



Eksplorasi Etnomatematika pada Aktivitas Menenun Masyarakat Ile Ape Kabupaten Lembata dan Integrasinya dalam Pembelajaran Matematika

Claudia Inda Permata Masan^{1*}, Wara Sabon Dominikus², Aleksius Madu³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusa Cendana, Kupang, Indonesia

Email: ¹claudiaindapermatamasan@gmail.com, ²dominikus@staf.undana.ac.id,

³leksi_madu@staf.undana.ac.id

Informasi Artikel

Submitted: 20-12-2025

Accepted: 06-03-2026

Published: 15-04-2026

Keywords:

Mathematics

Culture

Weaving

Ethnomathematics

Abstract

Ethnomathematics is a science that describes the practice of mathematics in the culture that grows and develops in society, one of which is weaving. This study aims to describe the ethnomathematics found in the weaving activities of the Ile Ape community, describe the mathematical concepts that contain ethnomathematics in the weaving activities of the Ile Ape community, and describe how to integrate ethnomathematics from the weaving activities of the Ile Ape community into mathematics learning. The method used in this study is a qualitative research method with data collection techniques using triangulation and inductive data analysis. Based on the analysis, it was found that the weaving activities of the Ile Ape community include counting, measuring, comparing, explaining, and designing. Meanwhile, the mathematical concepts associated with ethnomathematics in the weaving activities of the Ile Ape community include addition and multiplication operations, units of time, mathematical logic, measurement, geometry, and geometric transformations. Ethnomathematics in weaving activities can be used as a learning resource by identifying mathematical concepts and then linking these mathematical concepts to school materials.

Abstrak

Etnomatematika merupakan ilmu yang menggambarkan praktek matematika dalam kebudayaan yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat, salah satunya adalah aktivitas menenun. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan etnomatematika yang terdapat pada aktivitas menenun masyarakat Ile Ape, mendeskripsikan konsep-konsep matematika yang mengandung etnomatematika dalam aktivitas menenun masyarakat Ile Ape, dan mendeskripsikan cara mengintegrasikan etnomatematika dari aktivitas menenun masyarakat Ile Ape ke dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode triangulasi dan analisis data bersifat induktif. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa aktivitas menenun masyarakat Ile Ape yaitu aktivitas menghitung, mengukur, membandingkan, menjelaskan dan merancang. Sedangkan konsep matematika yang terkait dengan etnomatematika pada aktivitas menenun masyarakat Ile Ape yaitu operasi penjumlahan dan perkalian, satuan waktu, logika matematika, pengukuran, geometri dan transformasi geometri. Etnomatematika pada aktivitas menenun dapat dijadikan sebagai sumber belajar dengan cara menemukan konsep matematika, kemudian mengaitkan konsep matematika tersebut dengan materi di sekolah.

Kata Kunci: Matematika, Kebudayaan, Menenun, Etnomatematika.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika perlu memberikan muatan/menjembatani matematika dalam kehidupan sehari-hari yang berbasis budaya lokal dengan matematika di sekolah. Bishop mengemukakan bahwa matematika merupakan suatu bentuk budaya yang telah terintegrasi pada seluruh aspek kehidupan di masyarakat [1]. Matematika dan budaya adalah sesuatu yang tidak dapat dihindari karena budaya merupakan kesatuan yang utuh dan meyeluruh, sedangkan matematika merupakan pengetahuan yang digunakan manusia dalam menyelesaikan masalah sehari-hari [2]. Matematika dalam budaya dikenal sebagai etnomatematika. Etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang di dalam masyarakat [3]. D'Ambrosio menyatakan bahwa etnomatematika adalah ilmu yang menggambarkan praktek matematika dalam kebudayaan yang dianggap sebagai pembelajaran tentang ide-ide matematika yang ada di setiap budaya [4]. Etnomatematika memiliki beberapa karakteristik antara lain: *Counting* (menghitung), *Locating* (melokalisir/menentukan), *Measuring* (mengukur), *Designing* (merancang/menciptakan), *Playing* (permainan), dan *Eksplaining* (menjelaskan).

