

## Eksplorasi Etnomatematika OBK (Omah Batik Kudus) terhadap Konsep Matematika Geometri Bangun Datar Sekolah Dasar

Anggi Dwi Putri<sup>1</sup>, Agustina Risqia Putri<sup>2</sup>, Eka Zuliana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus

e-mail: [202133111@std.umk.ac.id](mailto:202133111@std.umk.ac.id)<sup>1</sup>, [202133096@std.umk.ac.id](mailto:202133096@std.umk.ac.id)<sup>2</sup>, [eka.zuliana@umk.ac.id](mailto:eka.zuliana@umk.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Matematika yang bernuansa budaya sering ditemukan pada batik. Batik Kudus merupakan sentra pembuatan batik khas Kudus yang terletak di Desa Langgardalem No. 59, RT. 04/RW. 01, Kecamatan Kota Kudus, Kabupaten Kudus. Ada dua jenis batik Kudus, yaitu batik tulis dan batik cap, yang telah menjadi bagian integral dari budaya Kudus. Penelitian ini mengaitkan batik Kudus dengan konsep geometri bangun datar. Metodologi yang digunakan adalah etnografi deskriptif kualitatif dengan pendekatan eksplorasi. Fokus penelitian ini adalah pada unsur-unsur etnomatematika yang terdapat dalam berbagai motif batik Kudus. Subjek penelitian ini yaitu bapak Lukman El Hakim dan bapak Fadloli sebagai pemilik sentra batik dan sebagai pakar budaya. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi eksplorasi, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tujuan dari penelitian tentang batik Kudus adalah untuk mengungkap nilai matematis dan filosofis yang terkandung dalam motif-motifnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap motif memiliki makna filosofis serta konsep matematis yang terkait dengan geometri bangun datar. Beberapa motif yang diteliti antara lain buket bunga krisan, pasung seling, merak kembang krisan, bunga matahari, kiai jangkar, gebyok rogomoyo, dan pakis haji. Konsep matematika yang ditemukan dalam berbagai motif batik Kudus meliputi geometri bangun datar seperti segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, jajar genjang, dan belah ketupat. Selain itu, motif batik Kudus juga mencerminkan nilai-nilai filosofis yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat Kudus.

**Kata kunci:** *Batik Kudus, Bangun Datar, Geometri, Etnomatematika*

### Abstract

Mathematics with cultural nuances is often found in batik. Kudus Batik is a center for making typical Kudus batik located in Langgardalem Village No. 59, RT. 04/RW. 01, Kudus City District, Kudus Regency. There are two types of Kudus batik, namely hand-drawn batik and stamped batik, which have become an integral part of Kudus culture. This study links Kudus batik with the concept of flat geometry. The methodology used is qualitative descriptive ethnography with an exploration approach. The focus of this study is on the ethnomathematic elements found in various Kudus batik motifs. The subjects of this study were Mr. Lukman El Hakim and Mr. Fadloli as the owners of the batik center and as cultural experts. Data collection methods in this study include exploration, observation, interviews, and documentation. The purpose of the study on Kudus batik is to reveal the mathematical and philosophical values contained in its motifs. The results of the study show that each motif has a philosophical meaning and mathematical concept related to flat geometry. Some of the motifs studied include chrysanthemum bouquets, pasung seling, chrysanthemum peacocks, sunflowers, anchor kiai, gebyok rogomoyo, and pakis haji. The mathematical concepts found in various Kudus batik motifs include flat geometry such as triangles, squares, rectangles, circles, parallelograms, and rhombuses. In addition, Kudus batik motifs also reflect philosophical values related to the lives of the Kudus community.

**Keywords:** *Kudus Batik, Flat Shapes, Geometry, Ethnomathematics*

## PENDAHULUAN

Seni dan budaya merupakan kekayaan serta warisan leluhur di Indonesia yang harus dijaga dan dilestarikan. Seni adalah kemampuan menciptakan karya berkualitas yang mampu memunculkan rasa indah bagi orang yang melihat, mendengar, atau merasakannya. Sementara itu, kebudayaan atau culture adalah pemikiran yang menghasilkan karya yang tidak berasal dari naluri, melainkan melalui proses belajar yang hanya bisa dihasilkan oleh manusia (Amalia & Agustin, 2022). Budaya sebagai subjek seni visual mempunyai keterkaitan yang sudah diakui sejak ribuan tahun yang lalu (Hayward & Hayward, 2024). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seni dan budaya adalah karya yang memiliki nilai estetika yang diciptakan oleh manusia.

