



EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA POLA BATIK TRADISIONAL KEI

EXPLORATION OF ETHNOMATHEMATICS IN TRADITIONAL KEI BATIK PATTERNS

Hamama Suat¹⁾, Patma Sopamena²⁾, Djaffar Lessy³⁾

¹UIN Abdul Muthalib Sangadji Ambon/ MAN Maluku Tenggara,

^{2,3}UIN Abdul Muthalib Sangadji Ambon,

Email: Hamamasuat@gmail.com, patma.sopamena@iainambon.ac.id, djaffar.lessy@iainambon.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi kandungan etnomatematika yang terdapat dalam motif batik Kei sebagai upaya untuk mengungkap nilai-nilai matematika yang terintegrasi dalam budaya lokal masyarakat Maluku Tenggara. Pendekatan etnomatematika digunakan untuk menghubungkan konsep-konsep matematika formal, khususnya dalam bidang geometri, dengan struktur dan pola visual yang ditemukan pada batik tradisional Kei. Metode penelitian ini bersifat kualitatif dengan teknik observasi visual dan dokumentasi terhadap berbagai motif batik Kei seperti "Sasi", "Tali Sasi", dan "Hewan Laut". Hasil penelitian menunjukkan bahwa motif batik Kei mengandung prinsip-prinsip matematika seperti simetri lipat, simetri putar (keseimbangan pola saat diputar), translasi, tessulasi (pola yang terbentuk dari pengulangan suatu bentuk secara terus-menerus), dan rasio proporsional. Temuan ini menunjukkan bahwa masyarakat Kei secara tidak langsung telah mengimplementasikan konsep matematika dalam karya budaya mereka. Penelitian ini merekomendasikan integrasi motif batik lokal dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi geometri di tingkat SMP/MTs, untuk menciptakan pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan berakar pada kearifan lokal

Kata Kunci: Etnomatematika, Motif Batik Kei, Geometri, Pembelajaran Kontekstual, Budaya Lokal

Abstract: This study aims to explore the ethnomathematical elements embedded in Kei batik motifs as an effort to reveal the mathematical values integrated into the local culture of the Southeast Maluku community. An ethnomathematical approach is employed to connect formal mathematical concepts, particularly in the field of geometry, with the structural and visual patterns found in traditional Kei batik. This research adopts a qualitative method using visual observation and documentation techniques on various Kei batik motifs, such as "Sasi," "Tali Sasi," and "Marine Animals." The findings indicate that Kei batik motifs embody mathematical principles such as reflection symmetry, rotational symmetry (pattern balance when rotated), translation, tessellation (patterns formed by the continuous repetition of a shape), and proportional ratios. These findings demonstrate that the Kei community has implicitly implemented mathematical concepts within their cultural artworks. This study recommends integrating local batik motifs into mathematics instruction, particularly in geometry lessons at the junior secondary school (SMP/MTs) level, in order to create contextual, meaningful learning experiences rooted in local wisdom.

Keywords: Ethnomathematics, Kei Batik Pattern, Geometry, Contextual Learning, Local Culture

Cara Sitasi: Suat, H., Sopamena, P & Lessy, D. (2026). Eksplorasi Etnomatematika Pada Pola Batik Tradisional Kei. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, "7"("1"), "63-71"



Indonesia adalah negara yang memiliki banyak budaya dan kekayaan warisan, salah satunya adalah batik. Batik tidak hanya menunjukkan keindahan yang menarik, tetapi juga mengandung makna filosofis, sosial, dan simbolik yang mencerminkan kebijaksanaan lokal. Salah satu budaya yang unik namun belum banyak dikenal di Indonesia adalah batik tradisional Kei dari Maluku Tenggara. Pola pada motif batik Kei memiliki makna dalam adat, hubungan manusia dengan alam, serta struktur masyarakat (Tallaut, 2023). Dalam bidang pendidikan, batik ini memiliki potensi besar untuk diteliti melalui pendekatan etnomatematika, yaitu studi tentang matematika yang terkait dengan konteks budaya tertentu (D'Ambrosio, 2001)

