

**SKRIPSI**

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA YANG TERDAPAT  
DALAM CORAK *LIPA' SA'BE* MANDAR TERKAIT  
GEOMETRI BANGUN DATAR**



**OLEH**

**HADIJA  
NIM: 17.1600.013**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PAREPARE**

**2022**

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA YANG TERDAPAT  
DALAM CORAK *LIPA' SA'BE* MANDAR TERKAIT  
GEOMETRI BANGUN DATAR**



**OLEH**

**HADIJA**

**NIM. 17.1600.013**

Skripsi sebagai salah satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PAREPARE**

**2022**

### PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Eksplorasi Etnomatematika yang Terdapat Dalam Corak *Lipa' Sa'be* Mandar Terkait Geometri Bangun Datar

Nama Mahasiswa : Hadija

NIM : 17.1600.013

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : SK Dekan Fakultas Tarbiyah  
Nomor. 688 Tahun 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Dr. Buhaerah, M.Pd. 

NIP : 19801105 200501 004

Pembimbing Pendamping : Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si. 

NIP : 19720304 200312 1 004

Mengetahui:

Dekan  
Fakultas Tarbiyah



Dr. H. Jaepudin, S.Ag., M.Pd.  
NIP. 19721216199903 1 001

### PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Eksplorasi Etnomatematika yang Terdapat Dalam Corak *Lipa' Sa'be* Mandar Terkait Geometri Bangun Datar

Nama Mahasiswa : Hadija

NIM : 17.1600.013

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : SK Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor. 688 Tahun 2021

Disahkan oleh Komisi Penguji:

Dr. Buhaerah, M.Pd.	(Ketua)	(  )
Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si.	(Sekretaris)	(  )
Dr. Abd. Halik, M.Pd.I	(Anggota)	(  )
Zulfiqar Busrah, M.Si	(Anggota)	(  )

Mengetahui:

Dekan  
Fakultas Tarbiyah

  
Dr. H. Saepudin, S.Ag., M.Pd.g  
NIP. 19721216199903 1 001



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ  
وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَا بَعْدُ

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah swt. karena berkat hidayat serta kemurahan hati memberi kesehatan fisik dan rohani sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah di Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Penulis menghanturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda Rahmah dan Ayahanda Jamaluddin tercinta dimana dengan pembinaannya dan berkah doa yang tak henti sehingga penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik diwaktu yang tepat.

Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari bapak Dr. Buhaerah, M.Pd. dan bapak Muhammad Ahsan, M.Si. selaku Pembimbing I dan Pembimbing II, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ahmad Sultra Rustan, M.Si sebagai “Rektor IAIN Parepare” yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Bapak Dr. H. Saepudin, S.Ag., M.Pd. sebagai “Dekan Fakultas Tarbiyah” atas pengabdianya dalam menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.

3. Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd. selaku “Ketua Prodi Tadris Matematika” yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
4. Bapak Dr. Usman, M.Ag selaku “Kepala Perpustakaan IAIN Parepare” beserta seluruh stafnya yang telah memberikan pelayanan kepada penulis selama ini dalam menjalani studi di IAIN Parepare, terutama dalam penulisan skripsi.
5. Jajaran staf administrasi Fakultas Tarbiyah yang telah begitu banyak membantu mulai dari proses menjadi mahasiswa sampai pengurusan berkas ujian penyelesaian studi.
6. Bapak dan ibu dosen program Tadris Matematika yang telah meluangkan waktu mereka dalam mendidik penulis selama studi di IAIN Parepare.
7. Bapak Sulaeman, MK.SP.MM. selaku “Kepala Camat Matakali” dan Bapak H. Muhammad Amin selaku “Kepala Desa Pasiang” yang telah memberikan izin penelitian di wilayah tersebut kepada penulis, serta kepada masyarakat desa Pasiang dusun Toyangan atas bantuan dan kerjasamanya.
8. Kepada saudara-saudara saya Hasrina, Hasriani, Hasriana, Umar beserta keluarga besar, yang telah memberikan segenap dukungan, doa dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan seperjuangan Tadris Matematika angkatan 2017 yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu yang telah menjadi teman belajar dan diskusi dalam kelas selama penulis menuntut ilmu di IAIN Parepare.
10. Sahabat seperjuangan saya Ainun Dwi Cahyani, Nur Kalina, Subehana, dan Hestiawati Bahri yang selalu mengingatkan dan mendorong untuk cepat menyelesaikan skripsi.

