
SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: ETNOMATEMATIKA PADA IKAT TENUN NUSANTARA

Aloysius Nong Susar¹, Fauzi Mulyatna²

^{1,2}Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

anongurindo@gmail.com¹, fauzimulyatna@gmail.com²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi elemen matematika yang terkandung dalam pola ikat tenun Nusantara, menganalisis hubungan antara pola tenun dengan filosofi budaya masyarakat lokal, dan mengeksplorasi potensi penerapan pola ikat tenun dalam pembelajaran matematika berbasis budaya. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR), yang menganalisis berbagai literatur terkait tenun tradisional dan konsep matematika yang terdapat dalam pola-pola tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola ikat tenun Nusantara mengandung berbagai elemen matematika, seperti geometri, simetri, geometri transformasi, kesebangunan, dan kekongruenan. Selain itu, pola-pola tersebut mencerminkan filosofi budaya masyarakat lokal yang erat kaitannya dengan tradisi dan kearifan lokal. Penelitian ini juga menemukan bahwa pola ikat tenun memiliki potensi besar untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika berbasis budaya, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih kontekstual dan menarik bagi siswa, serta mendukung pelestarian budaya lokal. Temuan ini memberikan wawasan baru dalam mengintegrasikan pendidikan matematika dengan budaya lokal, sehingga memperkaya pengalaman belajar dan memperkenalkan nilai-nilai budaya melalui pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Pola Ikat Tenun, Matematika, Budaya Lokal, Pembelajaran Berbasis Budaya, SLR.

ABSTRACT

This study aims to identify the mathematical elements contained in the traditional weaving patterns of Nusantara, analyze the relationship between the weaving patterns and the cultural philosophy of local communities, and explore the potential application of these weaving patterns in culture-based mathematics education. The method used is Systematic Literature Review (SLR), which analyzes various literature related to traditional weaving and the mathematical concepts found in these patterns. The research findings indicate that Nusantara weaving patterns contain various mathematical elements, such as geometry, symmetry, geometric transformations, similarity, and congruence. Furthermore, these patterns reflect the cultural philosophy of local communities that are closely tied to traditions and local wisdom. This study also found that weaving patterns have great potential to be applied in culture-based mathematics education, providing a more contextual and engaging understanding for students while supporting the preservation of local culture. These findings offer new insights into integrating mathematics education with local culture, enriching the learning experience and introducing cultural values through mathematics education.

Keywords: *Weaving Patterns, Mathematics, Local Culture, Culture-Based Education, SLR.*

A. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keberagaman budaya, salah satunya tercermin dalam seni tekstil tradisional seperti tenun. Ikat tenun Nusantara, yang tersebar dari Sabang hingga Merauke, tidak hanya memiliki fungsi sebagai barang kebutuhan sehari-hari tetapi juga menjadi representasi identitas budaya suatu daerah. Setiap motif dan pola yang terdapat pada kain tenun memiliki nilai estetika sekaligus filosofi yang mengandung makna mendalam, baik secara sosial, spiritual, maupun historis (Eskak, 2018).

Dalam perspektif matematis, pola-pola pada kain tenun mengandung keteraturan yang dapat dianalisis menggunakan konsep-konsep matematika, seperti geometri, simetri, transformasi, bahkan fraktal. Fenomena ini menjadikan seni tenun sebagai salah satu objek yang relevan untuk dikaji melalui pendekatan etnomatematika. Etnomatematika, yang pertama kali diperkenalkan oleh Ubiratan D'Ambrosio, merupakan cabang studi yang menghubungkan konsep-konsep matematika dengan tradisi budaya masyarakat (Apiyanti, 2024). Pendekatan ini memiliki potensi besar untuk menghadirkan pembelajaran matematika yang lebih kontekstual, membaurkan, dan relevan bagi siswa, khususnya di Indonesia dengan kekayaan budayanya yang luar biasa.

Namun, meskipun potensinya besar, eksplorasi etnomatematika pada ikat tenun Nusantara masih terbatas. Sebagian besar penelitian lebih banyak berfokus pada aspek seni dan budaya, sementara kajian matematisnya belum tergali secara maksimal. Selain itu, pendekatan yang digunakan dalam studi-studi sebelumnya cenderung bersifat deskriptif, sehingga diperlukan analisis yang lebih sistematis untuk menggali elemen-elemen matematika dalam pola-pola tenun Nusantara.

Berdasarkan hal tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja elemen matematika yang terkandung dalam pola ikat tenun Nusantara?
2. Bagaimana hubungan antara pola tenun dengan filosofi budaya masyarakat lokal?
3. Bagaimana potensi pola ikat tenun Nusantara diterapkan dalam pembelajaran matematika berbasis budaya?

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan melakukan *systematic literature review* (SLR) terhadap literatur yang berkaitan dengan etnomatematika pada ikat tenun Nusantara. SLR memungkinkan analisis yang terstruktur dan komprehensif terhadap penelitian-penelitian sebelumnya untuk mengidentifikasi tema utama, temuan signifikan, serta potensi pengembangan lebih lanjut. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam ranah etnomatematika serta praktis dalam pengembangan pembelajaran matematika berbasis budaya.

Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong pelestarian seni tenun sebagai bagian dari warisan budaya yang kaya, sekaligus memperkuat posisi etnomatematika sebagai pendekatan yang tidak hanya bermanfaat dalam pendidikan, tetapi juga dalam melestarikan kearifan lokal di era modernisasi

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR), yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis penelitian yang relevan secara sistematis dan transparan (Rahmawati & Juandi, 2022). Pendekatan ini dipilih karena dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang perkembangan penelitian terkait etnomatematika pada ikat tenun Nusantara.

