



## Etnomatematika dalam Tenun Ikat Masyarakat Flobamora: Suatu Tinjauan Sistematis

Aloysius Nong Susar<sup>1\*</sup>, Witri Lestari<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> Universitas Indraprasta PGRI

### INFO ARTICLES

#### Article History:

Received: 10-12-2024  
Revised: 12-12-2024  
Approved: 27-12-2024  
Publish Online: 31-12-2024

#### Key Words:

Ethnomathematics; Ikat Weaving;  
Flobamora.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Abstract:** The concept of mathematics is closely related to culture in the ikat weaving tradition of the Flobamora community. Ikat weaving not only has aesthetic value but also contains mathematical concepts that have been passed down through generations. The purpose of this study is to identify and analyze ethnomathematical elements such as geometry, arithmetic operations, geometric transformations, measurements, and comparisons in ikat weaving patterns. The research method used is a Systematic Literature Review (SLR) by analyzing articles related to ethnomathematics and ikat weaving published in the last five years (2019-2024). The results show that geometric patterns such as triangles, rectangles, trapezoids, and diamonds, as well as activities like counting threads, measuring distances using traditional units, and applying symmetry patterns, reflect mathematical skills that have been inherited over generations. This study emphasizes that Flobamora ikat weaving is not only an aesthetic cultural product but also a source of contextual and meaningful mathematical learning, playing an important role in the preservation of local cultural knowledge.

**Abstrak:** Konsep matematika memiliki hubungan erat dengan budaya dalam tradisi tenun ikat masyarakat Flobamora. Tenun ikat tidak hanya memiliki nilai estetika tetapi juga mengandung konsep-konsep matematis yang diwariskan secara turun-temurun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis elemen-elemen etnomatematika seperti geometri, operasi hitung, transformasi geometri, pengukuran, dan perbandingan dalam motif tenun ikat. Metode penelitian yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) dengan menganalisis artikel terkait etnomatematika dan tenun ikat yang dipublikasikan dalam lima tahun terakhir (2019-2024). Hasil penelitian menunjukkan bahwa motif geometris seperti segitiga, persegi panjang, trapesium, dan belah ketupat serta aktivitas menghitung benang, mengukur jarak dengan satuan tradisional, dan menerapkan pola simetri merefleksikan keterampilan matematis yang diwariskan turun-temurun. Penelitian ini menegaskan bahwa tenun ikat Flobamora bukan hanya produk budaya estetis tetapi juga sumber belajar matematika yang kontekstual dan bermakna serta penting dalam pelestarian pengetahuan budaya lokal.

**Correspondence Address:** Jln. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Gedung, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760, Indonesia; e-mail: [anongurindo@gmail.com](mailto:anongurindo@gmail.com); [witrilestari.unindra@gmail.com](mailto:witrilestari.unindra@gmail.com).

**How to Cite:** Susar, A. N. & Lestari, W. (2024). Etnomatematika dalam Tenun Ikat Masyarakat Flobamora: Suatu Tinjauan Sistematis. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 4(2), 311-318.

**Copyright:** Aloysius Nong Susar, Witri Lestari. (2024).

## PENDAHULUAN

Etnomatematika merupakan bidang studi yang mengkaji hubungan antara matematika dan budaya dalam kehidupan sehari-hari (Yulianasari & Maulidina, 2023). Pendekatan ini menyoroti bagaimana konsep-konsep matematika muncul dan diterapkan dalam praktik budaya suatu komunitas, termasuk dalam seni, arsitektur, permainan tradisional, dan kerajinan tangan. Salah satu warisan budaya yang kaya akan nilai-nilai etnomatematika adalah tenun ikat, sebuah produk tekstil tradisional yang memiliki pola geometris kompleks dan sarat makna simbolis (Rosady, dkk., 2024).

Masyarakat Flobamora, yang merupakan akronim dari Flores, Sumba, Timor, dan Alor, memiliki tradisi tenun ikat yang sangat beragam. Setiap daerah memiliki motif, teknik, dan filosofi yang berbeda, namun semuanya mengandung pola matematika yang dapat dianalisis secara sistematis. Pola-pola geometris yang dihasilkan dalam proses tenun ikat tidak hanya memiliki fungsi estetika tetapi juga mencerminkan konsep simetri, transformasi geometri, pola bilangan, serta keteraturan dalam struktur matematis. Hal ini menunjukkan bahwa para penenun secara intuitif telah mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam setiap helai benang yang mereka rangkai.