Penulis tak lupa pula mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun material hingga tulisan ini dapat diselesaikan. Semoga Allah swt. berkenan menilai kebajikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala-Nya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulisan ini. Kritik dan saran demi perbaikan penelitian ini sangat diharapkan dan akan diterima sebagai bagian untuk perbaikan kedepannya sehingga menjadi penelitian yang baik, pada akhirnya peneliti berharap semoga hasil penelitian ini kiranya dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Akhirnya penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 19 Juli 2022  
20 Dzul Hijjah 1443 H

Penyusun,

  
Hadija  
17.1600.013

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hadija

Nim : 17.1600.013

Tempat/ Tanggal Lahir : Aribang, 17 Agustus 1999

Program Studi : Tadris Matematika

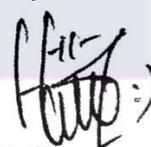
Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi : Eksplorasi Etnomatematika yang Terdapat Dalam Corak *Lipa' Sa'be* Mandar Terkait Geometri Bangun Datar

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Parepare, 19 Juli 2022  
20 Dzul Hijjah 1443 H

Penyusun,



Hadija  
17.1600.013

## ABSTRAK

Hadija. *Eksplorasi Etnomatematika yang Terdapat Dalam Corak Lipa' Sa'be Mandar Terkait Geometri Bangun Datar* (dibimbing oleh Buhaerah dan Muhammad Ahsan).

Etnomatematika dapat diartikan sebagai matematika dalam budaya. Budaya yang dimaksud adalah kebiasaan-kebiasaan perilaku manusia dalam lingkungannya, seperti perilaku kelompok masyarakat perkotaan atau pedesaan, kelompok kerja, dan kelompok-kelompok tertentu lainnya. Budaya yang dimaksud dalam hal ini adalah budaya Mandar, yakni *lipa' sa'be* Mandar (sarung sutra) yang coraknya memiliki keterkaitan dengan geometri bangun datar.

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu jenis penelitian kualitatif dengan jenis etnografi. Sumber data diambil dari data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data terdiri dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Data yang didapat peneliti dianalisis dengan menggunakan metode analisis dengan langkah-langkah yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan serta *verification*.

Hasil dari penelitian ini, bahwa *lipa' sa'be* Mandar sebagian dari coraknya memang terkait dengan geometri bangun datar, apalagi corak yang dinamakan dengan *sure'* dan juga sebagian corak jenis *bunga* juga terdapat geometri bangun datar di dalamnya. Adapun corak *lipa' sa'be* yang terkait geometri bangun datar yakni *lipa' sa'be sure' mara'dia* dengan bentuk bangun datar persegi dan persegi panjang, *sure' salaka saripa* dengan bentuk layang-layang, *sure' pangulu* dengan bentuk bangun datar persegi, *sure padhdha* dengan bentuk persegi, *sure' batu dadzima* dengan bentuk yang sama dengan sebelumnya yaitu persegi, *lipa' sa'be bunga lopi sandeq* dengan bentuk bangun datar segitiga siku-siku, *bunga kupu-kupu* dengan bentuk bangun datar segitiga sama sisi dan segitiga sama kaki, *bunga kopi-kopi* dengan bentuk bangun datar lingkaran, dan *bunga siruppa'* dengan bentuk bangun datar belah ketupat.

Kata Kunci : Etnomatematika, *Lipa' sa'be*, Bangun Datar.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Penelitian Relevan .....	7
B. Tinjauan Teori.....	7
C. Kerangka Konseptual .....	38
D. Kerangka Pikir .....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	40
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	41
C. Fokus Penelitian.....	41
D. Jenis dan Sumber Data.....	41
E. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	42
F. Instrumen Penelitian.....	44
G. Uji Keabsahan Data.....	44

H. Teknik Analisis Data.....	45
BAB IV PEMBAHASAN.....	48
A. Hasil Penelitian .....	48
1. Jenis <i>Lipa' Sa'be</i> yang Coraknya Terkait Geometri Bangun Datar .....	48
2. Makna Simbolik yang Terkandung dalam Corak <i>Lipa' Sa'be</i> .....	58
B. Pembahasan Hasil penelitian.....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	73



## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 1. 1	Lipa' Sa'be yang Jenis Coraknya yaitu Sure' .....	3
Gambar 1. 2	Lipa' Sa'be yang Jenis Coraknya yaitu Bunga.....	3
Gambar 2. 1	Tradisi Sayyang Pattu'du sebagai Apresiasi saat Khatam Al-Qur'an .....	12
Gambar 2. 2	Lopi Sandeq sebagai perahu bercadik kebanggaan yang dimiliki Masyarakat Sulawesi Barat .....	13
Gambar 2. 3	Lopi Sandeq sebagai perahu bercadik kebanggaan yang dimiliki Masyarakat Sulawesi Barat .....	13
Gambar 2. 4	Bau Peapi, Makanan Khas Suku Mandar Sulawesi Barat.....	14
Gambar 2. 5	Bau Peapi, Makanan Khas Suku Mandar Sulawesi Barat.....	14
Gambar 2. 6	Jepa Makanan Tradisional yang Terbuat dari Parutan Singkong.....	14
Gambar 2. 7	Alata Tenun Bukan Mesin (ATBM) atau dalam Bahasa Mandar disebut Parewatandayang .....	15
Gambar 2. 8	Daun Nila .....	18
Gambar 2. 9	Kulit Gamalo (Damar) .....	19
Gambar 2. 10	Daun Jati .....	20
Gambar 2. 11	Batang Pohon Kayu Jati .....	20
Gambar 2. 12	Pohon Kayu Bakau (Bakko).....	20
Gambar 2. 13	Putik Kelapa (Ka'lanjo).....	21
Gambar 2. 14	Sau' .....	23
Gambar 2. 15	Abwerang .....	23
Gambar 2. 16	Panette' .....	24
Gambar 2. 17	Pamalu' .....	24
Gambar 2. 18	Pamaling.....	24
Gambar 2. 19	Tora' .....	25
Gambar 2. 20	Passa.....	25
Gambar 2. 21	Pallossorang .....	26
Gambar 2. 22	Palapa .....	26
Gambar 2. 23	Patacco .....	26
Gambar 2. 24	Galenrong.....	27
Gambar 2. 25	Talutang .....	28

Gambar 2. 26 Titik.....	28
Gambar 2. 27 Garis.....	29
Gambar 2. 28 Bangun Datar 4 Sisi (Segiempat).....	30
Gambar 2. 29 Bangun Datar 3 Sisi (Segitiga).....	30
Gambar 2. 30 Segitiga Samasisi .....	30
Gambar 2. 31 Segitiga Samakaki.....	31
Gambar 2. 32 Segitiga Sebarang.....	31
Gambar 2. 33 Segitiga Lancip.....	32
Gambar 2. 34 Segitiga Siku-siku .....	32
Gambar 2. 35 Segitiga Tumupul.....	33
Gambar 2. 36 Persegi.....	33
Gambar 2. 37 Persegi Panjang .....	34
Gambar 2. 38 Jajargenjang .....	34
Gambar 2. 39 Trapesium Sama Kaki, Siku-siku, Sebarang.....	35
Gambar 2. 40 Layang-layang.....	36
Gambar 2. 41 Belah Ketupat.....	36
Gambar 2. 42 Lingkaran .....	37
Gambar 2. 43 Bagan Kerangka Pikir .....	39
Gambar 4. 1 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada Sure' Mara'dia.....	49
Gambar 4. 2 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada Sure' Salaka Bunga Sariipa .....	50
Gambar 4. 3 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada Sure' Pangulu .....	51
Gambar 4. 4 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada Sure' Padhadha.....	52
Gambar 4. 5 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada Sure' Batu Dadzima .....	53
Gambar 4. 6 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada Bunga Lopi Sandeq .....	54
Gambar 4. 7 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada Bunga Kupu-Kupu.....	55
Gambar 4. 8 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada Bunga Kopi-Kopi.....	57
Gambar 4. 9 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada bunga siruppa' .....	58

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>No.</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Lembar Pedoman Wawancara	XVII
2.	Hasil Analisis Data	XXV
3.	Hasil Wawancara	XXXV
4.	Surat Rekomendasi Izin Penelitian	LXVII
5.	Surat Permohonan Izin Penelitian Bupati Polewali Mandar	LXVIII
6.	Surat Permohonan izin Penelitian Camat Matakali	LXIX
7.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	LXX
8.	Dokumentasi Penelitian	LXXI