1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan utama sebagai berikut:

a. Identifikasi Topik dan Pertanyaan Penelitian

- 1) Fokus penelitian adalah eksplorasi elemen-elemen etnomatematika pada pola ikat tenun Nusantara.
- 2) Pertanyaan utama: *Apa saja konsep matematika yang terkandung dalam pola ikat tenun Nusantara berdasarkan literatur yang tersedia?*

b. Pencarian Literatur

Pencarian dilakukan pada berbagai basis data akademik, seperti Google Scholar, Scopus, Springer, dan ProQuest. Beberapa kata kunci yang digunakan meliputi:

- 1) "etnomatematika"
- 2) "ikat tenun Nusantara"
- 3) "pola geometri tradisional"

- 4) "mathematical patterns in weaving" Kombinasi kata kunci ini disesuaikan dengan operator logika Boolean (*AND*, *OR*, *NOT*) untuk meningkatkan relevansi hasil pencarian.
- c. Kriteria Inklusi dan Eksklusi
 - 1) Kriteria inklusi:
 - a) Artikel yang membahas konsep matematika dalam seni tenun.
 - b) Studi yang memuat pembahasan tentang ikat tenun dari berbagai daerah di Indonesia.
 - c) Artikel yang dipublikasikan dalam 10 tahun terakhir (2014–2024).
 - d) Artikel berbahasa Indonesia atau Inggris.
 - 2) Kriteria eksklusi:
 - a) Artikel yang tidak relevan dengan fokus etnomatematika atau pola tenun.
 - b) Artikel tanpa akses teks lengkap.
- d. Proses Penyaringan

Literatur yang ditemukan akan disaring dalam dua tahap:

 - 1) Tahap pertama: Penyaringan berdasarkan abstrak untuk memastikan relevansi dengan topik.
 - 2) Tahap kedua: Peninjauan teks penuh untuk menentukan apakah artikel memenuhi kriteria inklusi.
- e. Analisis Data

Artikel yang lolos penyaringan dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi:

 - 1) Konsep matematika yang terkandung dalam pola tenun, seperti geometri, simetri, dan transformasi.
 - 2) Hubungan antara pola tenun dan budaya masyarakat lokal.
 - 3) Potensi penerapan dalam pembelajaran matematika berbasis budaya.
- f. Pelaporan Hasil

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk sintesis tematik yang memberikan gambaran tentang temuan utama, kesenjangan penelitian, dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

2. Keabsahan Data

Untuk memastikan keabsahan dan keandalan data, semua langkah dalam proses SLR dilakukan secara transparan dan terdokumentasi dengan baik. Proses ini melibatkan pencatatan rinci pada setiap tahap, mulai dari pencarian literatur hingga analisis data.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis berbagai literatur yang membahas konsep etnomatematika pada ikat tenun Nusantara. Berdasarkan hasil *systematic literature review* (SLR), terdapat beberapa temuan utama yang dapat dikelompokkan ke dalam tabel berikut:

Tabel 1 Hasil Penelitian terhadap Etnomatematika pada Ikat Tenun Nusantara

No.	Tahun dan Penulis	Nama dan Judul Jurnal	Hasil Penelitian	Konteks Budaya	Konsep Matematika
1	2022, Haura Sekarndary , Ade Mirza, Dian Ahmad BS.	Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa: KAJIAN ETNOMATEMATIKA PADA PEMBUATAN TENUN IKAT KABUPATEN SINTANG	ditemukan bahwa filosofi motif Tiang Belumbah melambangkan keamanan dan motif Pelangka melambangkan kemakmuran, aktivitas etnomatematika yang teridentifikasi dalam tenun ikat Kabupaten Sintang adalah menjelaskan, menghitung, mengukur, dan	Konteks budaya dalam penelitian ini mencerminkan nilai-nilai simbolis, tradisi, dan pengetahuan matematik a yang terkandung dalam motif dan proses pembuatan	Konsep matematika yang terkandung dalam tenun ikat adalah bangun datar, geometri transformasi, grafik sederhana, dan grafik reguler khusus.

			merancang. Sementara itu, konsep matematika yang terkandung dalam tenun ikat adalah bangun datar, geometri transformasi, grafik sederhana, dan grafik reguler khusus.	tenun ikat, yang diwariskan dalam kehidupan masyarakat Dayak Sintang.	
2	2020, Fixaris Ubui Roxcy Ledi, Benediktus Kusmanto, Denik Agustito	Jurnal Pendidikan Matematika: Identifikasi Etnomatematika pada Motif Kain Tenun Sumba Barat	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Beberapa motif pada kain tenun Sumba Barat memunculkan konsep matematika yang teridentifikasi sebagai konsep geometri bidang datar seperti garis lurus, garis sejajar, simetri lipat, belah ketupat dan segitiga. Konsep-konsep geometri	Konteks budaya dalam penelitian ini menunjukkan bagaimana motif pada kain tenun Sumba Barat mengandung nilai-nilai budaya lokal yang terintegrasi dengan konsep-	Konsep matematika yang terkandung dalam kain tenun Sumba Barat adalah geometri bidang datar, seperti garis lurus, garis sejajar, simetri lipat, belah ketupat, dan segitiga.