Etnomatematika berperan sebagai penghubung antara konsep matematika formal dengan praktik budaya yang memiliki makna. Dalam motif batik, terdapat berbagai konsep geometri, seperti simetri, putaran, pergeseran, pencerminan, dan pola yang berulang. Penelitian oleh Ascher (1991) menunjukkan bahwa seni tradisional seperti batik memiliki struktur matematika yang rumit dan bisa digunakan sebagai cara pembelajaran. Pendekatan ini dapat membuat pembelajaran matematika lebih terkait dengan konteks sehari-hari, lebih relevan bagi siswa, serta mampu menggabungkan budaya setempat dalam proses belajar mengajar.

Motif batik Kei seperti "Sasi", "Tali Sasi", dan "Bintang Laut" menunjukkan bentuk dan pola yang teratur, yang mengandung prinsip geometri transformasi. Contohnya, motif Bintang Laut menunjukkan simetri putar yang teratur, sedangkan motif

Tali Sasi menampilkan pola yang diulang secara linier. Ini menunjukkan bahwa para pengrajin lokal secara alami menggunakan prinsip matematika tanpa menyadari bahwa hal tersebut bagian dari budaya visual mereka (Nugraheni, 2021). Potensi ini sangat besar untuk dikembangkan sebagai bahan ajar matematika yang berbasis budaya lokal, terutama dalam materi geometri untuk siswa jenjang SMP dan MTs.

Dalam pembelajaran, penelitian oleh Utami dan Surya (2018) menunjukkan bahwa memasukkan budaya lokal ke dalam materi matematika bisa membuat siswa lebih termotivasi dan terlibat. Fitriana dan Anggraeni (2020) juga menyatakan bahwa metode pembelajaran yang berbasis budaya membantu memperkuat karakter dan mengembangkan profil pelajar yang kritis serta memiliki wawasan budaya yang baik. Selain itu, Rosa dan Orey (2011) menekankan pentingnya memahami kondisi sosial dan budaya dalam mengajar matematika agar materi tersebut lebih bermakna dan bisa diterapkan oleh siswa.

Namun demikian, terlepas dari adanya berbagai penyelidikan terhadap etnomatematika dalam kerangka budaya yang beragam, termasuk batik Jawa, rumah tradisional Toraja, dan ukiran Minangkabau (Widada dkk, 2020), masih ada tidak adanya studi komprehensif yang secara ketat menganalisis etnomatematika secara khusus dalam konteks pola motif batik Kei tradisional. Ada kekurangan dokumentasi ilmiah yang menggambarkan konstruksi matematika yang ada dalam motif batik Kei, bersama dengan kurangnya inisiatif yang bertujuan



memasukkan motif-motif ini ke dalam pendidikan matematika formal. Skenario ini menggarisbawahi kesenjangan besar dalam penelitian ilmiah.

Mengingat konteks ini, penelitian ini dirancang untuk menyelidiki dan mengartikulasikan komponen etnomatematik yang tertanam dalam pola motif batik Kei, serta untuk menjelaskan potensi mereka untuk meningkatkan instruksi geometri kontekstual dalam pengaturan pendidikan. Penelitian ini bercita-cita untuk memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengayaan literatur etnomatematika Indonesia, mengadvokasi pelestarian warisan budaya asli, dan mendukung penciptaan materi pengajaran matematika yang relevan secara budaya yang selaras dengan karakteristik khas siswa dan masyarakat setempat

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif eksploratif untuk mengidentifikasi dan menganalisis unsur-unsur matematika, khususnya konsep geometri, dalam pola motif batik Kei. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam proses penelitian ini (Rosa & Orey, 2011) :

1. Tahap Persiapan dan Studi Pendahuluan

Pada tahap ini, peneliti melakukan kajian literatur tentang etnomatematika dan motif batik Kei, serta mengidentifikasi lokasi penelitian dan calon narasumber seperti pengrajin dan tokoh adat.