Kain batik merupakan identitas khas bangsa Indonesia dan merupakan warisan budaya asli yang tidak dimiliki oleh negara lain. Namun, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap budaya nasional menyebabkan dalam beberapa tahun terakhir batik diklaim dan diakui sebagai budaya dari negara lain (Septiani, 2022). Oleh karena itu, diperlukan perhatian yang serius untuk mencegah hal ini terjadi. Membatik memerlukan proses untuk menerapkan bahan tahan dan pewarna berulang kali untuk membangun desain pada kain dengan menggunakan alat tradisional. Teknik stempel dengan teknik tangan manual berbeda dari alat yang digunakan, waktu produksi, kemampuan untuk memberikan desain yang kompleks, harga produk, dan volume output (Syed Shaharuddin et al., 2021). Batik adalah kain bermotif yang merupakan hasil karya seni dan teknologi dari nenek moyang bangsa Indonesia. Batik telah diakui UNESCO sebagai budaya tak benda sejak tahun (Yunianto et al., 2024). Batik adalah warisan budaya yang sangat berharga dan menjadi simbol identitas bangsa Indonesia.

Batik tidak hanya berfungsi dalam seni budaya, tetapi juga memiliki sejarah, makna, dan filosofi yang dapat menjadi sumber pendapatan daerah jika dikelola dengan baik. Di Kabupaten Kudus, terdapat warisan budaya berupa batik yang memiliki makna dan sejarah khusus terkait daerah tersebut. Namun, kenyataannya, masyarakat Kudus cenderung acuh dan banyak yang tidak mengenal motif batik Kudus. Padahal, jika dilihat dari berbagai aspek, terutama aspek sosial budaya, motif batik Kudus dapat menjadi sarana untuk melestarikan budaya lokal di Kabupaten Kudus (Prayogo et al., 2021).

Menurut Febriyani et al., (2022) matematika adalah ilmu dasar yang mendukung perkembangan teknologi dan memiliki peranan penting dalam meningkatkan daya pikir manusia. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa sejak sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Salah satu topik menarik dalam pelajaran matematika adalah geometri. Geometri telah menjadi bagian dari kurikulum dan merupakan bidang matematika yang penting sejak abad ke-19 (Gurmu et al., 2024). Geometri menjadi salah satu pelajaran yang sering dipelajari di bidang etnomatematika, karena konsepnya menjadi bagian yang sangat penting dari arsitektur bangunan (Zuliana et al., 2023). Dalam geometri, ada materi yang berkaitan dengan bangun datar atau bangun dua dimensi, yaitu materi mengenai bangun datar (Marthani & Ratu, 2022). Bangun datar adalah objek dua dimensi yang dibatasi oleh garis lurus atau garis lengkung. Sebagai bangun dua dimensi, bangun datar hanya memiliki ukuran panjang dan lebar, sehingga hanya dapat dihitung luas dan kelilingnya.

