasi). 5) Batik Garutan, Garut (translasi, rotasi, dan refleksi). 6) Batik Kabupaten Majalengka (rotasi, refleksi, translasi dan dilatasi). 7) Batik Pakidulan Geopark Ciletuh Pelabuhanratu (refleksi). 8) Batik Seraci Bekasi (translasi). 9) Batik Ciwaringin, Cirebon (refleksi). 10) Batik Khas Tasikmalaya (rotasi, refleksi, dan translasi).
Teorema Phytagoras	Konsep yang menyatakan bahwa segitiga siku-siku, kuadran dari sisi miring (<i>Hipotenusa</i>) sama dengan panjang jumlah kuadran dari panjang dua sisi lainnya (<i>sisi siku-siku</i>) dengan syarat mutlak yaitu segitiga bersudut 90° (sudut siku-siku) dengan rumus $a^2 + b^2 = c^2$.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Batik Sidomukti Indramayu (Teorema Phytagoras pada segitiga siku-siku)
Simetri	Konsep simetri lipat dan simetri putar.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Batik Seraci Bekasi (simetri putar dan simetri lipat). 2) Batik Bogor (simetri lipat).

Konsep Matematika	Deskripsi	Contoh pada Motif
Kesebangunan dan Kekongruenan	Konsep Kesebangunan dan Kekongruenan	1) Batik Khas Majalengka (Kesebangunan dan Kekongruenan). 2) Batik Seraci Bekasi (Kekongruenan).
Trigonometri	Konsep trigonometri berbentuk kurva dengan unsur-unsur trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecant, secan dan tangen).	1) Batik Trusmi Cirebon (kurva dengan unsur-unsur trigonometri sinus, cosinus, tangen, cosecant, secan dan tangen).
Elips	Konsep elips atau irisan kerucut.	1) Batik Seraci Bekasi (elips atau irisan kerucut berbentuk oval).
Pusat Lingkaran	Konsep pusat lingkaran atau titik tengah lingkaran yang memiliki jarak pusat ke keliling berupa jari-jari (r) dan diameter (d) garis lurus yang melewati pusat dan menghubungkan 2 titik keliling ($d= r^2$)	1) Batik Seraci Bekasi (pusat lingkaran).
Parabola	Konsep garis dan parabola bersinggungan dengan syarat $D=0$.	1) Batik Seraci Bekasi (konsep garis dan parabola bersinggungan dengan syarat $D=0$).

Selain makna estetika dan filosofi batik Jawa Barat juga memiliki keterkaitan dengan konsep-konsep matematika. Konsep-konsep matematika yang terdapat pada motif batik di Jawa Barat di antaranya adalah konsep geometri datar, transformasi geometri, simetri, kesebangunan dan kekongruenan, teorema Pythagoras, pusat lingkaran, trigonometri, elips dan parabola. Pada jenjang Sekolah Dasar, motif batik Jawa Barat memuat konsep geometri datar dasar, seperti titik, sudut, garis, segitiga, dan persegi, yang ditemukan pada batik Ciwaringin dan batik Paoman. Konsep bangun datar juga dijumpai pada motif batik Bogor, motif batik Pakidulan, motif batik Seraci Bekasi, dan motif batik Paoman. Selain itu, sebanyak 10 dari 11 artikel yang dikaji menunjukkan bahwa motif batik Jawa Barat mengandung konsep transformasi geometri, antara lain pada motif batik Paoman, motif batik Bogor, motif batik Sakapura, motif batik Trusmi Cirebon, motif batik Garutan, motif batik Kabupaten Majalengka, motif batik Seraci Bekasi, motif batik Ciwaringin, dan motif batik khas Tasikmalaya.

Selain itu, motif batik Seraci Bekasi memuat konsep simetri putar, simetri lipat, kesebangunan, dan kekongruenan, sedangkan motif batik Kawung Indramayu menunjukkan penerapan Teorema Pythagoras; kedua motif tersebut relevan dan sering dijumpai dalam pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Selanjutnya, motif batik Trusmi Cirebon tidak hanya menampilkan konsep transformasi geometri, tetapi juga mengandung unsur trigonometri, seperti sinus, cosinus, tangen, cosecan, dan secan, yang menjadi bagian dari materi wajib pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA).