2. Tahap Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap motif batik, dokumentasi visual (foto dan sketsa), serta wawancara mendalam dengan pengrajin dan tokoh adat untuk memperoleh informasi terkait makna dan filosofi motif.

3. Tahap Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, yaitu dengan mengelompokkan informasi berdasarkan tema-tema matematika seperti simetri, transformasi, tessulasi, skala, dan bangun datar. Proses ini dilakukan melalui reduksi data, kategorisasi, dan interpretasi makna matematis.

4. Tahap Validasi Data

Validasi dilakukan melalui triangulasi data dari berbagai sumber, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memastikan keabsahan dan konsistensi informasi.

5. Tahap Penyusunan Hasil Penelitian

Pada tahap ini, peneliti menyusun temuan dalam bentuk laporan deskriptif yang mengungkapkan keterkaitan antara pola motif batik Kei dan konsep-konsep matematika serta implikasinya dalam pembelajaran.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

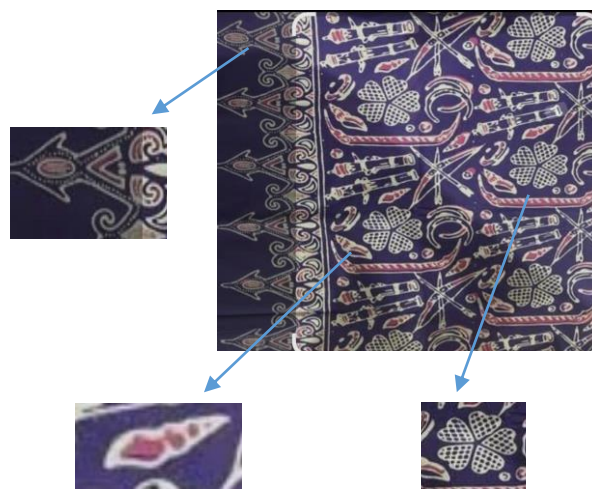
Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motif batik Kei memiliki berbagai konsep matematika, yaitu: (1) Pola motif batik Kei yang berbentuk bunga geometris menunjukkan refleksi, simetri lipat, serta rotasi 60° hingga 90° yang membentuk pola yang berulang. (2) Motif hewan laut menunjukkan translasi linear. (3) Motif Tali Sasi juga menunjukkan translasi linear. (4) Tesselasi ditemukan dalam motif bunga yang berulang; motif diagonal berulang menunjukkan translasi diagonal dan simetri lipat. Motif bunga serta segitiga disusun secara berulang di atas bidang kain tanpa celah dan tanpa tumpang tindih, yang menunjukkan konsep tesselasi atau tiling dalam geometri. (5) Selain itu, ada motif alat musik totubuang yang menunjukkan simetri putar. (6) Motif yang dominan memiliki bentuk lingkaran. (7) Motif bunga yang berjajar secara berulang menunjukkan konsep tesselasi..

Pendekatan ini memperkuat temuan dari Rosa dan Orey (2011) bahwa penggunaan konteks budaya dalam pembelajaran matematika meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Etnomatematika berbasis batik Kei menjadi sarana efektif untuk: (a) Meningkatkan motivasi belajar. (b) Menghubungkan konsep abstrak dengan realitas siswa. (c) Mendorong pelestarian budaya lokal. Temuan ini memperlihatkan bagaimana pengrajin batik Kei secara tidak sadar telah menerapkan konsep-konsep matematika dalam budaya visual mereka, yang sangat potensial digunakan dalam pembelajaran matematika kontekstual untuk siswa SMP/MTs (D'Ambrosio, 2001).