Etnomatematika adalah salah satu cabang matematika yang berasal dari aktivitas manusia yang dipengaruhi oleh budaya dalam lingkungannya. Konsep ini lahir dari interaksi antara matematika, pendidikan, budaya, dan politik. Etnomatematika sering dianggap sebagai studi mengenai gagasan-gagasan matematis dalam masyarakat tradisional. Setiap budaya memiliki gagasan matematis yang unik, tetapi yang menjadi fokus utama adalah cara penyampaiannya serta konteks spesifik yang terdapat dalam budaya tersebut, yang berbeda dari budaya lain. Perbedaan ini tidak terletak pada kemampuan berpikir abstrak secara logis, melainkan pada pola pikir individu, asumsi budaya dasar, dan konteks yang muncul selama proses berpikir. Etnomatematika meliputi berbagai hasil aktivitas matematika yang tumbuh atau berkembang dalam masyarakat, termasuk konsep-konsep matematika yang terlihat pada peninggalan budaya seperti candi dan prasasti, gerabah, alat-alat tradisional, satuan lokal, motif kain batik dan bordir, serta permainan tradisional (Irawan et al., 2022).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi dan menganalisis nilai-nilai filosofis serta konsep-konsep matematis dalam etnomatematika yang terdapat pada Batik Kudus di Omah Batik Kudus. Konsep matematika yang dijadikan fokus penelitian adalah hubungan antara batik Kudus dan konsep geometri bangun datar.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif melalui pendekatan etnografi. Menurut Fadli, (2021) metode penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian untuk memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terinci yang diperoleh dari sumber informan. Penelitian kualitatif digunakan sebagai penelitian prosedur yang menghasilkan data deskriptif. Sedangkan pendekatan etnografi merupakan pendekatan empiris dan teoretis untuk memperoleh gambaran analisis yang mendalam budaya. Menurut Samiun & Roekhudin, (2020) pendekatan etnografi merupakan model penelitian yang mempelajari peristiwa kultural, yang menyajikan pandangan hidup subjek yang ada dalam objek studi yang diteliti.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan hasil eksplorasi matematis dari materi geometri bangun datar di motif batik buket bunga krisan, pasung seling, merak kembang krisan, bunga matahari, kiai jangkar, gebyok rogomoyo, dan pakis haji. Selain itu tujuan untuk mengangkat filosofi yang terdapat pada batik tersebut. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 24 September 2024 di Desa Langgardalem No. 59, RT. 04/RW. 01, Kecamatan Kota Kudus, Kabupaten Kudus. Teknik pengumpulan data dilakukan secara langsung di toko Batik Muria dengan mencari informasi melalui observasi, wawancara dan dokumentasi.

Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai narasumber yaitu Fadli pembuat batik di Omah Batik Kudus. Observasi, wawancara dan dokumentasi lapangan digunakan sebagai alat kerja. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis domain dan taksonomi. Menurut Safrudin et al., (2023) analisis domain adalah langkah pertama yaitu memperoleh gambaran umum dan menyeluruh dari obyek penelitian. Analisis domain digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang objek penelitian, sedangkan analisis taksonomi bertujuan untuk mendeskripsikan secara rinci ide-ide matematis dan filosofi yang terkandung dalam batik buket bunga krisan, pasung seling, merak kembang krisan, bunga matahari, kiai jangkar, gebyok rogomoyo, dan pakis haji. Menurut Ulfah & Arifudin, (2023) analisis taksonomi merupakan analisis yang dilakukan dengan penguraian domain yang telah dijadikan fokus penelitian. Analisis data dalam penelitian ini juga menggunakan model analisis Miles dan Huberman berupa wawancara mengikuti pedoman yang telah dibuat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Penelitian ini mengidentifikasi tujuh motif Batik Kudus yang memiliki hubungan dengan konsep matematika, khususnya geometri bangun datar, seperti segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, jajar genjang, dan belah ketupat, yang relevan untuk pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Temuan ini didapatkan melalui serangkaian penelitian, investigasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap Batik Kudus. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan analisis dan diskusi tentang nilai-nilai filosofis yang terkandung dalam Batik Kudus serta penerapan konsep geometri bangun datar pada motif-motif tersebut.