Dari segi pendidikan, etnomatematika dapat mempertegas pengetahuan akademik siswa, pada saat mereka memahami gagasan, prosedur, dan praktek matematika yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Ladson Billings mengungkapkan pendekatan matematika dimaksud untuk membuat matematika di sekolah lebih relevan dan bermakna bagi siswa untuk meningkatkan kualitas keseluruhan pendidikan dan menegaskan pandangan matematika yang lebih relevan melalui budaya [5]. Menurut Dominikus, pengintegrasian budaya (etnomatematika) dalam pembelajaran matematika dapat memunculkan adanya kebermaknaan materi yang dipelajari sehingga mampu menyentuh aspek kehidupan sehari-hari siswa. Kebermaknaan ini diperoleh karena materi matematika dihubungkan dengan pengalaman siswa, kehidupan sosial, bahkan menyentuh ranah seni dan budaya setempat. Identifikasi dan integrasi budaya dalam kegiatan pembelajaran matematika sebagai tambahan untuk menegaskan tentang penggunaan masalah kontekstual dalam pembelajaran, dan memberikan manfaat besar lainnya berupa pengetahuan tentang budaya mereka [6]. Pada etnomatematika menyajikan konsep matematika melalui kebudayaan yang terdapat di sekitar siswa, sehingga memudahkan siswa memahami dan menerapkan konsep matematika yang ada misalnya melalui budaya [7].

Salah satu budaya yang dikaji etnomatematika yaitu menenun. Menenun bukanlah hal yang baru dalam budaya manusia. Sejak manusia bisa menemukan alat yang dapat digunakan dalam mengolah tanaman kapas menjadi benang, kegiatan menenun juga turut menjadi bagian dari perjalanan panjang hidup manusia [8]. Setiap daerah memiliki ciri khas motif dan teknik menenun yang berbeda mencerminkan identitas budaya di daerah tersebut [9], salah satunya yaitu tenun Ile Ape. Tenun bagi masyarakat Ile Ape memiliki arti dan peranan penting dalam banyak aspek. Tenun Ile Ape memiliki keunikan motif dan warna pada kain sarung yang mencerminkan identitas budaya, sejarah, dan tradisi yang kaya [10].

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat etnomatematika dalam aktivitas menenun. Sebagaimana dapat ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Merdja dan Restianim pada motif tenun ikat Ende Lio yang mengilustrasikan beberapa bentuk bangun datar seperti segitiga, belah ketupat, persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segi banyak atau segi n, serta proses pembuatan yang terdapat konsep menghitung, mengukur dan konsep luas [11]. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Bili et al., pada motif kain tenun Sumba Barat Daya yang menunjukkan bahwa terdapat beberapa motif pada kain tenun Sumba Barat Daya yang memunculkan konsep matematika yaitu konsep geometri bidang datar seperti garis lurus, garis sejajar, simetri lipat, persegi, belah ketupat, dan segitiga [12]. Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh Kapitan dan Liliana pada motif kain tenun ikat Amarasi Kabupaten Kupang juga yang menunjukkan bahwa motif kain tenun ikat tersebut memiliki nilai konsep matematika seperti : (1) Kain tenun ikat Amarasi memiliki keunikan dalam bentuk geometris, seperti segitiga, belah ketupat, persegi, dan persegi panjang, serta penggunaan konsep bilangan dalam penyusunan pola berulang, (2) Motif-motif kain tenun ikat Amarasi mencerminkan prinsip-prinsip simetri (refleksi dan rotasi), (3) Terdapat aktivitas menenun yang melibatkan konsep matematika seperti menghitung, mengukur, merancang, dan menjelaskan [13]. Berdasarkan uraian diatas serta kajian yang terbatas mengenai aktivitas menenun masyarakat Ile Ape, maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang etnomatematika khususnya pada aktivitas menenun masyarakat Ile Ape Kabupaten Lembata.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif eksploratif dengan desain etnografi. Desain etnografi bertujuan untuk mendapatkan deskripsi dan analisis yang mendalam tentang kebudayaan berdasarkan penelitian lapangan yang intensif [14]. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan

peneliti sebagai instrumen kunci. Selain instrumen kunci digunakan juga instrumen pendukung yang meliputi pedoman wawancara dan pedoman observasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis secara triangulasi yaitu mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan. Data yang dianalisis bersifat induktif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Budaya menenun di Desa Lamatoka menjadi bagian dari keanekaragaman budaya yang merupakan suatu warisan yang ditinggalkan oleh nenek moyang. Keterampilan menenun yang ada sejak dulu diwariskan dari generasi ke generasi. Kain tenun bagi masyarakat Lamatoka digunakan dalam berbagai upacara adat salah satunya *poe bala* (balas gading). Masyarakat Desa Lamatoka melakukan kegiatan menenun yang disebut dengan *tane* menggunakan alat-alat tradisional yang terbuat dari kayu. Selain itu, benang yang digunakan merupakan benang yang diolah sendiri dari kapas kemudian dipintal menjadi benang dan diwarnai menjadi warna hitam dan merah menggunakan pewarna alami. Proses menenun dilakukan melalui berbagai tahapan, mulai dari memisahkan kapas dari bijihnya (*bahlo*), menguraikan serat kapas agar menjadi halus (*buhu*), memintal kapas menjadi benang (*tue*), menguraikan benang (*wige*), pewarnaan benang, penjemuran benang, menggulung benang (*udung*), mengikat motif (*mowa*), menyusun benang (*neke*), hingga proses akhir berupa penenunan (*tane*). Proses ini tidak hanya menunjukkan keterampilan teknis, tetapi juga mencerminkan prinsip-prinsip matematis yang dapat diidentifikasi sebagai bentuk etnomatematika. Terdapat beberapa karakteristik yang terkandung dalam aktivitas menenun masyarakat Desa Lamatoka, antara lain:

a. Aktivitas Menghitung (*Counting*)

Kegiatan menghitung berkaitan dengan penenun menghitung jumlah benang untuk menghasilkan kain tenun.

Tula wate mea nepe kape mea nae bo pulo. Mitem nepe untuk tula motif nae hene tali no beloe ka bo lema hae. Wekae nepe udung bo pulok lema (Buat *wate mea* itu benang merah itu sepuluh. Hitam untuk kita buat motif saja tambah *beloe* jadi lima. Semuanya itu lima belas gulungan)

Pernyataan penenun berkaitan dengan jumlah benang untuk membuat *wate mea* diatas dapat dipresentasikan dalam model matematika:

$$5(\text{benang hitam}) + 10(\text{benang merah}) = 15 \text{ gulungan benang}$$

Tindakan penenun menggambarkan bahwa operasi penjumlahan dilakukan tanpa memperhatikan variabel yang terkait dalam angka tersebut. Penghitungan ini juga dilakukan pada penghitungan jumlah benang pada *wate heba*, *wate rokong*, dan *wate* tanpa. Hal ini menunjukkan terdapat konsep himpunan. Proses penghitungan yang disebut *mupu* (mengumpulkan) dan hasil tindakan yang disebut *wekae* (keseluruhan).

Selain itu, kegiatan menghitung juga berkaitan dengan menghitung waktu yang dibutuhkan untuk menenun. Lama waktu menenun yang dibutuhkan penenun dinyatakan dalam hari. Penenun tidak menyatakan dalam satuan jam. Padahal kegiatan menenun dilakukan pada pagi hari dengan waktu tidak menentu sekitar jam 08.00 – 10.00 Wita sampai sore yang hanya terhitung beberapa jam saja, tetapi penenun menyebutnya menjadi satuan hari.

b. Aktivitas Menentukan (*Locating*)

Para penenun menentukan posisi berbagai alat dan perlengkapan yang digunakan dalam proses *neke* dan *tane*. Alat tenun diposisikan secara sistematis sesuai fungsi dan kegunaan setiap alat tenun. Para penenun juga menentukan dan menempatkan motif-motif pada kain tenun selalu sejajar dan berdampingan antara motif *belao* dan *laba tarang* pada setiap kain tenun.

c. Aktivitas Mengukur (*Measuring*)

Kegiatan mengukur berkaitan dengan mengukur panjang dan lebar kain tenun.