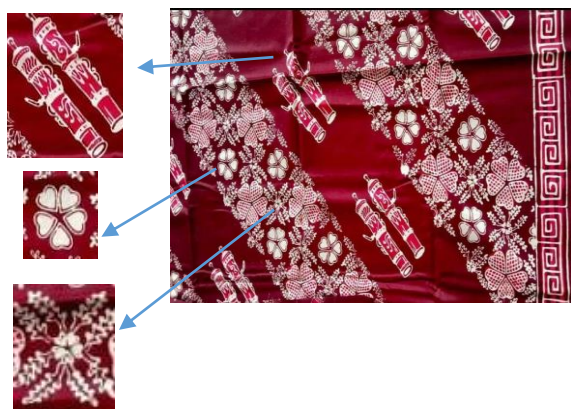
Pembahasan

Batik tradisional Kei merupakan bentuk artikulasi budaya yang signifikan di antara penduduk Maluku Tenggara, dijiwai dengan makna yang mendalam. Motif yang melekat pada batik tidak hanya menunjukkan manfaat estetika tetapi juga merangkum prinsip-prinsip matematika, terutama dalam domain geometri. Aspek seperti simetri, translasi, rotasi, dan pengulangan pola merupakan komponen penting dalam perumusan desain batik ini. Fenomena ini dapat diperiksa melalui lensa etnomatematika, yang berkaitan dengan eksplorasi praktik matematika yang berkembang dalam lingkungan budaya tertentu.



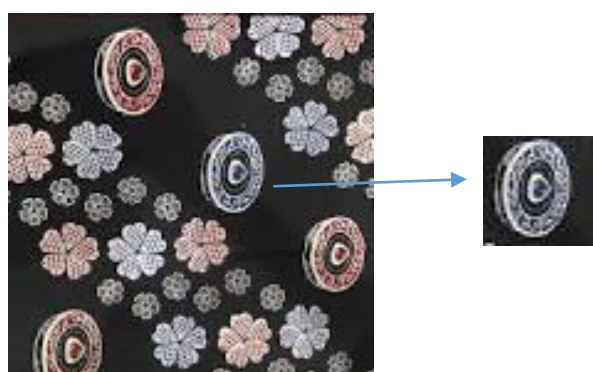
Gambar 1. Pola motif batik Kei dengan bentuk bunga, tali sasi serta hewan laut.

Motif seperti Hewan Laut menampilkan simetri putar, sedangkan motif Tali Sasi memperlihatkan translasi linear. Motif bunga geometris menunjukkan refleksi dan simetri lipat, serta rotasi 60° – 90° yang membentuk pola berulang.



Gambar 2. Motif Diagonal Berulang Menunjukkan tanslasi diagonal dan simetris lipat.

Motif bunga dan segitiga disusun secara berulang dalam bidang kain tanpa celah dan tumpang tindih, memperlihatkan konsep tessulasi atau tiling dalam geometri. Selain itu terdapat motif alat musik totubuang yang menunjukkan simetri putar.



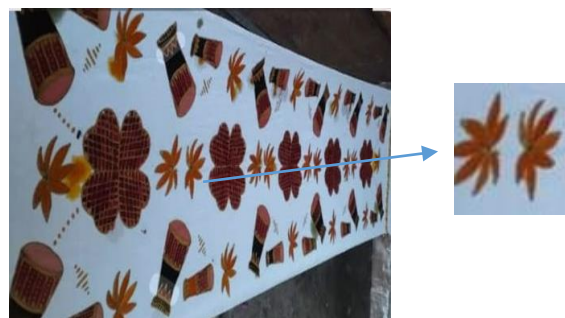
Gambar 3. Motif dominan berbentuk lingkaran, konsentrasi.

Motif dominan berbentuk lingkaran konsentris, yaitu lingkaran yang memiliki pusat yang sama dan jari-jari berbeda. Bisa

digunakan untuk: (1) Mengajarkan konsep jari-jari, diameter, dan keliling/luas lingkaran. (2) Menjelaskan hubungan π (phi) dalam kehidupan nyata. (3) Membahas pola pertumbuhan radius dalam deret atau proporsi.