DOI: <https://doi.org/10.26877/jp3.v12i1.527>

Adapun pada jenjang perguruan tinggi, motif batik Seraci Bekasi kembali menunjukkan keterkaitan dengan konsep matematika lanjutan, khususnya elips dan parabola. Secara keseluruhan, kajian ini menegaskan bahwa batik Jawa Barat tidak hanya merepresentasikan kekayaan budaya lokal, tetapi juga memiliki potensi besar sebagai sumber inovasi media pembelajaran kontekstual berbasis etnomatematika batik yang berkelanjutan dan relevan untuk diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Dampak Penggunaan Motif Batik dalam Pembelajaran Matematika

Motif batik tidak hanya berfungsi sebagai unsur estetika, tetapi juga berpotensi mendukung pembelajaran matematika. Hasil kajian studi terhadap 11 studi literatur terdapat 5 studi literature menunjukkan bahwa motif batik yang mengandung konsep matematika memberikan pengaruh positif terhadap proses pembelajaran matematika. Rangkuman dampak tersebut, khususnya pada motif batik Jawa Timur, disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Dampak Positif Konsep Matematika yang Ada pada Motif Batik Jawa Barat

Peneliti dan Tahun	Dampak Positif
(Mulyani & Natalliasari, 2020)	Tidak dijelaskan
(Sudianto & Santoso, 2021)	Dapat menjadi referensi bagi guru, peserta didik dan masyarakat terkait konsep-konsep matematika pada motif batik khususnya motif batik majalengkan dan sarana media pembelajaran.
(Wulandari & Kusumah, 2022)	Integrasi konsep matematika dalam batik dapat memperluas pemahaman hubungan antara matematika dan budaya. Selain itu motif batik trusmi berpotensi dimanfaatkan sebagai inovasi sekaligus media pembelajaran yang menjembatani pemahaman konsep matematika peserta didik, dan dampak bagi guru terbukanya peluang untuk mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih kontekstual melalui pemanfaatan lingkungan dan budaya sebagai sumber belajar, baik di dalam maupun di luar kelas.
(Hadiati & Werdiningsih, 2025)	Berfungsi sebagai media pembelajaran sehingga dapat membantu peserta didik memahami materi dan konsep matematika secara kontekstual.
(Sumartini & Rahmawati, 2024)	Penelitian ini berkontribusi pada pendidikan matematika dengan mengintegrasikan budaya lokal ke dalam pengajaran matematika dengan menggunakan motif batik Garutan sebagai media pembelajaran.
(Anisa, 2020)	Berfungsi sebagai wawasan bagi peserta didik mengenai batik pakidulan gepoark ciletuh pelabuhanratu, dan sarana pembelajaran matematika yang kontekstual.
(Nurjamila & Nurhayati, 2019)	Tidak dijelaskan
(Iswandi et al., 2024)	Integrasi motif batik Ciwaringin dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif, antara lain memperkaya pengalaman belajar peserta didik melalui eksplorasi nilai-nilai budaya lokal serta mendukung

Peneliti dan Tahun	Dampak Positif
	pembelajaran matematika berbasis HOTS yang mampu merangsang kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis. Pendekatan ini menjadikan pembelajaran matematika lebih kontekstual, relevan dengan kehidupan sehari-hari, sekaligus berkontribusi pada pelestarian budaya.
(Setiawan et al., 2025)	Pada motif batik kontemporer dan motif batik bogor berpotensi sebagai media pembelajaran kontekstual dalam pendidikan matematika, sekaligus memperkuat keterkaitan antara budaya dan ilmu pengetahuan.
(Sudirman et al., 2018)	Alternatif penggunaan motif batik paoman Indramayu, dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika khususnya pada geometri datar seperti pengenalan sudut, pengenalan garis, dan bangun datar sederhana.
(Nirmalasari et al., 2025)	Etnomatematika pada motif batik Sidamukti Indramayu yang ditinjau dari konsep Teorema Pythagoras mampu memberikan pengalaman belajar yang kontekstual, interaktif, dan bermakna. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kesadaran terhadap nilai budaya lokal, tetapi juga memperkenalkan metode pembelajaran matematika yang berakar pada kearifan lokal. Melalui pembelajaran berbasis proyek, pemanfaatan teknologi, serta kolaborasi dengan seni lokal, peserta didik dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep matematika secara lebih mendalam.