Wate nepe kan tite tane papa nae nolo. Papa nepe ukur belaha nae dore nugi. Ka kalo wate tou nepe tite dore nugi berarti wate tou nugi rua. Nugi nepe kalo tite ukur bo wage. Hae wage bo telo hae pat dore kemauan tite hene (Sarung itu kita tenun sebelah dulu. Sebelah itu kita ukur panjangnya ikut *nugi*. Jadi kalau sarung satu kita ikut *nugi* berarti satu sarung dua *nugi*. *Nugi* tu kalau kita ukur pake jengkal. Ada yang tiga jengkal ada yang empat jengkal dari kemauan kita saja)

Pernyataan penenun diatas dapat dikatakan bahwa untuk mengukur panjang kain tenun, penenun mengikuti panjang *nugi*. Panjang *nugi* diukur menggunakan *wage* (jengkal) sekitar 3-4 jengkal. Untuk satu kain tenun panjangnya 2 *nugi*.

Bele wate nepe kame dore tenuda. Tenuda nepe tite ukur dore wage hae wage pat hae lema dore kemauan tite hene (Lebar sarung ikut *tenuda*. *Tenuda* ukur ikut jengkal ada yang empat ada yang lima dari kemauan kita saja)

Pernyataan penenun diatas dapat dikatakan bahwa untuk mengukur lebar kain tenun, penenun mengikuti panjang *tenuda*. Panjang *tenuda* diukur menggunakan *wage* (jengkal) sekitar 4-5 jengkal.

Penenun menggunakan ukuran-ukuran tak baku seperti menggunakan *wage* (jengkal). Selain itu, ukuran tak baku juga terlihat pada saat penenun memperkirakan takaran banyaknya pewarna alami yang dipakai pada saat proses perendaman benang yaitu menggunakan *keok* (tempurung) dan *kehe kame* (kulit siput).

d. Aktivitas Menjelaskan (*Explaining*)

Pada kegiatan menjelaskan, penenun menjelaskan dengan jelas berbagai jenis kain tenun, hubungan antara jenis kain tenun dan harga jualnya, serta proses pembuatan benang dari kapas. Para penenun memiliki pemahaman yang baik dan menyeluruh tentang proses menenun.

e. Aktivitas Membandingkan

Kegiatan membandingkan berkaitan dengan konsep logika matematika yaitu implikasi (jika...maka) " $p \rightarrow q$ " dan negasi/ingkaran " \sim ".

Para penenun membandingkan harga jual kain tenun berdasarkan tingkat kualitas dalam kegiatan adat dan lama waktu menenun. Semakin tinggi kualitas kain tenun dan waktu menenun yang semakin lama maka harga jual akan semakin tinggi.

Para penenun juga membandingkan lama waktu menjemur benang. Kondisi ini tercermin dalam pernyataan penenun; "Jemur 1 hari. Jika matahari panas maka 1 hari saja. Jika hujan maka ambil baru jemur lagi itu bisa 2 hari". Dari pernyataan tersebut, terlihat adanya penggunaan (jika... maka) yaitu jika p maka q . Pernyataan tersebut dapat dikonstruksikan kedalam kalimat logika matematika sebagai berikut:

- p : tidak hujan
- q : waktu jemur 1 hari
- $\sim p$: hujan
- $\sim q$: waktu jemur 2 hari

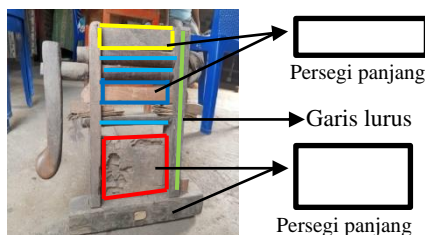
Maka, logika implikasinya dapat ditulis dalam kalimat matematika $p \rightarrow q$ dan $\sim p \rightarrow \sim q$.

Demikian pula halnya dengan lamanya waktu menenun. Konsep logika matematika implikasi (jika...maka) " $p \sim q$ " dan negasi/ingkaran " \sim " didasarkan pada ada atau tidaknya halangan seperti acara keluarga, kedukaan, dan lainnya selama waktu menenun.