Simetri dan Transformasi bunga dan lingkaran memiliki simetri putar dan simetri lipat. Simetri lipat (berapa banyak lipatan simetris yang bisa dibuat pada satu motif bunga) dan simetri rotasi, misalnya rotasi 60° , 90° , atau 180° tergantung jumlah kelopak. Tessulasi atau sebaran pola yaitu motif tidak tersusun rapat, bunga dan lingkaran disebar secara berpola acak teratur.

Distribusi pola dalam bidang. perkiraan densitas sebaran (berapa banyak motif per satuan luas). Tipe tessulasi tidak beraturan dalam estetika batik. Pola Bilangan dan Kombinasi, jumlah kelopak bunga yang konsisten dapat digunakan untuk: Membahas pola bilangan (misalnya kelipatan 6 atau 8). Latihan menghitung kombinasi bentuk geometris dalam satu bidang kain. Rasio dan Perbandingan. Bisa dihitung rasio antara: Jumlah bunga kecil dan lingkaran besar. Ukuran masing-masing bunga atau perbandingan antar radius lingkaran.



Gambar 4. Motif bunga berjajar secara berulang, merepresentasikan konsep tessulasi



Motif bunga yang sama terus-menerus pada gambar 1 dan gambar 4 menunjukkan konsep translasi dan tessulasi, di mana bentuk dasar diulang secara berulang tanpa saling tumpang tindih. Motif bunga yang memiliki simetri lima atau enam lipat terkait dengan simetri rotasi dan refleksi. Gambar 2 menunjukkan pola diagonal yang mirip dengan translasi linear dengan kemiringan tertentu, dan bisa digunakan sebagai bahan pembelajaran untuk memahami transformasi geometri di bidang datar (Simanjuntak & Siregar, 2017). Gambar 3 menampilkan cerita budaya lokal berupa perahu, alat musik, dan manusia yang disusun secara proporsional. Dalam konteks etnomatematika, hal ini menunjukkan keselarasan dalam ukuran dan perbandingan (rasio) antar elemen visual. Hal ini mencerminkan pentingnya keseimbangan dalam struktur budaya Kei, yang secara tidak langsung mengandung nilai-nilai numerik (Sari & Fauzi, 2019).

Penerapan pendekatan etnomatematika pada motif batik Kei sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Rosa dan Orey (2011), yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang terkait dengan budaya lokal mampu meningkatkan pemahaman siswa secara kontekstual. Selain itu, Fitriana dan Anggraeni (2020) juga menyatakan bahwa penggunaan motif lokal dalam media pembelajaran dapat memperkuat identitas budaya siswa serta membantu melatih berpikir kritis mereka.

Berdasarkan hasil literatur didapatkan penelitian yang dilakukan oleh Balik, dkk (2023). Dengan judul penelitian Pendaftaran Hak Cipta sebagai Jaminan Perlindungan Hukum Motif Batik (Studi Perbandingan

Indonesia, Malaysia, dan Thailand) bahwa Camelia Batik Kei merupakan usaha mikro kecil dan menengah yang berdiri sejak 2017 dan memiliki sekitar 10-15 motif (Balik, dkk, 2023). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap pengrajin dan toko adat motif – motif yang ada pada batik kei memiliki nilai filosofi yang bermakna secara regional, terutama nilai-nilai kehidupan yang ada di masyarakat Maluku, khususnya masyarakat Kei. Motif-motif ini termasuk motif embal, motif lela, motif kei lengkap, motif gong, motif lela kecil, motif lat, kombinasi motif embal lat, motif daun embal, motif pantai, dan motif ukiran Tanimbar Kei.

Dalam wawancara mendalam yang dilakukan di tempat pengrajin dan rumah tetua adat, memberikan penjelasan yang komprehensif mengenai makna filosofis di balik motif batik Kei, khususnya motif Embal, Lola, dan Totobuang. Beliau menekankan bahwa motif-motif ini bukan sekadar ornamen dekoratif, melainkan merupakan refleksi dari nilai-nilai hidup, sejarah, dan kepercayaan masyarakat Kei.