Tenun ikat Flobamora bukan hanya sekadar produk tekstil, tetapi juga merefleksikan identitas budaya, sejarah, dan nilai-nilai filosofis masyarakat setempat. Dalam setiap motif, tersimpan pesan-pesan yang menggambarkan hubungan manusia dengan alam, leluhur, serta kehidupan sosial yang harmonis. Studi etnomatematika dalam konteks ini tidak hanya bertujuan untuk mengidentifikasi pola matematis, tetapi juga untuk memahami bagaimana nilai-nilai tersebut diwariskan dari generasi ke generasi melalui praktik tenun yang berkelanjutan (Sirait, dkk., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk meninjau secara sistematis elemen-elemen etnomatematika dalam motif tenun ikat masyarakat Flobamora. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat diungkap bagaimana prinsip-prinsip matematika diaplikasikan secara intuitif oleh para penenun dalam proses kreatif mereka. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memperkaya wawasan mengenai integrasi antara matematika dan budaya lokal serta memberikan kontribusi bagi pengembangan pendidikan matematika yang lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Pentingnya penelitian ini juga terletak pada upaya untuk melestarikan pengetahuan lokal yang semakin terancam oleh modernisasi dan perubahan gaya hidup. Tenun ikat, dengan segala kompleksitas matematis dan filosofisnya, berpotensi menjadi sumber belajar yang menarik dan efektif bagi peserta didik di sekolah, terutama dalam pembelajaran matematika yang sering kali dianggap abstrak dan sulit dipahami. Dengan memahami etnomatematika dalam tenun ikat Flobamora, diharapkan warisan budaya ini tidak hanya dilestarikan sebagai produk seni semata, tetapi juga sebagai sumber pembelajaran matematika yang relevan dan bermakna.

Lebih lanjut, penelitian ini diharapkan dapat membuka wawasan baru tentang pentingnya mengintegrasikan kearifan lokal dalam pendidikan formal. Hal ini bukan hanya akan meningkatkan apresiasi terhadap budaya lokal, tetapi juga memotivasi peserta didik untuk melihat matematika sebagai ilmu yang hidup dan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, penelitian ini memiliki dampak yang luas, baik dalam aspek pendidikan, pelestarian budaya, maupun pembangunan komunitas yang berkelanjutan.

## METODE

Metode penelitian yang akan digunakan dalam kajian ini adalah *Systematic Literature Review* (SLR), yaitu suatu pendekatan yang sistematis dan terstruktur untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis penelitian-penelitian terdahulu terkait dengan topik yang sedang diteliti (Febrianti, 2024). Maka bisa dikatakan bahwa SLR bukan hanya sekedar tinjauan naratif, melainkan sebuah metode penelitian yang terstruktur dan terpandu untuk menghasilkan pemahaman yang mendalam tentang sebuah topik penelitian (Triandini, dkk., 2019). Dalam hal ini, fokusnya adalah pada etnomatematika dalam tradisi tenun ikat masyarakat Flobamora.

Dalam menyelesaikan penelitian ini peneliti mengumpulkan artikel jurnal pada database *Google Scholar* dengan kata kunci yaitu Etnomatematika dan tenun ikat Flobamora. Artikel yang peneliti kumpulkan hanya artikel yang diterbitkan 5 tahun terakhir, dengan rentang tahun 2019-2024. Dari banyak artikel yang ditemukan, peneliti memilih 10 artikel yang paling terkait dengan kata kunci yang digunakan. Tahap selanjutnya peneliti mendata setiap artikel yang dikumpulkan ditabulasi dengan tabel yang meliputi nama peneliti beserta tahun terbit, sumber dan judul artikel, dan hasil penelitian. Selanjutnya artikel tersebut dianalisis lalu dijadikan kedalam satu pembahasan secara utuh dalam artikel ini.