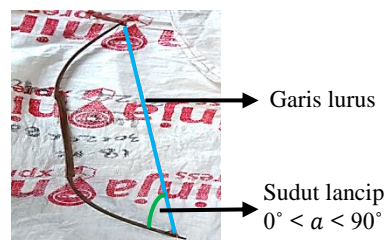
f. Aktivitas Merancang (*Designing*)

Kegiatan merancang berkaitan dengan merancang alat-alat menenun dan merancang bentuk motif. Perancangan alat tenun melibatkan pembuatan dan modifikasi alat tenun yang disesuaikan dengan kegunaan dari masing-masing alat dalam proses menenun. Selain itu, penenun juga merancang bentuk motif kain tenun yang memiliki keunikan dan ciri khas tersendiri.

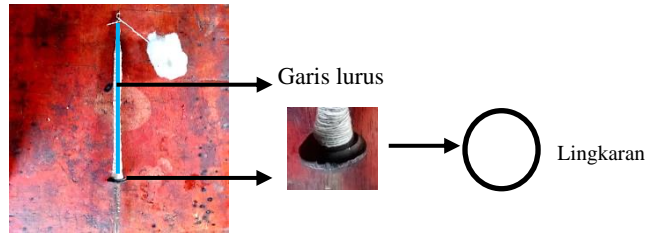
Alat-alat tenun:



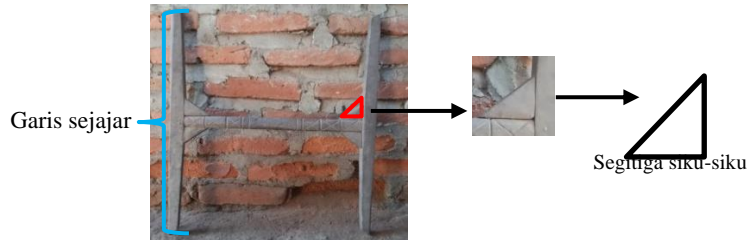
Gambar 1. Geometri pada *mahlo*



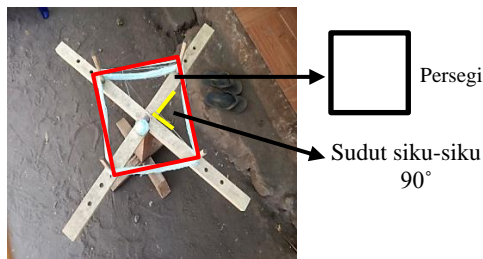
Gambar 2. Geometri pada *buhu*



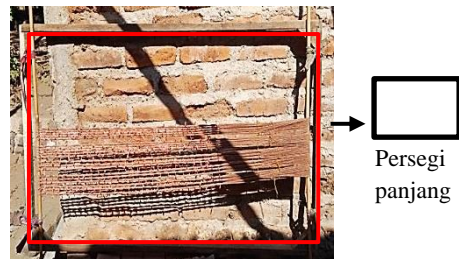
Gambar 3. Geometri pada *tenue*



Gambar 4. Geometri pada *belewa*



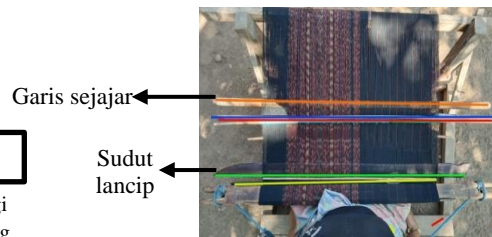
Gambar 5. Geometri pada *mue*



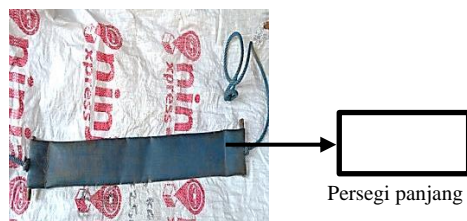
Gambar 6. Geometri pada *selaga*



Gambar 7. Geometri pada *nihang*

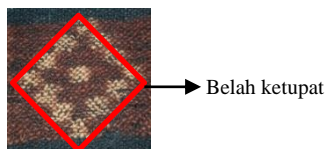


Gambar 8. Geometri pada alat-alat *tane*

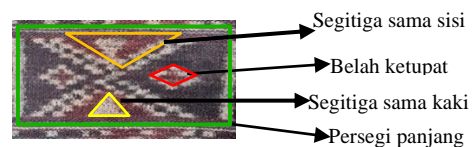


Gambar 9. Geometri pada *seligur*

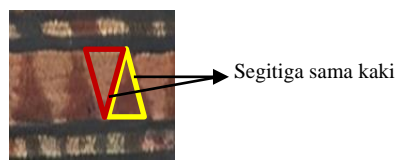
Motif kain tenun:



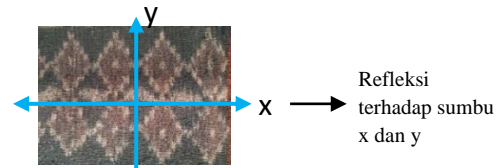
Gambar 10. Geometri pada bentuk *belao* pada motif *wate rokong*



Gambar 11. Geometri pada bentuk *laba tarang* pada motif *wate mea*



Gambar 12. Geometri pada bentuk *belepak* pada motif *wate heba*



Gambar 13. Refleksi pada bentuk *belao* pada motif *wate tenepa*

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada alat-alat tenun dan motif kain tenun masyarakat Desa Lamatoka mengandung konsep-konsep geometri didalamnya seperti persegi panjang, lingkaran, segitiga siku-siku, persegi, belah ketupat, segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, sudut siku-siku, sudut lancip, garis lurus, dan garis sejajar ditunjukkan pada gambar 1, gambar 2, gambar 3, gambar 4, gambar 5, gambar 6, gambar 7, gambar 8, gambar 9, gambar 10, gambar 11, dan gambar 12. Sedangkan konsep transformasi geometri (refleksi) ditunjukkan pada gambar 13.

Secara keseluruhan, aktivitas menenun masyarakat di Desa Lamatoka mengandung nilai etnomatematika, yang terwujud dalam lima karakteristik, yaitu menghitung (*counting*), menentukan (*locating*) mengukur (*measuring*), menjelaskan (*explaining*) dan merancang (*designing*) serta membandingkan. Berikut ini aktivitas etnomatematika yang ditemukan yang sesuai dengan konsep matematika sekolah.

Tabel 1. Etnomatematika yang ditemukan dan integrasinya dalam matematika sekolah

No	Karakteristik Etnomatematika	Aktivitas Menenun Masyarakat Lamatoka	Konsep Matematika Sekolah	Jenjang Pendidikan
1	Menghitung (<i>Counting</i>)	Banyaknya gulungan benang	Himpunan	SMP (Kelas VII)
2	Menentukan (<i>Locating</i>)	Lama waktu menenun	Satuan waktu	SD (Kelas II)
3	Mengukur (<i>Measuring</i>)	Posisi alat tenun saat menenun	Sudut-sudut pada dua garis sejajar	SMP (Kelas IX)
4	Membandingkan	Mengukur panjang dan lebar kain tenun	Alat ukur tidak baku	SD (Kelas III)
5	Merancang (<i>Designing</i>)	Proses penjemuran benang	Logika Matematika	SMA (Kelas XI)
		Lama waktu menenun	Geometri bangun datar	SD (Kelas V)
		Harga jual kain tenun	Persamaan garis lurus	SMP (Kelas VII)
			Besar sudut	SD (Kelas V)
			Transformasi (refleksi)	SMA (Kelas XI)

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, aktivitas menenun masyarakat di Desa Lamatoka dimulai dari proses awal pengolahan kapas menjadi benang hingga proses menenun. Dibalik kegiatan yang dilakukan, tersimpan berbagai praktik matematis yang telah dilakukan penenun secara alami, turun temurun, dan diwariskan dari generasi ke generasi. Hal tersebut sejalan dengan pandangan D'Ambrosio yang menyatakan bahwa praktik matematis dalam budaya seperti menenun bukan hanya keterampilan teknis, melainkan juga wujud ekspresi budaya yang mengandung nilai-nilai, keyakinan, dan cara berpikir masyarakat [15], serta pandangan Zaslavsky yang menekankan bahwa aktivitas budaya merupakan bentuk matematika yang valid dan relevan, karena telah teruji keakuratannya oleh masyarakat [16].