**Gambar 1. Observasi dengan Owner OBK**

**Nilai Filosofi dalam Motif Batik Kudus**

Batik Kudus yang diciptakan oleh pengrajin asli Kudus terpengaruh oleh budaya sekitar, dan setiap motif yang dihasilkan memiliki makna atau kegunaan tertentu. Misalnya, untuk acara akad nikah, terdapat corak Kudusan seperti busana kelir burung merak serta motif yang bernuansa budaya Islam, termasuk kaligrafi Islam. Motif kaligrafi ini dipengaruhi oleh sejarah Walisongo di Kudus, khususnya Sunan Kudus (Syekh Dja'far Shodiq) dan Sunan Muria (Raden Umar Said). Pengembangan corak yang bernuansa Islam ini banyak terjadi di wilayah sekitar Sunan Kudus, yang dikenal dengan sebutan Kudus Kulon. Batik Kudus mengangkat kondisi geografis daerah produksi Omah Batik Kudus, khususnya geografi kota Kudus, sebagai inspirasi untuk ragam motifnya. Dalam proses pembuatan batik tulis dan cap Kudus, motif diambil dari unsur-unsur kebudayaan yang ada di Kudus. Beberapa unsur kebudayaan Kabupaten Kudus meliputi Menara Kudus, makanan khas seperti kue pasung, Gebyok Rogomoyo, dan tanaman kembang krisan. Unsur-unsur budaya ini kemudian dikombinasikan dengan corak lurik. Dengan demikian, sentra pembuat batik memanfaatkan unsur kebudayaan tersebut sebagai ide kreatif untuk menciptakan motif batik Kudus, yang kemudian dipadukan dengan berbagai warna agar ragam motifnya terlihat menarik. Pembuatan motif batik Kudus tidak hanya mengikuti ciri khas kota Kudus, tetapi juga mencerminkan kreativitas para pengrajin yang diterapkan selama proses pembuatan. Saat melakukan eksplorasi terhadap motif batik di tempat produksi batik khas Kudus, peneliti menemukan berbagai motif batik beserta nilai filosofi yang terkandung di dalamnya. Beberapa di antaranya adalah:

**Tabel 1. Nilai Filosofis Batik Kudus di OBK (Omah Batik Kudus)**

No.	Nama Batik	Filosofi
1.	Batik motif buket bunga krisan	Filosofi bunga krisan melambangkan kesehatan, panjang usia, tambal ubin melambangkan saling melengkapi untuk menjadi sempurna, lung tanaman krokot melambangkan saling berkesinambungan untuk terus berkembang, dan lung bunga bayam melambangkan kemakmuran pangan yang terus menerus.
		
2.	Batik motif pasung seling (menyerupai kue pasung/mengerucut seperti	Filosofi motif ini yaitu harapan agar bisa tinggi kokoh seperti gunung, latar isen beras wutah melambangkan kemakmuran pangan, latar

---

gunungan)



ukel (pucuk tunas daun) melambangkan harapan akan tumbuh dan berkembang dan terdapat buket bunga melambangkan keindahan.

- 
3. Batif kain sarung motif merak kembang krisan latar daun asam



Filosofi burung merak melambangkan keindahan dan keanggunan, bunga krisan melambangkan kesehatan, panjang usia, dan daun asam melambangkan persatuan persaudaraan.

- 
4. Batik motif bunga matahari dengan latar isen wajikan seling



Filosofi bunga matahari melambangkan harapan keberuntungan, kesihatan dan panjang usia, wajik adalah kue dari ketan melambangkan sebuah hubungan yang erat dengan kebaikan, beras mawur melambangkan kemakmuran pangan begitu juga dengan biji bayam.

- 
5. Batik arung motif kiai jangkar dengan latar beras mawur



Filosofi kiai jangkar melambangkan tekak yang kuat untuk mengawali kehidupan baru dan beras mawur melambangkan harapan kemakmuran pangan.

---

6.	Batik Motif Gebyok Rogomoyo	Filosofi motif gebyok agung mulyo rogomoyo adalah symbol dari rumah adat Kudus yang populer di tahun 1800an dimulai dengan pembangunan pendopo Kabupeten Kudus, semasa pimpinan Bupati Tjondronegoro III pada tahun 1819 dibangun oleh Rogomoyo, seorang maestro rumah adat Kudus yang berasal dari Dukuh Prokowinong, Desa Kaliwungu.
		
7.	Batik Motif Pakis Haji	Filosofi batik Kudus juga menjadikan tumbuhan pakis haji yang banyak tumbuh di Gunung Muria menjadi salah satu motifnya. Pakis dipercaya masyarakat setempat berkhasiat untuk mengusir hama, seperti tikus.
		