			tersebut dapat ditemukan dalam motif mata kerbau, bintang, mamoli, serta pada desain garis dasar pada kain tenun. Hasil penelitian ini diharapkan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran berbasis etnomatematika pada budaya Kabupaten Sumba Barat	konsep geometri, yang dapat diterapkan dalam pembelajaran berbasis etnomatematika.	
3	2022, Ulfa Sari Kumala Dewi, Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia Suaedi, Muhammad Ilyas,	Al-Khwarizmi : Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Eksplorasi Konsep Matematika dalam Tenun Songket Pandai Sikek	Hasil penelitian menunjukkan pada tenun songket Pandai Sikek terdapat konsep bangun datar seperti belah ketupat dan segitiga sama kaki. Selain itu dijumpai pula konsep kesebangunan,	konsep budaya dari penelitian ini adalah penerapan nilai budaya lokal pada tenun songket Pandai Sikek yang terintegrasi	Konsep matematika yang terkandung dalam tenun songket Pandai Sikek meliputi bangun datar seperti belah ketupat dan segitiga sama kaki, serta konsep

			kekongruenan, kesimetrisan, perbandingan, mengukur dan menghitung. Konsep dan aktivitas matematika iniÂ menjadi starting point dalam membuat desain pembelajaran matematika yang berbasis budaya dan aktifitas sehari-hari.	dengan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, yang dapat dijadikan dasar dalam desain pembelajaran matematika berbasis budaya.	kesebangunan, kekongruenan, kesimetrisan, perbandingan, mengukur, dan menghitung.
4	2020, Aida Puji Rahayu, Melfi Snae, Stepanus Bani	Mega: Jurnal Pendidikan Matematika, ETNOMATEMATIKA PADA KAIN TENUN LIPA KAET	Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara motif Lipa Kaet dan matematika, yaitu konsep bangun datar seperti persegi panjang, belah ketupat, segitiga, dan segi enam. Motif ini dapat	Konteks budaya dalam penelitian ini adalah pengintegrasian kearifan budaya lokal melalui motif kain Lipa Kaet dari Riung, yang	Konsep matematika yang terkandung dalam motif kain Lipa Kaet adalah bangun datar seperti persegi panjang, belah ketupat, segitiga, dan segi enam.

			digunakan sebagai media pembelajaran matematika, terutama untuk siswa sekolah menengah pertama dalam konsep bangun datar.	terkait dengan konsep matematika dan digunakan sebagai media pembelajaran untuk melestarikan budaya dan memperkaya pembelajaran matematika.	
5	2022, Stefania Banase, Hermina Disnawati, Selestina Nahak	EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika, Eksplorasi Etnomatematika Kain Tenun pada Masyarakat Oeolo NTT untuk Mengungkap	1) konsep membilang yang dilakukan pada proses awal penenun menentukan jumlah pintalan benang yang dibutuhkan, sesuai dengan pola motif yang diinginkan. 2) aktivitas	Konteks budaya dalam poin-poin tersebut adalah penerapan konsep-konsep matematika dalam proses pembuatan	Konsep matematika yang terkandung dalam proses pembuatan tenun tradisional meliputi konsep membilang, mengukur, perbandinga

		kan Konsep Matematis	mengukur, penenun mengukur menggunakan satuan tradisional jengkal 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	tenun tradisional, yang melibatkan praktik budaya seperti membilang, mengukur dengan satuan tradisional, dan penerapan pola-pola geometris dalam desain tenun.	n, titik, garis lurus, garis lengkung, dan bangun datar seperti belah ketupat.
--	--	----------------------	---	--	--

			dihasilkan. 7) konsep bangun datar belah ketupat pada motif yang dihasilkan.		
6	2019, Febriani Mita Bili, Andreas Avelinus Sujadi, Tri Astuti Arigiyati	UNION: Jurnal Pendidikan Matematika, Identifikasi Etnomatematika Pada Motif Kain Tenun Sumba Barat Daya	Hasil penelitian menunjukkan beberapa motif kain tenun Sumba Barat Daya mengandung konsep matematika seperti titik, garis, garis sejajar, persegi, belah ketupat dan segitiga yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika kontekstual di sekolah.	Konteks budaya dalam penelitian ini adalah penggunaan motif kain tenun Sumba Barat Daya yang mengandung konsep matematika sebagai sarana untuk mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran matematika	Konsep matematika yang terkandung dalam motif kain tenun Sumba Barat Daya meliputi titik, garis, garis sejajar, persegi, belah ketupat, dan segitiga.

				kontekstual di sekolah.	
7	2021, Estevania Ferrer Mendoca, Hermina Disnawati, Sulasri Suddin	MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika, EKSPLORAS I ETNOMATE MATIKA PADA KAIN TENUN MASYARAK AT DESA LAMA KSEN ULU	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.	Konteks budaya dalam penelitian ini adalah hubungan antara kain tenun masyarakat Desa Lamaksenu dengan konsep matematik a, yang mengintegr asikan kearifan lokal dalam pembelajar an matematik a tentang bangun datar untuk siswa SMP.	Konsep matematika yang terkandung dalam kain tenun masyarakat Desa Lamaksenu meliputi bangun datar seperti segi enam, belah ketupat, titik, dan garis.
8	2022, Karin Sawita, Siti	Jurnal Cendekia: Jurnal	Hasil dari pelaksanaan ini mengungkapkan	Konteks budaya dalam	Konsep matematika yang

	Salamah Br Ginting	pendidikan Matematika, Identifikasi Etnomatematika: Motif dalam Kain Songket Tenun Melayu Langkat Sumatera Utara Karin Sawita	bahwa di dalam budaya kain songket tenun Melayu Langkat terdapat keterkaitan konsep matematika yaitu konsep himpunan dan transformasi geometris.	penelitian ini adalah keterkaitan antara budaya kain songket tenun Melayu Langkat dengan konsep matematika, yang mencerminkan integrasi kearifan lokal dalam konsep himpunan dan transformasi geometris.	terkandung dalam budaya kain songket tenun Melayu Langkat meliputi konsep himpunan dan transformasi geometris.
9	2022, Irene Kunang, Gregorius Sebo Bito, Marselina Wali	Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan, KONTEN MATEMATI	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat konsep matematika yang dapat diamati	Konteks budaya dalam penelitian ini adalah integrasi	Konsep matematika yang terkandung dalam proses pembuatan