1. Motif Embal

Menurut beliau, Embal, sejenis umbi-umbian lokal, telah lama menjadi simbol ketahanan pangan dan kerja keras masyarakat Kei. Sebelum mengenal beras, masyarakat Kei sangat bergantung pada hasil kebun seperti embal untuk memenuhi kebutuhan pokok.

"Embal itu bukan sekadar makanan. Itu lambang dari perjuangan hidup orang Kei yang gigih dan tidak mudah menyerah. Kita tanam, kita olah, dan itu butuh waktu. Tapi dari situ kita belajar sabar dan bersyukur,"



Gambar 5. Alat Catin ukuran 18 cm x18 cm

Ungkap beliau. motif ini mengandung nilai ketekunan, ketahanan, dan kesederhanaan. Melalui batik bermotif embal, generasi muda diajak untuk menghargai hasil alam dan kerja keras para leluhur yang bergantung pada kekayaan tanah dan kebijaksanaan dalam mengelolanya.

2. Motif Lola

Motif Lola berasal dari bentuk kerang laut besar yang dahulu sering digunakan sebagai alat tukar, simbol kekayaan, dan bagian dari belis atau mas kawin. Kerang lola memiliki nilai tinggi dalam struktur sosial masyarakat Kei.

"Lola itu simbol kehormatan keluarga. Kalau dulu, makin banyak lola, makin tinggi nilai suatu keluarga. Tapi yang utama bukan kekayaannya, tapi makna di balik itu: harga diri dan tanggung jawab sosial," ungkap beliau. Motif ini melambangkan martabat, kehormatan, dan nilai keluarga.

Dalam konteks batik, motif lola mengajarkan pentingnya menjaga nama baik keluarga dan komunitas, serta memahami bahwa kekayaan sejati adalah kehormatan dan tanggung jawab dalam relasi sosial.

3. Motif Totobuang

Motif Totobuang, yang berasal dari alat musik pukul tradisional berupa gong kecil, melambangkan kebersamaan dan harmoni. Alat ini dimainkan dalam upacara adat dan kegiatan kolektif, dan suara yang dihasilkan menjadi penanda persatuan.

"Totobuang itu tidak bisa bunyi sendiri. Harus dimainkan bersama. Begitu juga hidup orang Kei—harus masohi, kerja bersama, hidup bersama," jelas beliau.

Filosofi yang terkandung dalam motif ini adalah gotong royong (maren), solidaritas, dan semangat kebersamaan dalam menyelesaikan persoalan hidup. Dalam batik Kei, motif ini menjadi pengingat bahwa harmoni dalam masyarakat lahir dari kerja sama dan saling menghormati satu sama lain.

Hasil wawancara beliau menegaskan bahwa ketiga motif ini—Embal, Lola, dan Totobuang—harus terus dikenalkan dan diajarkan kepada generasi muda, bukan hanya sebagai warisan budaya visual, tetapi sebagai sumber nilai-nilai hidup yang membentuk karakter masyarakat Kei. Dalam setiap goresan motif batik Kei, tersimpan pesan-pesan mendalam tentang identitas, etika, dan hubungan manusia dengan alam serta sesamanya.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Eksplorasi etnomatematika pada pola motif batik Kei menunjukkan bahwa warisan budaya lokal menyimpan nilai-nilai matematika yang kaya, baik secara geometris, simetris, maupun numerik. Pola-pola motif batik Kei tidak hanya mencerminkan



keindahan seni dan makna simbolis budaya setempat, tetapi juga mengandung konsep-konsep matematika seperti transformasi, pengulangan, dan keteraturan. Studi ini memperkuat pentingnya pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran, karena mampu mengaitkan pengetahuan lokal dengan konsep formal matematika, sehingga menjadikan pembelajaran lebih kontekstual, relevan, dan bermakna bagi siswa, khususnya yang berasal dari komunitas tersebut. Eksplorasi ini juga mendorong pelestarian budaya lokal melalui pendekatan ilmiah dan pendidikan.