**Konsep Matematika Pada Ragam Motif Batik Kudus**

Proses pembuatan batik Kudus dipengaruhi oleh konsep atau ide matematis yang tercermin dalam motif-motifnya. Berikut adalah beberapa ide matematis yang terdapat dalam motif batik Kudus:

**Tabel 2. Konsep Matematis Batik Kudus di OBK (Omah Batik Kudus)**

Nama Motif Batik Kudus	Gambar Motif Batik dan Ilustrasi Motif	Konsep yang terkait dengan matematika	Catatan Observasi
Batik motif buket bunga krisan	 	Persegi	Pada motif ubin, terdapat pola persegi dengan warna dasar hitam dan coklat, berbentuk persegi, yang di atasnya dihiasi dengan motif lung tanaman.
Batik motif pasung seling (menyerupai kue pasung/menger ucut seperti gunung)		Segitiga	Pada motif ubin terdapat pola segi tiga yang menyerupai kue pasung berwarna coklat dan di atasnya terdapat motif tanaman bunga.



Batik kain sarung motif merak kembang krisan latar daun asam



Jajar genjang

Pada motif ubin terdapat pola jajar genjang berwarna dasar putih dan biru yang merupakan latar daun asam dan di atasnya terdapat motif kembang krisan.

Batik motif bunga matahari dengan latar isen wajikan seling(beras mawur dan lung bunga bayam)



Belah ketupat

Pada motif ubin, terdapat pola belah ketupat dengan warna dasar coklat, merah, biru, dan merah muda, yang mencerminkan motif wajikan, sementara di atasnya terdapat motif bunga bayam.

Batik arung motif kiai jangkar dengan latar beras mawur



Lingkaran

Pada motif ubin, terdapat pola lingkaran dengan warna dasar hitam yang memiliki lubang di tengah berbentuk lingkaran berwarna coklat, menggambarkan ujung jangkar yang dilatarbelakangi oleh motif beras mawur.

Batik Motif Gebyok Rogomoyo		Segitiga, persegi, persegi panjang dan	Pada motif ubin terdapat pola segitiga pada atap gebyok dengan warna oren kecoklatan, bentuk persegi sebagai badan gebyok berwarna kuning tua, dan tangga gebyok berbentuk persegi panjang dengan warna kuning dan biru.
Batik Motif Pakis Haji		Persegi panjang	Pada motif ubin terdapat pola persegi panjang dengan warna dasar oren yang di atasnya terdapat motif pakis haji.

Berdasarkan tabel di atas, motif Batik Kudus mengandung konsep geometri dua dimensi, yang mencakup bangun datar seperti segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, jajar genjang, dan belah ketupat. Konsep geometri yang berkaitan dengan etnomatematika dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Segitiga  
Segitiga merupakan bangun datar yang memiliki tiga sisi dan tiga sudut. Motif batik Kudus mencakup segitiga yang memiliki simetri lipat dan putar, di mana dua sisinya memiliki panjang yang sama dan dua sudutnya juga memiliki besar yang sama.
2. Persegi  
Bangun datar ini memiliki empat simetri lipat dan empat sisi sejajar dengan panjang yang sama, serta sudut-sudutnya membentuk siku-siku dengan sudut 90 derajat.
3. Persegi Panjang  
Persegi panjang adalah bangun geometri segiempat yang memiliki dua simetri lipat, panjang diagonal yang sama, dan empat sudut siku-siku yang identik (90 derajat).
4. Lingkaran  
Bangun datar ini terdiri dari titik-titik atau garis lengkung yang membentuk kurva tertutup, memiliki satu sisi dan satu sudut.
5. Jajar genjang  
Jajar genjang adalah bangun datar segiempat yang memiliki sisi-sisi berhadapan dengan panjang yang sama dan sejajar, serta sudut-sudut berhadapan yang memiliki besar yang sama.