## HASIL PENELITIAN

Data penelitian yang dimasukkan ke dalam kajian literatur ini adalah analisis dan rangkuman dari artikel-artikel terkait dengan Etnomatematika pada tenun ikat masyarakat Flobamora, yang mana artikel-artikel tersebut disajikan ke dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Rangkuman dari artikel-artikel Etnomatematika dalam tenun ikat masyarakat Flobamora.**

No.	Peneliti dan Tahun	Sumber dan Judul Artikel	Hasil Penelitian
1.	Grasela Sare Manda, Lely Suryani, & Maria Trisna Sero Wondo (2023).	JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores, Eksplorasi Etnomatematika Pada Kain Tenun Masyarakat Desa Wolotopo Kecamatan Ndonga Kabupaten Ende.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep matematika pada motif kain tenun Desa wolotopo yaitu, konsep geometri berupa garis vertikal (motif <i>luka</i> ), persegi (motif <i>mata rote</i> ), persegi panjang (motif <i>luka</i> ), trapesium (motif <i>kelimara</i> ), belah ketupat (motif <i>one mesa</i> ), layang-layang (motif <i>luka</i> , dan motif <i>koko beto</i> ), segitiga (motif <i>mata pea</i> ) dan lingkaran (motif <i>mata soke</i> ).
2.	Gregorius Sebo Bitu, Fredy, & Muh. Yazid (2023).	Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan, Tenunan Kedang Sebagai Konten dan Media Pembelajaran Matematika Guna Membentuk Profil Pelajar Pancasila di Sekolah Dasar.	Hasil eksplorasi menunjukkan bahwa konten matematika pada kain tenun Kedang didominasi oleh konsep bilangan kardinal/cacah, konsep penjumlahan dan konsep perkalian. Selain itu dari motif didominasi oleh bentuk geometri primitif seperti titik, garis dan sudut, garis sejajar, persegi, persegi panjang, segitiga serta gabungan bangun-bangun datar. Dari sisi media, motif kain tenun Kedang dapat dijadikan model semi konkrit untuk pembelajaran konsep bilangan, konsep penjumlahan dan perkalian, konsep geometri primitif, konsep garis sejajar konsep simetri dan konsep luas. Melalui pembelajaran matematika yang mengeksplorasi tenunan dalam pembelajaran, siswa diharapkan dapat mempertahankan budaya luhur, lokalitas dan identitasnya, dan tetap berpikiran terbuka dalam berinteraksi dengan budaya lain. Siswa diharapkan dapat mengenal dan menghargai budaya, kemampuan komunikasi interkultural dalam berinteraksi dengan sesama, dan refleksi dan tanggung jawab terhadap pengalaman kebinekaan.
3.	Apshinta Kurniawati Mila, Samuel Rex Mulyadi Making, & Yulius Keremata Lede (2023).	Leibniz: Jurnal Matematika, Eksplorasi Etnomatematika Pada Motif Kain Tenun Kecamatan Kodi Utara dan Penerapannya Pada Pembelajaran Matematika	Aktivitas pada pembuatan motif kain tenun pada masyarakat kecamatan Kodi Utara antara lain: 1) <i>designing</i> : merancang pola motif kain tenun, 2) <i>measuring</i> : mengukur jarak menggunakan jengkal setiap motif 3) <i>counting</i> : menghitung banyaknya benang yang diperlukan. Motif kain tenun memiliki aspek-aspek matematika seperti segitiga, persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, refleksi dan translasi.
4.	Hendriana Audogsia Mawa, & Melkior Wewe (2024).	POLINOMIAL Jurnal Pendidikan Matematika, Eksplorasi Etnomatematika Kearifan Lokal Nagekeo.	Hasil penelitian mengungkapkan bahwa dalam tenun ikat, eksplorasi etnomatematika menggabungkan segi enam, belah ketupat, jajaran genjang, dan segitiga. Dalam <i>po'o kose</i> , pemanfaatan konsep silinder diamati, sedangkan dalam <i>te'e</i> (tikar), konsep persegi dan persegi panjang digunakan.