		KA SEKOLAH DASAR PADA ALAT DAN PROSES PEMBUATA N KAIN TENUN MASYARAK AT KEDANG DI PULAU LEMBATA	dalam proses pembuatan kain tenun Kedang, yaitu bilangan bulat dan konsep geometri seperti titik, sudut, garis, persegi panjang, balok, kerucut terpancung, dan bola. Dengan demikian, proses menenun kain Kedang dapat digunakan sebagai isi dan konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar.	kearifan lokal dari proses pembuatan kain tenun Kedang yang mengandu ng konsep matematik a untuk mendukun g pembelajar an matematik a di sekolah dasar.	kain tenun Kedang meliputi bilangan bulat dan konsep geometri seperti titik, sudut, garis, persegi panjang, balok, kerucut terpancung, dan bola.
10	2021, I Putu Pasek Suryawan, Luh De Winda Maharani	Emasains : Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, Ethnomathem atics of Gringsing Ikat Woven Fabrics in Tenganan Village: Study	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kain tenun ikat Gringsing dengan motif Lubeng, sebagai kain khas Desa Tenganan, mengandung konsep-konsep matematika,	Konteks budaya dalam penelitian ini adalah pemanfaata n kain tenun ikat Gringsing motif Lubeng, yang	Konsep matematika yang terkandung dalam kain tenun ikat Gringsing motif Lubeng meliputi geometri transformasi

		of Geometry Concepts in Lubeng Motifs	seperti geometri transformasi dalam bentuk refleksi, translasi, dilatasi, dan rotasi, serta konsep simetri lipat dan simetri putar; dan (2) konsep-konsep matematika yang terkandung dalam kain tenun ikat Lubeng dapat diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran matematika untuk siswa di wilayah Desa Tenganan atau siswa yang mengenal budaya kain tenun ikat Gringsing sebagai konten pembelajaran matematika yang bermakna.	merupakan warisan budaya khas Desa Tenganan, sebagai media untuk mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal dalam pembelajaran matematika melalui konsep geometri transformasi dan simetri.	seperti refleksi, translasi, dilatasi, dan rotasi, serta konsep simetri lipat dan simetri putar.
--	--	---------------------------------------	---	--	--

11	2021, Sintong Panjaitan, Agung Hartoyo, Dona Fitriawan	JURNAL ALPHA EUC LIDEDU JURNAL KEILMUAN MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA, EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA KAIN TENUN SONGKET SUKU MELAYU SAMBAS	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Konsep matematika yang terkandung dalam proses pembuatan kain songket Melayu Sambas meliputi membilang, mengukur, merancang, menentukan lokasi, dan menjelaskan; 2) Beragam motif kain tenun songket tersebut antara lain tunas bambu, awan berantai, jejak sirih, mahkota jambul merak, anggur, anggrek, timur, bintang, mahkota, bunga rumput, dan mawar tunggal. Konsep matematika yang diidentifikasi	Konteks budaya dalam penelitian ini adalah pemanfaatan kain tenun songket Melayu Sambas, dengan motif tradisional nya yang kaya akan nilai estetika dan simbolisme lokal, sebagai media pembelajaran yang mengintegrasikan kearifan lokal dengan konsep	Konsep matematika yang terkandung dalam pembuatan kain songket Melayu Sambas meliputi membilang, mengukur, merancang, menentukan lokasi, serta konsep geometri bidang datar seperti garis lurus, garis sejajar, simetri lipat, belah ketupat, kekongruenan, segitiga, dan layang-layang.
----	--	---	--	---	--

			adalah geometri bidang datar, seperti garis lurus, garis sejajar, simetri lipat, belah ketupat, kekongruenan, segitiga, dan layang-layang.	matematik a.	
12	2024, Silky Achilla	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, Inovasi Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan Etnomatematika pada Motif Kain Troso sebagai Project Kearifan Lokal	Hasil eksplorasi etnomatematika ditemukan berupa geometri dua dimensi yakni segitiga, persegi, lingkaran dan ditemukannya juga kesebangunan pada motif tari betawi, motif baron dan motif endek. Hasil penelitian menggambarkan bentuk matematika yang kontekstual berbasis budaya	Konteks budaya dalam penelitian ini adalah pemanfaatan motif motif budaya Betawi, Baron, dan Endek yang menggambarkan geometri dua dimensi, seperti segitiga, persegi, dan	Konsep matematika yang ditemukan dalam penelitian ini meliputi geometri dua dimensi, seperti segitiga, persegi, lingkaran, dan kesebangunan, yang terdapat pada motif tari Betawi, motif Baron, dan motif Endek.

			yang ada di Jepara.	lingkaran, sebagai bagian dari kearifan lokal yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika berbasis budaya di Jepara.	
13	2017, Samijo Samijo, Dian Devita Yohanie	Jurnal Math Educator Nusantara, Pengaruh model pembelajaran kontekstual berbasis etnomatematika pada pola batik tenun (ATBM) khas Kota Kediri terhadap kemampuan refleksi dan simetri mahasiswa	Hasil kajian dalam penelitian diperoleh bahwa pada motif Riwog, Obar Abir dapat digunakan untuk menjelaskan konsep geometri transformasi seperti konsep translasi dan refleksi serta penggunaan prinsip pengubinan pada satu jenis bangun	Konsep budaya dalam penelitian ini adalah penggunaan motif Riwog, Goyor, dan Obar Abir sebagai representasi budaya lokal yang menggambarkan konsep geometri	Konsep matematika yang ditemukan dalam penelitian ini meliputi geometri transformasi, seperti translasi, refleksi, dan prinsip pengubinan pada bangun geometri teselasi persegi.