#### 6. Belah Ketupat

Belah ketupat adalah bangun datar segiempat yang terdiri dari dua segitiga sama kaki, dengan empat sisi dan empat sudut yang identik dan berlawanan. Selain itu, belah ketupat juga memiliki dua diagonal yang berpotongan secara tegak lurus.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian etnomatematika menunjukkan bahwa motif-motif batik Kudus mengandung konsep geometri bangun datar, seperti segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, jajar genjang, dan belah ketupat. Selain itu, setiap motif batik Kudus juga mengandung nilai-nilai filosofis yang mencerminkan kehidupan masyarakat di Kabupaten Kudus. Penelitian etnomatematika yang menghubungkan matematika dengan kebudayaan lokal telah banyak dilakukan. Temuan-temuan dari berbagai studi ini mengindikasikan bahwa pendekatan etnomatematika relevan dalam menggali konsep-konsep matematika yang tersembunyi dalam budaya lokal. Salah satunya adalah penelitian Salma et al., (2022) yang mengeksplorasi etnomatematika pada Batik Tenun Troso mengungkap adanya nilai-nilai filosofis dalam motif Tenun Troso Jepara. Motif-motif ini mencerminkan berbagai konsep bangun datar, seperti persegi panjang, belah ketupat, segitiga sama kaki, lingkaran, segi enam, dan jajar genjang. Konsep-konsep tersebut termasuk dalam kategori matematis yang berpusat pada geometri dua dimensi.

Temuan serupa juga ditemukan dalam penelitian oleh Harahap & Mujib, (2022) yang mengidentifikasi adanya konsep matematika geometri pada batik Medan, termasuk titik, garis lengkung, segitiga, dan lingkaran. Selain itu, penelitian ini juga mencakup konsep transformasi geometri, seperti translasi, rotasi, dan refleksi. Penemuan oleh Surya Ibrahim et al., (2023) mengenai eksplorasi etnomatematika pada motif seni rumah budaya Sumba mengidentifikasi penggunaan konsep matematika, termasuk bangun segitiga, belah ketupat, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, dan lingkaran. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan Gazanofa & Wahidin, (2023) mengeksplorasi etnomatematika dalam gerak tari piring, yang melibatkan konsep matematika seperti sudut, garis, bangun datar, jarak, dan titik koordinat. Selain itu, penelitian oleh Nursyeli & Puspitasari, (2021) mengenai eksplorasi geometri untuk sekolah dasar di Candi Cangkung, Leles, Garut, Jawa Barat, menunjukkan bahwa geometri matematika dapat dilihat pada bentuk-bentuk relief dan stupa candi tersebut, mencakup bangun datar dan bangun ruang. Di samping itu, terdapat nilai filosofis yang terkandung dalam bentuk relief dan stupa Candi Cangkung.

### SIMPULAN

Hasil eksplorasi etnomatematika pada berbagai motif Batik Kudus, yang menjadi bagian tak terpisahkan dari budaya masyarakat Kudus, mengungkap keberadaan konsep matematika, khususnya geometri bangun datar. Konsep-konsep geometri ini terlihat pada sejumlah motif Batik Kudus, seperti buket bunga krisan, pasung seling, merak kembang krisan, bunga matahari, kiai jangkar, gebyok rogomoyo, dan pakis haji. Pola-pola tersebut mencerminkan bentuk-bentuk geometri bangun datar, seperti segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, jajar genjang, dan belah ketupat. Selain aspek matematis, Batik Kudus juga mengandung nilai-nilai filosofis yang merefleksikan kehidupan masyarakat Kudus. Nilai-nilai positif ini tidak hanya memperkaya warisan budaya lokal tetapi juga dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran dan inspirasi untuk mencapai berbagai tujuan.

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pemahaman pembaca tentang etnomatematika dalam budaya lokal yang mungkin masih kurang dikenal oleh masyarakat luas. Selain itu, studi ini juga dapat menjadi referensi untuk mengevaluasi pembelajaran matematika yang terintegrasi dengan budaya lokal di wilayah terkait.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. A., & Agustin, D. (2022). Peranan Pusat Seni dan Budaya sebagai Bentuk Upaya Pelestarian Budaya Lokal. *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 19(1), 34–40. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v19i1.13707>
- Anak, K. N. P. E. S. K. (2008). Eksploitasi Seksual Komersial Anak di Indonesia. *Medan, Restu*