No.	Peneliti dan Tahun	Sumber dan Judul Artikel	Hasil Penelitian
5.	Mega Retno Wulandari (2020).	Satya Widya, Eksplorasi Tenun Ikat Sumba Timur Ditinjau dari Etnomatematika.	Berdasarkan hasil penelitian diperoleh (1) eksplorasi tenun ikat Sumba Timur ditemukan beberapa motif yang sering ditenun yaitu motif kuda, manusia, patola kamba, patola ratu, ayam, kupu-kupu, bunga, udang, mamuli dan singa, (2) beberapa unsur matematis dalam tenun ikat Sumba Timur yang dapat diidentifikasi berdasarkan motif yang ditemui yaitu garis, sudut, bangun datar seperti segitiga, jajargenjang, persegi panjang dan belah ketupat, serta transformasi geometri diantaranya ada rotasi, refleksi, dilatasi dan translasi.
6.	Stefania Banase, Hermina Disnawati, & Selestina Nahak (2022).	Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika, Eksplorasi Etnomatematika Kain Tenun Pada Masyarakat Oeolo NTT Untuk Mengungkapkan Konsep Matematis.	Berdasarkan hasil penelitian eksplorasi etnomatematika kain tenun pada masyarakat Desa Oeolo menunjukkan bahwa terdapat beberapa konsep matematika dalam proses pembuatan motif kain tenun nap molo yaitu: 1) konsep membilang yang dilakukan pada proses awal penenun menentukan jumlah pintalan benang yang dibutuhkan, sesuai dengan pola motif yang diinginkan. 2) aktivitas mengukur, penenun mengukur menggunakan satuan tradisional jengkalan jari orang dewasa untuk mengukur panjang dan lebar tenunan. 3) konsep perbandingan yang berkaitan dengan banyaknya jumlah pintalan benang untuk pola induk lebih banyak dari pola apit. 4) konsep titik, pada corak benang warna. 5) konsep garis lurus pada benang warna yang digunakan penenun pada motif pola apit. 6) Konsep garis lengkung pada motif bagian tengah yang dihasilkan. 7) konsep bangun datar belah ketupat pada motif yang dihasilkan.
7.	Estevania Ferrer Mendoca, Hermina Disnawati, & Sulasri Suddin (2021).	Math-Edu: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika, Eksplorasi Etnomatematika Pada Kain Tenun Masyarakat Desa Lamaksenu.	Dari hasil penelitian yang didapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kain tenun masyarakat Desa Lamaksenu dengan matematika yaitu konsep bangun datar berbentuk seperti segi enam, belah ketupat, titik dan garis yang bisa dijadikan sebagai pembelajaran khususnya untuk siswa SMP dengan materi konsep bangun datar.
8.	Aurelya Y. Haki Natun, Oktovianus Mamoh, & Stanislaus Amsikan (2021).	MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika, Eksplorasi Etnomatematika Pada Motif Kain Buna Masyarakat Insana Tengah.	Hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut: ditemukan konsep-konsep matematika seperti konsep geometri (bangun datar) yaitu: Belah ketupat, Segitiga, Persegi, Titik, Garis berpotongan, Pencerminan atau Refleksi, dan Garis sejajar. Hal ini menunjukkan bahwa matematika tumbuh dan berkembang dalam aktivitas masyarakat tertentu yang disebut dengan istilah etnomatematika.
9.	Angela Padafing (2019).	MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika, Eksplorasi Etnomatematika dalam Moko dan Kain Tenun Motif Kui pada Kebudayaan Masyarakat Alor Suku Abui.	Hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut: ditemukan konsep-konsep matematika sebagai pola dalam membuat moko dan kain tenun. Konsep matematika yang terkandung dalam moko dan kain tenun adalah: tabung, lingkaran, belah ketupat, persegi panjang, kesebangunan, garis sejajar. Hal ini menunjukkan bahwa matematika tumbuh dan berkembang dalam keteraturan adat masyarakat tertentu yang disebut dengan istilah etnomatematika.
10.	Benyamin Regi, & Estrado I.S. Rodriquez (2024).	Biogenerasi Jurnal Pendidikan Biologi, Kajian Etnomatematika Pada Motif Kain Tenun Sikka Nusa Tenggara Timur Dalam Bentuk Geometri Untuk Pembelajaran Di Sekolah Dasar.	Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan disimpulkan bahwa pola pada kain tenun mawarani mengandung konsep matematis khususnya pada geometri bidang berupa pola belah ketupat, segitiga, garis sejajar, jajargenjang, persegi, dan persegi panjang.