Temuan-temuan etnomatematika pada aktivitas menenun masyarakat Lamatoka diidentifikasi dan dianalisis menggunakan karakteristik etnomatematika. Berdasarkan enam karakteristik etnomatematika yang dikemukakan Bishop yaitu *counting* (menghitung), *locating* (melokalisasi menentukan), *measuring* (mengukur), *designing* (merancang), *playing* (permainan), dan *explaining* (menjelaskan) [17], tidak

seluruhnya ditemukan dalam aktivitas menenun di Desa Lamatoka. Dari keenam karakteristik tersebut, hanya beberapa yang muncul dalam aktivitas menenun. Oleh karena itu, uraian berikut memaparkan temuan-temuan etnomatematika yang teridentifikasi dalam aktivitas menenun masyarakat di Desa Lamatoka:

Menghitung (*Counting*). Kegiatan menghitung nampak dalam aktivitas menghitung banyaknya gulungan benang untuk menghasilkan satu kain dan aktivitas menghitung lama waktu yang dibutuhkan penenun untuk menenun. Aktivitas menghitung tersebut terintegrasi dalam pembelajaran matematika sekolah yakni dalam materi himpunan dan satuan waktu.

Menentukan (*Locating*). Kegiatan menentukan nampak dalam aktivitas memposisikan alat tenun secara sistematis serta mengatur posisi motif. Aktivitas menentukan tersebut terintegrasi dalam pembelajaran matematika sekolah yakni materi garis lurus, sudut-sudut pada dua garis sejajar, dan pola pengulangan bentuk.

Mengukur (*Measuring*). Kegiatan mengukur dilakukan menggunakan berbagai ukuran tidak baku seperti menggunakan bagian dari tubuh untuk mengukur panjang. Hal ini nampak dalam aktivitas mengukur panjang dan lebar kain tenun.

Merancang (*Designing*). Kegiatan merancang nampak dalam aktivitas merancang bentuk alat tenun dan merancang bentuk motif. Aktivitas tersebut terintegrasi dalam pembelajaran matematika sekolah yakni dalam materi geometri, persamaan garis lurus, besar sudut dan transformasi (refleksi).

Menjelaskan (*Explaining*). Kegiatan menjelaskan dalam aktivitas menenun ditujukan pada kelogisan konektivitas dalam bahasa yang memungkinkan proposisi dikombinasikan, dipertentangkan, diperluas, dibatasi, dan lainnya. Hal ini nampak dalam ungkapan penenun yang menjelaskan tentang berbagai jenis kain tenun, hubungan antara jenis kain tenun dan harga jualnya, serta proses pembuatan benang dari kapas. Dalam hal ini, para penenun memiliki pemahaman yang baik dan menyeluruh tentang proses menenun.

Membandingkan. Kegiatan membandingkan nampak dalam aktivitas membandingkan harga jual kain tenun, lama waktu menjemur benang, dan lama waktu menenun. Aktivitas tersebut terintegrasi dalam pembelajaran matematika sekolah yakni dalam materi logika matematika.

Berdasarkan temuan etnomatematika yang telah diuraikan, temuan tersebut sejalan dengan penelitian Bria yang menemukan karakteristik etnomatematika yang sama pada tenun adat suku Umarohan di Kabupaten Malaka [18]. Namun, berbeda dengan penelitian Satbanu yang menemukan lebih sedikit karakteristik etnomatematika pada aktivitas menenun di Amanatun Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) [19]. Pentingnya etnomatematika ini terletak pada kemampuannya untuk dapat diintegrasikan kedalam pembelajaran matematika sekolah [20]. Hal ini menunjukkan bahwa budaya lokal seperti menenun dapat menjadi sumber pembelajaran yang valid dan relevan, yang tidak hanya memperdalam pemahaman matematika tetapi juga melestarikan nilai budaya.

4. KESIMPULAN

Aktivitas menenun masyarakat Ile Ape di Desa Lamatoka yaitu aktivitas menghitung, menentukan, mengukur, membandingkan, menjelaskan dan merancang. Sedangkan konsep matematika yang terkait dengan etnomatematika pada aktivitas menenun masyarakat Ile Ape di Desa Lamatoka yaitu himpunan, satuan waktu, sudut-sudut pada dua garis sejajar, pola pengulangan/bentuk, logika matematika, pengukuran, geometri dan transformasi geometri. Etnomatematika pada aktivitas menenun dapat dijadikan sebagai sumber belajar dengan cara menemukan konsep matematika, kemudian mengaitkan konsep matematika tersebut dengan materi di sekolah.