- Printing Indonesia*, Hal.57, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>.
- Arifudin, O. (2023). Analisis teori taksonomi bloom pada pendidikan di Indonesia. *Jurnal Al-Amar (JAA)*, 4(1), 13–22.
- Febriyani, A., Hakim, A. R., & Nadun, N. (2022). Peran Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 87–100. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1546>
- Gazanofa, F. S., & Wahidin, W. (2023). Eksplorasi Etnomatematika pada Gerak Tari Piring. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3162–3173. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2679>
- Gurmu, F., Tuge, C., & Hunde, A. B. (2024). Effects of GeoGebra-assisted instructional methods on students' conceptual understanding of geometry. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2379745>
- Harahap, L., & Mujib, A. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Motif Batik Medan. *Journal Ability : Journal of Education and Social Analysis*, 3(2), 61–72.
- Hayward, J. A., & Hayward, J. A. (2024). Art and things : narratives of material culture Art and things : narratives of material culture. *Journal of Visual Art Practice*, 0(0), 1–20. <https://doi.org/10.1080/14702029.2024.2393503>
- Irawan, A., Lestari, M., & Rahayu, W. (2022). Konsep Etnomatematika Batik Tradisional Jawa Sebagai Pengembangan Media Pembelajaran Matematika. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(1), 39–45. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i1.p39-45>
- Marthani, G. Y., & Ratu, N. (2022). Media Pembelajaran Matematika Digital “BABADA” pada Materi Kesebangunan Bangun Datar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 305–316. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i2.722>
- Nursyeli, F., & Puspitasari, N. (2021). Studi Etnomatematika pada Candi Cangkuang Leles Garut Jawa Barat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 327–338. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.905>
- Prayogo, D. V., Diningrum, M. M., & Lestari, E. Y. (2021). Pembentukan Desa Wisata Batik Kapal Kandas sebagai Upaya Melestarikan Budaya Lokal. *Jurnal Puruhita*, 3(2), 108–115. <https://doi.org/10.15294/puruhita.v3i2.53154>
- Safrudin, R., Zulfamanna, Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian Kualitatif. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 1–15.
- Salma, R., Fevionika, D. O., & Zuliana, E. (2022). Ethnomathematical Study of Jepara Troso Ikat Weaving Motifs in Two- Dimensional Geometry Mathematics. *Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 10(1), 1–52. <https://doi.org/10.21608/pshj.2022.250026>
- Samiun, A., & Roekhudin. (2020). Akuntabilitas Dalampraktik Akuntansi Upahan Dan Hapolas: Sebuah Pendekatan Etnografi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Peradaban*, 6(1), 35–64.
- Septiani, M. (2022). Pengenalan Pola Batik Lampung Menggunakan Metode Principal Component Analysis. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(4), 552–558. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i4.1612>
- Surya Ibrahim, S., Napfiah, S., & Budi Utomo, I. (2023). Studi Etnomatematika: Bangun Datar Pada Motif Seni Rumah Budaya Sumba. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(1), 102–111.
- Syed Shaharuddin, S. I., Shamsuddin, M. S., Drahman, M. H., Hasan, Z., Mohd Asri, N. A., Nordin, A. A., & Shaffiar, N. M. (2021). A Review on the Malaysian and Indonesian Batik Production, Challenges, and Innovations in the 21st Century. *SAGE Open*, 11(3). <https://doi.org/10.1177/21582440211040128>
- Yunianto, W., Cahyono, A. N., Prodromou, T., El-Bedewy, S., & Lavicza, Z. (2024). CT integration in STEAM learning: Fostering students' creativity by making Batik stamp pattern. *Science Activities*, 0(0), 1–27. <https://doi.org/10.1080/00368121.2024.2378860>
- Zuliana, E., Dwiningrum, S. I. A., Wijaya, A., & Purnomo, Y. W. (2023). The Geometrical Patterns and Philosophical Value of Javanese Traditional Mosque Architecture for Mathematics Learning in Primary School: An Ethnomathematic Study. *Journal of Education Culture and Society*, 14(2), 512–532. <https://doi.org/10.15503/jecs2023.2.512.532>