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa tema atau judul penelitian semua berkaitan dengan Etnomatematika tenun ikat masyarakat Flobamora. Tahun terbit artikel antara tahun 2019 sampai tahun 2024, dengan perincian 1 artikel tahun 2019, 1 artikel tahun 2020, 2 artikel tahun 2021, 1 artikel tahun 2022, 3 artikel tahun 2023, dan 2 artikel tahun 2024.

**Konsep Matematika yang Terkandung dalam Tenun Ikat Masyarakat Flobamora**

Berdasarkan 10 artikel yang telah dirangkum pada tabel 1, peneliti menemukan bahwa berbagai jenis tenun ikat masyarakat Flobamora mengandung konsep-konsep matematika seperti geometri, operasi hitung dan bilangan, geometri transformasi, dan pengukuran dan perbandingan yang disajikan dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 2. Konsep Matematika dalam Tenun Ikat Masyarakat Flobamora**

Konsep Matematika	Deskripsi	Contoh Kain Tenun
Geometri	Konsep geometri yang terdiri dari komponen titik, garis, bidang, sudut, segitiga, persegi, lingkaran, trapesium, belah ketupat, jajar genjang, dan persegi panjang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kain tenun Desa Wolotopo yaitu, konsep geometri berupa garis vertikal (motif <i>luka</i>), persegi (motif <i>mata rote</i>), persegi panjang (motif <i>luka</i>), trapesium (motif <i>kelimara</i>), belah ketupat (motif <i>one mesa</i>), layang-layang (motif <i>luka</i>, dan motif <i>koko beto</i>), segitiga (motif <i>mata pea</i>) dan lingkaran (motif <i>mata soke</i>).</li> <li>2. Kain tenun Kedang mengandung konsep matematika seperti titik, garis dan sudut, garis sejajar, persegi, persegi panjang, segitiga serta gabungan bangun-bangun datar.</li> <li>3. Kain tenun kecamatan Kodi Utara memiliki aspek-aspek matematika seperti segitiga, persegi, persegi panjang, jajargenjang, dan trapesium.</li> <li>4. Kain tenun masyarakat Nagekeo terdapat konsep segi enam, belah ketupat, jajaran genjan, dan segitiga.</li> <li>5. Tenun ikat Sumba Timur yang dapat diidentifikasi berdasarkan motif yang ditemui yaitu garis, sudut, bangun datar seperti segitiga, jajargenjang, persegi panjang dan belah ketupat.</li> <li>6. Kain tenun masyarakat Oeolo NTT terdapat konsep titik, garis lurus, garis lengkung, dan bangun datar belah ketupat.</li> <li>7. Kain tenun masyarakat Desa Lamaksenulu terdapat konsep matematika yaitu konsep bangun datar berbentuk segi enam, belah ketupat, titik dan garis.</li> <li>8. Kain tenun Buna Masyarakat Insana Tengah mengandung konsep geometri (bangun datar) yaitu: belah ketupat, segitiga, persegi, titik, garis berpotongan, dan garis sejajar.</li> <li>9. Kain Tenun Motif Kui pada Kebudayaan Masyarakat Alor Suku Abui terdapat konsep matematika seperti belah ketupat, persegi panjang, kesebangunan, garis sejajar.</li> <li>10. Kain Tenun Sikka Nusa Tenggara Timur terdapat konsep geometri bidang berupa pola belah ketupat, segitiga, garis sejajar, jajar genjang, persegi, dan persegi panjang.</li> </ol>
Operasi Hitung dan Bilangan	Konsep operasi hitung terdiri dari penjumlahan, perkalian dan aktivitas menghitung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kain tenun Kedang mengandung konsep penjumlahan, perkalian dan konsep bilangan cacah.</li> <li>2. Kain tenun kecamatan Kodi Utara memiliki konsep menghitung banyaknya benang.</li> <li>3. Kain Tenun Pada Masyarakat Oeolo NTT konsep membilang yang dilakukan pada proses awal penenun menentukan jumlah pintalan benang yang dibutuhkan</li> </ol>
Geometri Transformasi	Konsep simetri yang terdiri dari rotasi, refleksi, dilatasi dan translasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kain Tenun Kecamatan Kodi Utara terdapat konsep refleksi dan translasi.</li> <li>2. Tenun Ikat Sumba Timur terdapat konsep rotasi, refleksi, dilatasi dan translasi.</li> </ol>