		semester 2 Prodi Pendidikan Matematika UNP Kediri	geometri teselasi yaitu persegi.	transformasi, seperti translasi, refleksi, dan prinsip pengubinaan pada bangun geometri teselasi persegi.	
14	2019, Syahriannur Syahriannur	Jurnal MathEducation Nusantara, Eksplorasi Etnomatematika Kain Songket Minang Kabau Untuk Mengungkap Nilai Filosofi Konsep Matematika	didapati prinsip-prinsip geometri seperti simetri, transformasi, refleksi dan pengulangan dalam menghasilkan kain sonket minang kabau. Begitu juga didapatkan konsep-konsep matematika dalam motif kain songket minang kabau seperti garis lurus, garis lengkung, lingkaran dan bangun polygon	Konteks budaya dalam penelitian ini adalah penerapan prinsip-prinsip geometri dan konsep-konsep matematika yang terkandung dalam motif kain songket Minangkabau, yang mencerminkan	Konsep matematika dalam penelitian ini meliputi prinsip geometri seperti simetri, transformasi, refleksi, dan pengulangan, serta konsep matematika dalam motif kain songket Minangkabau, seperti garis lurus, garis

			seperti segitiga, segiempat, bentuk bintang, hexagon, octagon, piramid dan paralelogrammof. Penting bagi kita untuk mempelajari agar memperoleh wawasan baru tentang pengetahuan matematika yang pada hakekatnya memiliki wajah yang beragam, bukan hanya matematika formal di sekolah, sehingga pembelajaran matematika dapat dimulai dari memperkenalkan budaya lokal sebagai sumber pembelajaran.	kan keanekaragaman budaya lokal sebagai sumber pembelajaran matematika.	lengkung, lingkaran, dan bangun datar seperti segitiga, segiempat, bintang, hexagon, oktagon, piramida, dan parallelogram.
--	--	--	--	---	--

15	2024, Sariyah Damayanti, Malika Liana Salsabila, Burhanul Khaq, Ni Putu Gya Ranitya Septiana, Heni Lilia Dewi	SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika, Etnomatemati ka Kain Tenun Gringsing Bali Motif Sanan Empeg Dilihat dari Konsep Matematis	Berdasarkan identifikasi Kain Tenun Ikat Gringsing Motif Sanan Empeg pada motifnya mengandung konsep matematika sepe rti, bangun datar, simetri lipat, refleksi, dan rotasi.	Konteks budaya dari Kain Tenun Ikat Gringsing Motif Sanan Empeg mencermin kan nilai- nilai budaya lokal yang tercermin dalam penggunaa n konsep matematik a seperti bangun datar, simetri lipat, refleksi, dan rotasi, yang menjadi bagian dari warisan tradisi masyarakat dalam	Konsep matematika dari Kain Tenun Ikat Gringsing Motif Sanan Empeg meliputi bangun datar, simetri lipat, refleksi, dan rotasi yang digunakan dalam pembentuka n motif tenun tersebut.
----	---	--	--	---	---

				menciptakan motif tenun yang kaya makna dan estetika.	
--	--	--	--	---	--

1. Elemen Matematika yang Terkandung dalam Pola Ikat Tenun Nusantara
 Dalam berbagai karya tenun tradisional Indonesia, terdapat konsep-konsep matematika yang tersembunyi dalam desain dan motif yang digunakan. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa berbagai jenis tenun mengandung konsep-konsep matematika yang mencakup geometri, transformasi geometris, serta prinsip-prinsip dasar matematika yang sering ditemukan dalam bangun datar dan pola geometris.
 - a. Geometri
 Banyak motif pada kain tenun tradisional mengandung bangun datar seperti persegi, belah ketupat, segitiga, lingkaran, dan segienam. Misalnya, pada kain tenun Sumba Barat dan motif kain Lipa Kaet, ditemukan bangun datar seperti segitiga, persegi panjang, dan belah ketupat, yang menunjukkan penerapan geometri dalam desain. Begitu pula, pada motif kain tenun ikat Gringsing motif Lubeng, digunakan bangun datar yang menunjukkan bagaimana geometri diterapkan dalam konteks budaya.
 - b. Geometri Transformasi
 Beberapa kain tenun mengandung konsep-konsep geometri transformasi, seperti refleksi, translasi, dilatasi, dan rotasi. Ini terlihat jelas dalam kain tenun ikat Gringsing motif Lubeng, yang menggunakan transformasi geometris dalam desainnya. Begitu pula pada motif kain songket Minangkabau yang menggunakan prinsip transformasi dan simetri dalam pembuatan pola-pola tersebut. Prinsip transformasi ini menggambarkan bagaimana pola-pola tersebut dapat dipindahkan, diputar, atau dicerminkan untuk menghasilkan motif yang konsisten.
 - c. Simetri dan Pengulangan
 Pada banyak motif, seperti pada kain songket Minangkabau dan motif kain songket Melayu Langkat, ditemukan konsep simetri, baik itu simetri lipat maupun simetri putar. Hal ini menunjukkan bahwa pola-pola tersebut dapat dibagi menjadi bagian yang serupa, baik melalui lipatan atau rotasi, memberikan hasil yang estetis dan harmonis. Selain itu,

konsep pengulangan juga ditemukan, yang menciptakan pola berulang, seperti yang ada pada motif kain tenun Sumba Barat Daya dan motif kain Lipa Kaet.

d. Kesebangunan dan Kekongruenan

Pada motif tenun Pandai Sikek dan beberapa motif lainnya, ditemukan penerapan konsep kesebangunan dan kekongruenan, yang menunjukkan bahwa pola-pola tersebut memiliki kesamaan bentuk meskipun mungkin berbeda ukurannya. Ini menunjukkan pemahaman tentang hubungan ukuran dan bentuk dalam desain geometris.

e. Pola Grafis dan Himpunan

Beberapa kain tenun, seperti pada kain songket Melayu Langkat, mengandung konsep himpunan dan grafik, yang lebih abstrak namun relevan dalam pembentukan pola. Penggunaan himpunan dan grafik dalam desain ini menunjukkan bagaimana konsep-konsep matematika dapat membantu menyusun pola-pola yang lebih kompleks dan sistematis.