Penerapan motif batik Jawa Barat sebagai inovasi media pembelajaran dapat memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran matematika. Inovasi ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran matematika yang masih monoton dan belum mengintegrasikan etnomatematika batik sebagai sumber belajar berbasis budaya lokal. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran matematika yang memanfaatkan budaya lokal sebagai konteks nyata agar pembelajaran lebih bermakna. Pembelajaran yang menghubungkan konteks budaya berpotensi meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk terlibat langsung dalam proses belajar, mempermudah memahami materi secara optimal dan menghadirkan konteks pembelajaran kontekstual, relevan, dan bermakna (Khaerani et al., 2024). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Farikha, 2025) mengungkapkan bahwa pemanfaatan Batik Mega Mendung sebagai media pembelajaran IPS efektif meningkatkan keterkaitan materi dengan lingkungan sosial, memperdalam pemahaman mengenai nilai-nilai budaya, serta meningkatkan minat dan partisipasi belajar siswa, dengan dukungan dari pihak sekolah, guru, orang tua, dan kebijakan pemerintah daerah. Selanjutnya pemanfaatan motif Batik Gedong untuk LKPD berbasis etnomatematika dengan pengembangan ADDIE (analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi) meningkatkan literasi matematika peserta didik sebesar 76,47% serta berperan dalam pelestarian budaya lokal (Lestari & Fadiana, 2025), meningkatkan pemahaman kontekstual matematis peserta didik pada motif batik Trusmi Cirebon (Wulandari & Kusumah, 2022). Dari penelitian di atas dapat dinyatakan secara keseluruhan bahwa motif batik Jawa Barat secara teoritis dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika dengan berbagai konsep matematika seperti konsep geometri,

DOI: <https://doi.org/10.26877/jp3.v12i1.527>

transformasi geometri, simetri, kekongruenan dan kesebangunan, trigonometri, pusat lingkaran, elips dan parabola.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dapat disimpulkan bahwa kajian etnomatematika pada motif batik Jawa Barat sebagai kearifan budaya lokal yang memiliki ciri khas dan nilai filosofis, tetapi juga terkandung konsep-konsep matematika yang dapat meningkatkan efektifitas belajar, motivasi dan kepercayaan diri peserta didik. Kemampuan pemahaman konsep matematika tersebut meliputi geometri datar, transformasi geometri, simetri, kesebangunan dan kekongruenan, teorema Pythagoras, trigonometri, elips, parabola. Adapun konsep matematika pada pembuatan pola, desain, dan proses pembuatan motif batik. Keberagaman konsep ini menunjukkan bahwa motif batik Jawa Barat memiliki potensi besar sebagai sumber pembelajaran dan media pembelajaran matematika yang kontekstual, inovatif, dan bermakna pada berbagai jenjang pendidikan sekaligus berkontribusi dalam pelestarian budaya lokal. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran pendidik mengenai konsep matematika pada motif batik Jawa Barat sebagai sarana untuk mengembangkan media pembelajaran yang berbasis etnomatematika sehingga pelajaran lebih relevan terhadap kehidupan peserta didik dan diharapkan dengan melakukan ini mendorong peserta didik dalam kemampuan berpikir, peningkatan literasi matematika serta mendukung pembelajaran berbasis budaya lokal. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian empiris atau pengembangan untuk menguji efektivitas pemanfaatan motif batik Jawa Barat terhadap peningkatan hasil belajar, literasi matematika, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam mendorong pembelajaran matematika berbasis etnomatematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, N. (2020). Eksplorasi Motif Batik Pakidulan Geopark Ciletuh Palabuhanratu. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 4(1), 21–26.
- Astuti, E. P., Purwoko, R. Y., & Sintiya, M. W. (2019). Bentuk etnomatematika pada Batik Adipurwo dalam pembelajaran pola bilangan. *Journal of Mathematics Science and Education*, 1(2), 1–16.
- Deka, S., & Badu, A. (2024). Eksplorasi Etnomatematika pada Batik Soedirman di Purbalingga. *Satya Widya*, 40(2), 165–177.
- Farikha, U. A. (2025). *PEMANFAATAN MEDIA BATIK MEGA MENDUNG DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPS BERBASIS LINGKUNGAN SOSIAL PADA SISWA KELAS VIII DI MTS NEGERI 5 CIREBON*. S1-Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial UIN SSC.
- Hadiati, S., & Werdiningsih, C. E. (2025). Eksplorasi Etnomatematika pada Batik Seraci Bekasi di Kampung Kebon Kelapa Tarumajaya dan Kaitannya dalam Pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 5(2), 183–194.
- Iswandi, M. N., Tresnawati, N., & Santi, D. P. D. (2024). Exploration of Geometric Patterns in Ciwaringin Batik Motifs in Primary School Mathematics Learning.