Konsep Matematika	Deskripsi	Contoh Kain Tenun
		3. Kain Buna Masyarakat Insana Tengah terdapat konsep pencerminan atau refleksi.
Pengukuran dan perbandingan	Konsep pengukuran yang terdiri dari pengukuran panjang dan lebar.	1. Kain Tenun Kecamatan Kodi Utara terdapat konsep mengukur jarak menggunakan jengkal setiap motif. 2. Kain Tenun Pada Masyarakat Oeolo NTT terdapat aktivitas mengukur, penenun mengukur menggunakan satuan tradisional jengkal jari orang dewasa untuk mengukur panjang dan lebar tenunan. 3. Kain Tenun Pada Masyarakat Oeolo NTT juga mengandung konsep perbandingan yang berkaitan dengan banyaknya jumlah pintalan benang untuk pola induk lebih banyak dari pola apit.

## PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Dari hasil penelitian di atas ditemukan terdapat hubungan erat antara warisan budaya berupa kain tenun ikat dengan konsep-konsep matematika. Penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembuatan dan motif pada kain tenun ikat dari berbagai daerah di Flobamora, seperti Wolotopo, Kedang, Kodi Utara, Nagekeo, Sumba Timur, Oeolo, Lamaksenu, Buna, dan Alor, mengandung berbagai konsep geometri yang kaya. Motif-motif geometris seperti titik, garis, sudut, segitiga, persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, trapesium, hingga lingkaran, hadir dalam desain kain tenun sebagai bagian dari identitas budaya masing-masing komunitas. Misalnya, pada kain tenun Desa Wolotopo terdapat motif geometris yang beragam seperti segitiga (motif *mata pea*), trapesium (motif *kelimara*), dan belah ketupat (motif *one mesa*) (Manda, dkk., 2023). Keberadaan bentuk-bentuk geometris ini bukan sekadar estetika, tetapi mencerminkan pemahaman mendalam para penenun tentang prinsip-prinsip dasar matematika.

Selain konsep geometri, penelitian ini juga menyoroti penerapan operasi hitung dan bilangan dalam praktik menenun. Proses penenunan sering kali melibatkan aktivitas perhitungan, seperti menghitung jumlah benang, menentukan jumlah pintalan, serta operasi penjumlahan dan perkalian untuk memastikan pola dan motif sesuai dengan rencana awal. Pada kain tenun Kedang, misalnya, penenun menggunakan bilangan cacah dan operasi hitung sederhana untuk memastikan konsistensi motif (Bito, dkk., 2023). Demikian pula, di Kodi Utara dan Oeolo, aktivitas menghitung benang dan membilang pintalan menjadi bagian integral dalam produksi kain tenun (Mila, dkk., 2023) (Banase, dkk., 2022). Praktik ini tidak hanya memastikan ketepatan dalam pola motif tetapi juga menggambarkan kemampuan matematis yang telah terinternalisasi dalam keseharian masyarakat penenun.

Lebih lanjut, konsep geometri transformasi juga ditemukan dalam motif kain tenun masyarakat Flobamora. Transformasi geometri seperti refleksi, rotasi, translasi, dan dilatasi terlihat jelas dalam susunan motif pada kain. Misalnya, di Kecamatan Kodi Utara terdapat pola refleksi dan translasi yang disusun dengan sangat simetris (Mila, dkk., 2023). Sementara itu, tenun ikat Sumba Timur menunjukkan penggunaan keempat konsep transformasi secara harmonis dalam pola yang dihasilkan (Wulandari, 2020). Di Lamaksenu dan Insana Tengah, pola pencerminan atau refleksi juga sangat dominan dan menjadi ciri khas desain mereka (Mendoca, dkk., 2021) (Natun, dkk., 2021). Hal ini membuktikan bahwa masyarakat penenun tidak hanya memiliki keterampilan artistik, tetapi juga pemahaman intuitif tentang prinsip transformasi dalam matematika.