Tabel 2. Pengelompokan Konsep Matematika Dalam Kain Tenun Tradisional Indonesia

Konsep Matematis	Deskripsi	Contoh pada Kain Tenun	Konsep Matematis
Geometri	Konsep geometri yang melibatkan bangun datar seperti persegi, belah ketupat, segitiga, lingkaran, dan segienam.	- Kain Tenun Sumba Barat (segitiga, persegi panjang, belah ketupat) - Kain Tenun Lipa Kaet (segitiga, persegi panjang, belah ketupat) - Kain Tenun Ikat Gringsing Motif Lubeng (bangun datar)	Geometri
Geometri Transformasi	Penggunaan transformasi geometris seperti	- Kain Tenun Ikat Gringsing Motif Lubeng (translasi,	Geometri Transformasi

	refleksi, translasi, dilatasi, dan rotasi dalam desain.	refleksi, rotasi) - Kain Songket Minangkabau (transformasi dan simetri)	
Simetri dan Pengulangan	Konsep simetri (lipat dan putar) serta pengulangan pola yang menciptakan desain estetis dan harmonis.	- Kain Songket Minangkabau (simetri lipat dan simetri putar) - Kain Songket Melayu Langkat (simetri lipat dan putar) - Kain Tenun Sumba Barat Daya (pengulangan pola) - Kain Lipa Kaet (pengulangan pola)	Simetri dan Pengulangan
Kesebangunan dan Kekongruenan	Penerapan konsep kesebangunan dan kekongruenan, yang menunjukkan hubungan bentuk meskipun ukurannya berbeda.	- Kain Tenun Pandai Sikek (kesebangunan dan kekongruenan)	Kesebangunan dan Kekongruenan
Pola Grafis dan Himpunan	Penggunaan konsep himpunan dan grafik dalam pembentukan pola yang lebih kompleks dan sistematis.	- Kain Songket Melayu Langkat (himpunan dan grafik dalam desain pola)	Pola Grafis dan Himpunan

Tabel ini merangkum bagaimana berbagai kain tenun tradisional Indonesia mengandung konsep-konsep matematika yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika berbasis budaya, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan antara budaya dan matematika.

Secara keseluruhan, konsep-konsep matematika yang terkandung dalam kain tenun tradisional Indonesia, mulai dari geometri sederhana hingga transformasi geometris yang lebih kompleks, menggambarkan bagaimana masyarakat tradisional Indonesia secara tidak langsung mengaplikasikan prinsip-prinsip matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini bukan hanya menunjukkan kekayaan budaya, tetapi juga memberikan wawasan baru dalam mengintegrasikan pembelajaran matematika dengan budaya lokal, yang membuat matematika lebih relevan dan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.

2. Hubungan Antara Pola Tenun Dengan Filosofi Budaya Masyarakat Lokal

Dalam penelitian ini, konteks budaya menunjukkan bagaimana berbagai bentuk seni tradisional, khususnya tenun ikat, berperan sebagai media untuk mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal dengan konsep-konsep matematika. Motif-motif dalam tenun, baik itu dari masyarakat Dayak Sintang, Sumba Barat, Pandai Sikek, Lipa Kaet, hingga kain tenun ikat Gringsing, tidak hanya mencerminkan estetika dan simbolisme budaya, tetapi juga mengandung aplikasi praktis dari konsep-konsep matematika yang relevan dalam kehidupan sehari-hari.

Sebagai contoh, tenun ikat Sumba Barat mengandung nilai-nilai budaya lokal yang terintegrasi dengan geometri, seperti simetri, rotasi, dan refleksi, serta dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika berbasis etnomatematika. Demikian pula dengan tenun songket Pandai Sikek, yang tidak hanya menggambarkan keterampilan seni tradisional, tetapi juga mengandung konsep-konsep matematika seperti kesebangunan, kesimetrisan, dan perbandingan, yang berhubungan dengan nilai budaya yang terjaga dalam desain motifnya.

Di sisi lain, tenun Lipa Kaet dari Riung juga menggambarkan bagaimana nilai budaya lokal diterjemahkan dalam bentuk geometri, yang dapat digunakan sebagai sarana untuk memperkenalkan konsep matematika dalam konteks budaya, serta memperkaya pembelajaran matematika di sekolah. Keberagaman pola geometris yang ditemukan dalam tenun, seperti belah ketupat, segitiga, dan segi enam, mencerminkan praktik budaya yang melibatkan pengukuran, perbandingan, serta penggunaan satuan tradisional.

Penelitian ini juga menyoroti bagaimana kearifan lokal dalam proses pembuatan kain tenun tradisional, seperti tenun Kedang dan tenun Gringsing, menjadi sumber pengetahuan matematika yang berguna untuk mendukung pembelajaran di sekolah dasar dan menengah. Misalnya, konsep geometri transformasi yang diterapkan dalam motif Lubeng dari Gringsing memberikan kesempatan untuk menghubungkan teori matematika dengan praktik budaya yang nyata.