Manfaat utama dari pendekatan ini adalah terciptanya pembelajaran matematika yang lebih kontekstual, bermakna, dan menarik, karena berakar pada identitas budaya lokal siswa. Pendekatan ini juga membantu membentuk karakter siswa yang menghargai budaya, berpikir kritis, dan memahami matematika sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Integrasi motif batik Kei dalam pendidikan matematika bukan hanya berkontribusi terhadap pemahaman konsep geometri, tetapi juga mendorong pelestarian budaya lokal dan memperkuat hubungan antara pendidikan dan komunitas. Penelitian ini menegaskan pentingnya etnomatematika sebagai pendekatan inovatif dalam pengembangan pembelajaran yang relevan secara sosial dan kultural

Saran

Penelitian ini membuka ruang yang luas untuk kajian lebih lanjut di bidang etnomatematika. Oleh karena itu, penulis

menyarankan beberapa arah penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Studi Eksperimental

Penelitian lanjutan sebaiknya mengkaji efektivitas penggunaan motif batik Kei dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan eksperimen, untuk mengetahui pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, dan motivasi siswa.

2. Pengembangan Perangkat Pembelajaran.

Penelitian pengembangan dapat dilakukan untuk merancang dan menguji perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika seperti modul, LKPD, media interaktif, atau aplikasi digital yang mengangkat motif batik Kei sebagai konteks pembelajaran

3. Perluasan Objek Budaya

Peneliti berikutnya disarankan untuk mengeksplorasi unsur-unsur budaya lokal lainnya di wilayah Kei, seperti arsitektur rumah adat, seni ukir, atau struktur sosial, sebagai sumber nilai matematika dalam konteks yang lebih luas.

4. Pendekatan Multidisipliner

Penelitian etnomatematika dapat diperkuat dengan pendekatan lintas disiplin seperti antropologi, etnografi, desain grafis, atau teknologi pembelajaran, guna memperkaya makna simbolik dan visual dalam interpretasi matematis.

5. Kajian Komparatif Antar Budaya

Penelitian perbandingan antara motif batik Kei dan motif dari daerah lain di Indonesia juga menjadi alternatif menarik untuk melihat persamaan dan perbedaan



struktur matematika dalam budaya yang berbeda.

Sari, D. P., & Fauzi, A. (2019). Implementasi pembelajaran berbasis budaya dalam penguatan karakter siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(1), 45–54.

Daftar Pustaka

Balik, A., Hetharie, Y., Uktolseja, N., Anggia, P., & Tulaseket, R. (2023). Registration of Copyright as Guarantee of Batik Motif Legal Protection (Comparison Study of Indonesia, Malaysia and Thailand). *JILS*, 8, 1.

Tallaut, M. (2023). *Nilai-nilai budaya dalam motif batik tradisional Kei: Refleksi identitas dan kearifan lokal masyarakat Maluku Tenggara*. Tual: Lembaga Budaya Kei.

D'Ambrosio, U. (2001). *Ethnomathematics: Link between traditions and modernity*. Rotterdam: Sense Publishers.

Utami, R. A., & Surya, E. (2018). Pengaruh pembelajaran matematika berbasis budaya lokal terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and Development*, 6(2), 78–84.

Fitriana, R., & Anggraeni, L. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis budaya lokal untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 123–134.

Widada, W., Wicaksono, A., & Hidayat, A. (2020). Etnomatematika dalam motif batik sebagai sumber belajar matematika di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 25(3), 319–330.

Nugraheni, T. (2021). Eksplorasi konsep matematika dalam motif batik nusantara sebagai sumber pembelajaran geometri. *Jurnal Etnomatematika*, 3(1), 45–56

Permatasari, F., & Yusuf, M. (2022). Integrasi budaya lokal dalam pengembangan bahan ajar matematika berbasis etnomatematika. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 55(3), 221–230.

Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). Ethnomathematics: The cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 4(2), 32–54.