REFERENCES

- [1] F. O. Yolanda, and A. Putra, "Systematic Literature Review : Eksplorasi Etnomatematika pada Motif Batik", *Jurnal Ilmu Kependidikan*, vol. 3, no. 2, hal. 188-195, April 2022.
- [2] S. Hardiarti, "Etnomatematika : Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi", *Aksioma*, vol. 8, no. 2, hl. 99-110, November 2017.
- [3] A. P. Lubis, C. D. Sirait, E. Mailani, et al, "Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika untuk Penguatan Nilai Budaya", *Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumihan dan Angkasa*, vol. 2, no. 5, hal. 228-235, September 2024.

- [4] Nurhasanah, “Kajian Etnomatematika Penetapan Uang Adat dalam Pernikahan Adat Lampung”, Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan, Lampung, 2019.
- [5] M. Rosa, U. D’Ambrosio, D. C. Orey, et al, *Current and Future Perspectives of Ethnomathematics as a Program*. Springer Nature, 2016.
- [6] M. M. Killa, “Eksplorasi Etnomatematika Budaya Menenun di Pulau Rote dan Integrasinya dalam Pembelajaran Matematika”, Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nusa Cendana, Kupang, 2021.
- [7] E. F. Himmah, Sumartono, and W. Setiawan, “Eksplorasi Etnomatematika pada Udeng Khas Banyuwangi”, *UJMES*, vol. 5, no. 26, hal. 19-25, Juni 2021.
- [8] F. D. Maima, “Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Menenun Tenun Batulolon Suku Abui Kabupaten Alor dan Integrasinya dalam Pembelajaran Matematika”, Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nusa Cendana, Kupang, 2021.
- [9] Sumartono, “Kajian Etnomatematika pada Motif Kain Tenun Nusa Tenggara Timur untuk Pembelajaran Tingkat Dasar”, *Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, vol. 2, no. 1, hal. 281-288, Desember 2022.
- [10] K. Napulun, Istiadi, and A. Y. Rahman, “Klasifikasi Jenis Sarung Adat Ile Ape Menggunakan GLCM dan SVM”, *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 8, no. 4, hal. 7196-7203, Agustus 2024.
- [11] J. Merdja, and V. Restianim, “Kajian Etnomatematika pada Motif Tenun Ikat Ende Lio”, *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, vol. 11, no. 1, hal. 727-733, Januari 2022.
- [12] F. M. Bili, A. A. Sujadi, and T. A. Arigiyati, “Identifikasi Etnomatematika pada Motif Kain Tenun Sumba Barat Daya”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 7, no. 1, hal. 115-124, Juni 2019.
- [13] M. S. Kapitan, and S. Liliana, “Kajian Etnomatematika pada Motif Kain Tenun Ikat Amarasi Kabupaten Kupang”, *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, vol. 5, no. 2, hal. 910-922, April-Juni 2025.
- [14] R. W. Wicaksono, “Eksplorasi Etnomatematika pada Seni Pencak Silat Kepulauan Riau sebagai Sumber Penyusunan Bahan Ajar Matematika”, Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjung Pinang, 2019.
- [15] U. D’Ambrosio, *Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics*, *For the Learning of Mathematics*, vol. 5, no. 1, hal. 44-48, February 1985.
- [16] C. Zaslavsky, *Multicultural Math : Hands-On Math Activities from Around the World*. U.S.A, Scholastics, 1996.
- [17] W. S. Dominikus, *Etnomatematika Adonara*. Malang, Media Nusa Creative, 2018.
- [18] V. S. Bria, “Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Menenun Kain Adat Suku Umarohan di Kabupaten Malaka dan Integrasinya dalam Pembelajaran Matematika”, Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nusa Cendana, Kupang, 2022.
- [19] F. S. Satbanu, “Eksplorasi Etnomatematika dalam Aktivitas Menenun di Amanatun Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) dan Integrasinya dalam Pembelajaran Matematika”, Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nusa Cendana, Kupang, 2022.
- [20] F. Azzahrawani, M. Pos-pos, N. Kholilah, et al, “Integrasi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Literasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, vol. 2, no. 6, hal. 10597-10603, Desember 2025-Januari 2026.