Di samping itu, konsep-konsep matematika dalam motif Betawi, Baron, dan Endek, yang menggambarkan geometri dua dimensi seperti segitiga, persegi, dan lingkaran, menyajikan cara untuk mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran matematika di Jepara. Dalam hal ini, motif-motif ini dapat digunakan untuk memperkenalkan geometri dasar dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Tabel 3 pengelompokan konteks budaya berdasarkan integrasi nilai budaya lokal

Konteks Budaya	Deskripsi	Contoh pada Kain Tenun
Integrasi Nilai Budaya dan Geometri	Motif-motif tenun mencerminkan nilai-nilai budaya lokal yang terintegrasi dengan konsep-konsep geometri, seperti simetri, rotasi, dan refleksi, yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika berbasis budaya.	- Kain Tenun Sumba Barat (simetri, rotasi, refleksi) - Kain Tenun Ikat Gringsing (geometri transformasi)
Penggunaan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika	Kearifan budaya lokal diterjemahkan dalam bentuk geometri, seperti penggunaan satuan tradisional dan pengukuran yang dapat memperkaya pembelajaran matematika di sekolah.	- Kain Tenun Lipa Kaet (belah ketupat, segitiga, segi enam, penggunaan satuan tradisional) - Tenun Kedang (pengukuran dan konsep geometri)
Keterkaitan Keterampilan Seni	Tenun ikat tradisional mencerminkan keterampilan seni dan konsep-konsep matematika yang dapat digunakan	- Tenun Songket Pandai Sikek (kesebangunan,

Tradisional dan Matematika	untuk memperkenalkan konsep dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari.	kesimetrisan, perbandingan)
Kearifan Lokal dalam Proses Pembuatan Tenun	Proses pembuatan tenun tradisional menjadi sumber pengetahuan matematika, yang dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar dan menengah.	- Tenun Gringsing (geometri transformasi, simetri lipat, refleksi, rotasi)
Keterkaitan Motif Budaya dan Geometri Dua Dimensi	Motif-motif budaya seperti Betawi, Baron, dan Endek menggambarkan geometri dua dimensi yang relevan untuk pembelajaran matematika dasar.	- Motif Betawi, Baron, Endek (segitiga, persegi, lingkaran, geometri dua dimensi)
Penggunaan Motif sebagai Media Pembelajaran	Motif tenun digunakan sebagai media untuk mengintegrasikan konsep matematika dalam konteks budaya yang lebih relevan dan kontekstual.	- Motif pada kain tenun Sumba Barat Daya (geometri, pola berulang) - Motif Kain Songket Melayu Langkat (simetri, transformasi geometris)

Tabel ini menyajikan cara-cara bagaimana nilai-nilai budaya lokal dalam tenun ikat tradisional Indonesia tidak hanya memperkaya warisan budaya, tetapi juga dapat diintegrasikan dengan pembelajaran matematika, membuat materi lebih kontekstual dan menarik bagi siswa.

Secara keseluruhan, penelitian ini menekankan pentingnya menggunakan budaya lokal sebagai sumber dalam pembelajaran matematika. Dengan menghubungkan konsep-konsep matematika dengan praktik budaya, pembelajaran matematika tidak hanya menjadi lebih kontekstual dan menarik, tetapi juga memperkaya pemahaman siswa tentang bagaimana matematika diterapkan dalam kehidupan mereka, serta memperkenalkan cara-cara baru untuk melestarikan dan mengembangkan kearifan budaya lokal.

3. Potensi Pola Ikat Tenun Nusantara Diterapkan Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya

Potensi pola ikat tenun Nusantara untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika berbasis budaya sangat besar, mengingat kekayaan pola geometris yang terkandung dalam setiap motif tenun yang dihasilkan oleh berbagai suku di Indonesia. Kain tenun Nusantara tidak hanya memiliki nilai estetika yang tinggi, tetapi juga mengandung prinsip-prinsip matematika yang relevan, seperti konsep geometri, simetri, transformasi geometris, dan pengulangan pola. Dalam konteks ini, pola-pola tenun bisa menjadi media yang sangat efektif untuk mengajarkan berbagai konsep matematika kepada siswa, karena menghubungkan pengetahuan matematika dengan budaya lokal yang mereka kenal.

Pertama, pola-pola geometris yang ada dalam kain tenun, seperti segitiga, persegi panjang, belah ketupat, lingkaran, dan segi enam, memberikan contoh konkrit dari bangun datar yang sering dipelajari dalam matematika. Misalnya, pada kain tenun dari Sumba Barat, motif-motifnya mengandung konsep simetri lipat, rotasi, dan refleksi yang dapat digunakan untuk mengajarkan prinsip-prinsip simetri dalam pembelajaran geometri. Selain itu, penerapan geometri transformasi seperti translasi dan rotasi pada kain tenun ikat Gringsing dapat digunakan untuk memperkenalkan konsep-konsep geometri transformasi kepada siswa secara visual dan aplikatif.

Kedua, penggunaan motif tenun dalam pembelajaran matematika berbasis budaya juga memungkinkan pengenalan konsep perbandingan, kesebangunan, dan kekongruenan, yang diterapkan dalam pembuatan pola-pola pada kain tenun Pandai Sikek dan motif tenun lainnya. Ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk memahami hubungan antara ukuran, bentuk, dan pola secara langsung, yang menjadikan pembelajaran matematika lebih konkret dan kontekstual. Kearifan lokal yang tercermin dalam proses pembuatan kain tenun juga melibatkan praktik-praktik seperti pengukuran dan penggunaan satuan tradisional, yang dapat dimasukkan dalam pembelajaran matematika untuk memperkenalkan konsep-konsep pengukuran dan perbandingan.

Selain itu, pola ikat tenun Nusantara juga dapat digunakan untuk memperkenalkan konsep-konsep matematika yang lebih abstrak, seperti himpunan dan grafik, yang diterapkan dalam desain motif kain tenun Melayu Langkat. Konsep-konsep ini, meskipun lebih teoritis, dapat dihubungkan dengan pola-pola yang ada dalam tenun untuk membuat matematika lebih relevan dan mudah dipahami oleh siswa.