DOI: <https://doi.org/10.26877/jp3.v12i1.527>

- Journal of Research and Educational Research Evaluation*, 13(1), 49–59.
- Khaerani, K., Arismunandar, A., & Tolla, I. (2024). Peran etnomatematika dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika: tinjauan literatur. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 5(1), 20–26.
- Kusumaningtyas, R. F. (2009). *Perlindungan Hak Cipta Atas Motif Batik Sebagai Warisan Budaya Bangsa (Studi Terhadap Karya Seni Batik Tradisional Kraton Surakarta)*. PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO.
- Lestari, S. E., & Fadiana, M. (2025). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS ETHNOMATEMATIKA BATIK TULIS GEDOG UNTUK Mendukung Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik pada Materi Geometri. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(01 Februari), 829–841.
- Machdalena, S., Dienaputra, R. D., Suherman, A., Nugraha, A., Kartika, N., & Yulawati, S. (2022). Nama-nama batik jawa barat: kajian khrematonimika. *Prosiding Konferensi Linguistik Tahunan Atma Jaya (KOLITA)*, 20(20), 342–349.
- Mulyani, E., & Natalliasari, I. (2020). Eksplorasi Etnomatematik Batik Sukapura. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 131–142.
- Nirmalasari, D., Rofiroh, R., & Mahuda, I. (2025). ETNOMATEMATIKA PADA BATIK SIDOMUKTI INDRAMAYU DALAM PEMBUKTIAN PHYTAGORAS. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 6(1), 12–20.
- Nurjamila, D., & Nurhayati, E. (2019). *Eksplorasi Unsur Matematika Dalam Pembuatan Batik Khas Tasikmalaya*. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 5 (2), 111119.
- Putra, A., & Milenia, I. F. (2021). Systematic literature review: Media komik dalam pembelajaran matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 30.
- Rosa, M., D'Ambrosio, U., Orey, D. C., Shirley, L., Alangui, W. V., Palhares, P., & Gavarrete, M. E. (2016). *Current and Future Perspectives of Ethnomathematics as a Program* (G. Kaiser (ed.); ICME-13 To). Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-30120-4>
- Sa'diyah, I. K., Hayya, D. A. F., Hanafi, T., Fakhriyah, F., & Ismaya, E. A. (2023). Systematic Literatur Review (SLR): PowerPoint Interactive Learning Media in Elementary School. *Jurnal Prajaiswara*, 4(1).
- Setiawan, A., Nurfitriyanti, M., Alfin, E., Studi, P., Matematika, P., & Indraprasta, U. (2025). *EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA BATIK DAN KAITANNYA*. 6(3), 1300–1310.
- Subekhi Imam, A., Nindiasari, H., & Sukirwan, S. (2021). Etnomatematika: Tinjauan Aspek Geometris Batik Lebak Provinsi Banten. *Etnomatematika: Tinjauan Aspek Geometris Batik Lebak Provinsi Banten*, 5(1), 81–93.
- Sudianto, S., & Santoso, E. (2021). Eksplorasi Etnomatematika pada Pembuatan Motif Batik Kabupaten Majalengka. *Jurnal Cendekia*, 5(3), 2941–2949.

DOI: <https://doi.org/10.26877/jp3.v12i1.527>

- Sudirman, S., Son, A. L., & Rosyadi, R. (2018). Penggunaan etnomatematika pada batik Paoman dalam pembelajaran geomteri bidang di sekolah dasar. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 1(1), 27–34.
- Sumartini, T. S., & Rahmawati, R. (2024). Ethnomathematical Exploration of Garutan Batik Motifs. *PRISMA*, 13(2), 220–231.
- Sutrisno, E. N., & Saija, L. M. (2021). Eksplorasi etnomatematika motif batik lampung pada penerapan materi grafik fungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 9(2), 77–82.
- Wati, L. L., Mutamainah, A., Setianingsih, L., & Fadiana, M. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Gedog. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 3(1), 27–34.
- Wulandari, D. A., & Kusumah, Y. S. (2022). Eksplorasi Konseptual Matematis Pada Batik Trusmi Khas Cirebon Ditinjau Dari Aspek Etnomatematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 3556–3564.
- Yudianto, E., Susanto, S., & Diyanah, H. (2021). Etnomatematika: Karakteristik Batik Bondowoso Di Rumah Produksi Ki Ronggo. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 563–573.