Terakhir, penelitian ini menemukan penerapan konsep pengukuran dan perbandingan dalam proses menenun. Pengukuran panjang dan lebar kain sering dilakukan menggunakan satuan tradisional seperti jengkal atau ukuran jari orang dewasa. Di Oeolo, misalnya, pengukuran jarak antar

motif dilakukan dengan metode tradisional ini (Mila, dkk., 2023). Selain itu, penenun juga menerapkan konsep perbandingan untuk menentukan jumlah pintalan benang yang proporsional antara pola induk dan pola apit (Mila, dkk., 2023). Aktivitas ini menunjukkan bagaimana matematika hadir secara alami dalam praktik budaya sehari-hari. Dengan demikian, jurnal ini tidak hanya menggambarkan keterkaitan erat antara matematika dan kain tenun ikat Flobamora tetapi juga menegaskan pentingnya memahami warisan budaya sebagai sumber pembelajaran kontekstual yang kaya akan nilai matematis.

## SIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa kain tenun ikat masyarakat Flobamora bukan hanya produk budaya yang memiliki nilai estetika tinggi, tetapi juga sarana pembelajaran matematika yang kaya dan kontekstual. Konsep-konsep geometri, operasi hitung, transformasi, pengukuran, dan perbandingan secara alami terintegrasi dalam proses pembuatan kain tenun, mencerminkan keterampilan matematis yang diwariskan secara turun-temurun. Oleh karena itu, tenun ikat tidak hanya berperan sebagai simbol identitas budaya, tetapi juga sebagai media efektif dalam pendidikan matematika berbasis budaya lokal.

## DAFTAR RUJUKAN

- Banase, S., Disnawati, H., & Nahak, S. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Kain Tenun pada Masyarakat Oeolo NTT untuk Mengungkapkan Konsep Matematis. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 86-94.
- Bito, G. S., Fredy, F., & Yazid, M. (2023). Tenunan kadang sebagai konten dan media pembelajaran matematika guna membentuk profil pelajar pancasila di sekolah dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(2), 118-127.
- Febrianti, S. (2024). Sustainability Finance Dan Green Investment: Literature Review Dengan Metode Prisma. *Manajemen: Jurnal Ekonomi Usi*, 6 (1), 95-106.
- Manda, G. S., Suryani, L., & Wondo, M. T. S. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kain Tenun Masyarakat Desa Wolotopo Kecamatan Ndonga Kabupaten Ende. *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 93-99.
- Mawa, H. A., & Wewe, M. (2024). Eksplorasi Etnomatematika Kearifan Lokal Nagekeo. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 123-130.
- Mendoca, E. F., Disnawati, H., & Suddin, S. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kain Tenun Masyarakat Desa Lamaksenu. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 6(3), 123-131.
- Milla, A., Making, S., & Ledo, Y. K. (2023). Eksplorasi etnomatematika pada motif kain tenun kecamatan kodi utara dan penerapannya pada pembelajaran matematika. *Leibniz: Jurnal Matematika*, 3(1), 49-59.
- Natun, A. Y. H., Mamoh, O., & Amsikan, S. (2021). Eksplorasi etnomatematika pada motif kain buna masyarakat Insana Tengah. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 6(2), 31-41.
- Padafing, A. (2019). Eksplorasi Etnomatematika dalam Mokodan Kain Tenun Motif Kui pada Kebudayaan Masyarakat Alor Suku Abui. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 4(1), 1-8.
- Regi, B., & Rodriguez, E. I. (2024). Kajian Etnomatematika Pada Motif Kain Tenun Sikka Nusa Tenggara Timur Dalam Bentuk Geometri Untuk Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Biogenerasi*, 9(2), 1238-1242.
- Rosady, D., Sholihin, S., Agustini, K., & Sudatha, I. G. W. (2024). Eksplorasi Etnomatematika pada Kain Tradisional. *JHIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 1328-1332.

- Sirait, C. D., Ginting, C. A. B., Hutabarat, S. L., Shakila, E. P., & Sigalingging, T. (2023). Makna Filosofis Simetri dalam Seni Ulos Batak: Analisis Etnomatematika Geometri Sumatera Utara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 28669-28675.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS)*, 1(2), 63-77.
- Wulandari, M. R. (2020). Eksplorasi Tenun Ikat Sumba Timur Ditinjau Dari Etnomatematika. *Satya Widya*, 36(2), 105-115.
- Yulianasari, N., & Maulidina, N. (2023, August). Implementasi Etnomatematika sebagai Cara untuk Menghubungkan Matematika dengan Kehidupan Sehari-hari. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika* (Vol. 3, pp. 462-472).