Secara keseluruhan, potensi pola ikat tenun Nusantara dalam pembelajaran matematika berbasis budaya adalah sangat besar. Dengan memanfaatkan kekayaan budaya lokal ini, pembelajaran matematika menjadi lebih menarik, kontekstual, dan bermakna. Siswa tidak hanya belajar konsep-konsep matematika secara teoritis, tetapi juga memahami bagaimana konsep tersebut diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, melalui produk budaya yang mereka kenal. Hal ini tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman matematika siswa, tetapi juga melestarikan dan menghargai warisan budaya lokal.

D. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pola ikat tenun Nusantara mengandung berbagai elemen matematika yang sangat relevan dalam pembelajaran. Pertama, pola-pola tenun Nusantara mengandung konsep-konsep matematika seperti geometri (bangun datar seperti persegi, segitiga, dan lingkaran), simetri, serta geometri transformasi, termasuk refleksi, rotasi, translasi, dan dilatasi. Selain itu, beberapa pola juga mencerminkan prinsip kesebangunan dan kekongruenan yang memberikan pemahaman tentang hubungan ukuran dan bentuk dalam desain. Kedua, hubungan antara pola tenun dan filosofi budaya masyarakat lokal sangat erat. Pola-pola tersebut tidak hanya mencerminkan nilai estetika dan simbolisme budaya, tetapi juga menggambarkan filosofi yang diwariskan dalam masyarakat, seperti kearifan lokal dan tradisi yang terkandung dalam setiap motif dan proses pembuatannya. Setiap desain tenun menggambarkan identitas budaya yang terjalin dengan erat dengan prinsip-prinsip matematika.

Ketiga, potensi pola ikat tenun Nusantara untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika berbasis budaya sangat besar. Melalui pengintegrasian konsep matematika dengan nilai-nilai budaya lokal, pola tenun dapat membuat pembelajaran matematika menjadi lebih kontekstual dan menarik. Hal ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk melihat matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka, serta memperkenalkan cara-cara baru untuk mengembangkan dan melestarikan kearifan budaya lokal melalui pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achilla, S. (2024, February). Inovasi Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan Etnomatematika pada Motif Kain Troso sebagai Project Kearifan Lokal. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 517-523).
- APIYANTI, P. (2024). STUDI ETNOMATEMATIKA: MENGUNGKAP NILAI FILOSOFIS DAN KONSEP MATEMATIKA PADA KESENIAN TARAWANGSA

- RANCAKALONG, KABUPATEN SUMEDANG (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- 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.
- Bili, F. M., Sujadi, A. A., Arigiyati, T. A., Matematika, P., Sarjanawiyata, U., & Yogyakarta, T. (2019). Identifikasi Etnomatematika Pada Motif Kain Tenun Sumba Barat Daya. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 115-124.
- Damayanti, S., Salsabila, M. L., Khaq, B., Septiana, N. P. G. R., & Dewi, H. L. (2024, November). Etnomatematika Kain Tenun Gringsing Bali Motif Sanan Empeg Dilihat dari Konsep Matematis. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika* (Vol. 4, pp. 204-214).
- Eskak, E. (2018). Menggali Nilai-Nilai Solidaritas Dalam Motif-Motif Batik Indonesia. *Jantra*, 13(2), 107-124.
- Isnaniah, I., Firmanti, P., & Imamuddin, M. (2022). Eksplorasi Konsep Matematika dalam Tenun Songket Pandai Sikek. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 10(1), 61-74.
- Kunang, I., Bito, G. S., & Wali, M. (2022). Konten Matematika Sekolah Dasar pada Alat dan Proses Pembuatan Kain Tenun Masyarakat Kedang di Pulau Lembata. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(2), 224-231.
- Ledi, F., Kusmanto, B., & Agustito, D. (2020). Identifikasi Etnomatematika pada Motif Kain Tenun Sumba Barat. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 87.
- Mendoca, E. F., Disnawati, H., & Suddin, S. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kain Tenun Masyarakat Desa Lamaksenulu. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 6(3), 123-131.
- Panjaitan, S., Hartoyo, A., & Fitriawan, D. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Kain Tenun Songket Suku Melayu Sambas. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, 2(1), 19-31.
- Rahmawati, L., & Juandi, D. (2022). Pembelajaran matematika dengan pendekatan stem: Systematic literature review. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(1), 149-160.
- Rahayu, A. P., Snae, M., & Bani, S. (2020). Etnomatematika Pada Kain Tenun Lipa Kaet. *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 16-24.

- Samijo, S., & Yohanie, D. D. (2017). Pengaruh model pembelajaran kontekstual berbasis etnomatematika pada pola batik tenun (ATBM) khas Kota Kediri terhadap kemampuan refleksi dan simetri mahasiswa semester 2 Prodi Pendidikan Matematika UNP Kediri. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 3(2), 135-145.
- Sawita, K., & Ginting, S. S. B. (2022). Identifikasi etnomatematika: Motif dalam kain songket tenun melayu langkat sumatera utara. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2064-2074.
- Sekarndary, H., Mirza, A., & Ahmad, D. (2022). KAJIAN ETNOMATEMATIKA PADA PEMBUATAN TENUN IKAT KABUPATEN SINTANG. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 11(7), 519-528.
- Suryawana, I. P. P., & Maharani, L. D. W. (2021). Etnomatematika Kain Tenun Ikat Gringsing Desa Tenganan: Kajian Konsep Geometri Pada Motif Lubeng. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains P-ISSN*, 2302, 2124.
- Syahriannur, S. (2019). Eksplorasi Etnomatematika Kain Songket Minang Kabau Untuk Mengungkap Nilai Filosofi Konsep Matematika. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 2(1), 58-63.