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Etnomatematika pertama kali dikenalkan oleh ilmuan matematika asal Brazil Bernama D'Amrosio pada tahun 1977. Ia mengemukakan bahwa etnomatematika adalah pembelajaran matematika yang memperhitungkan pertimbangan budaya dimana matematika muncul dengan memahami penalaran dan system matematika yang digunakan. Dalam pendapat lain mengatakan bahwa etnomatematika mencakup ide-ide Matematika, pemikiran dan praktik yang dikembangkan oleh semua budaya, matematika yang dipraktekkan diantara kelompok budaya didefinisikan seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas professional.

Dari definisi tersebut maka ethnomatematika memiliki pengertian yang lebih luas dari hanya sekedar ethno (etnik) maka etnomatematika didefinisikan sebagai antropology budaya (culture antropogy of mathematics) dari matematika dan Pendidikan matematika. Matematika dan budaya merupakan dua hal yang sangat terkait dalam kehidupan sehari-hari. Keduanya tumbuh secara alami dalam lingkungan, sehingga memiliki saling keterkaitan dalam aspek pengetahuan. Indonesia mempunyai beragam budaya maka dalam penerapannya, matematika di setiap budaya juga beragam.

Matematika merupakan bentuk budaya yang terintegritas pada seluruh kehidupan masyarakat. Hal tersebut dapat berarti bahwa dalam budaya dapat kita temukan konsep matematika yang berbagai macam, sehingga dapat memperjelas bahwa matematika dan budaya saling berkaitan. Keterkaitan kedua bidang pengetahuan ini sering disebut etnomatematika. Salah satu budaya yang terkait dengan etnomatematika yang ada di Indonesia adalah budaya suku Mandar di Provinsi Sulawesi Barat, Kabupaten Polewali Mandar.

Mandar merupakan suatu kesatuan etnis yang dominan berada di Sulawesi Barat. Dulunya sebelum terjadi pemekaran wilayah, Mandar bersama etnis Bugis, Makassar, dan Toraja mewarnai keberagaman di Sulawesi Selatan. Meskipun secara politis Sulawesi Barat dan Sulawesi Selatan diberi sekat, secara historis dan kultur Mandar tetap terkait dengan Sulawesi Selatan. Istilah Mandar merupakan ikatan persatuan antara tujuh kerajaan di pesisir (*Pitu Ba'bana Binanga*) dan tujuh kerajaan di Gunung (*Pitu Ulunna Salu*). Keempat belas kekuatan ini saling melengkapi, "*SipaMandar*" (menguatkan) sebagai satu bahasa melalui perjanjian yang disumpahkan oleh leluhur mereka di Allewuang Batu di Luyo.

Masyarakat Mandar adalah salah satu minoritas di Indonesia yang dalam kehidupannya masih tetap mempertahankan adat dan kebudayaan warisan nenek moyangnya hingga zaman modern seperti sekarang ini. Salah satu kebudayaan terkenal adalah sarung tenun sutra atau biasa disebut *lipa' sa'be*.

Keterampilan menenun ini diturunkan secara turun temurun dari generasi kegenerasi tanpa melalui Pendidikan formal. Bagi masyarakat Mandar, menenun

merupakan profesi yang hanya dapat dilakukan oleh kaum wanita khususnya ibu rumah tangga. Ditinjau dari penciptaan motifnya kain tenun *lipa' sa'be* terbagi atas dua macam yaitu *sure'* dan *bunga*.



Gambar 1. 1 *Lipa' Sa'be* yang Jenis Coraknya yaitu *Sure'*



Gambar 1. 2 *Lipa' Sa'be* yang Jenis Coraknya yaitu *Bunga*

*Sure'* merupakan motif *lipa' sa'be* klasik berbentuk garis geomtris yang diciptakan tanpa hiasan atau bunga yang membuatnya terlihat mencolok. Sementara *lipa' sa'be* motif bunga diciptakan dengan hiasan berupa bunga atau objek lainnya yang menjadikan tampilannya tampak lebih cantik. Ditinjau dari pengelompokan motif, motif tradisional sarung sutra Mandar digolongkan ke dalam motif geometris.

Motif geometris merupakan motif yang terdiri dari unsur-unsur garis lurus, garis zig-zag dan garing lengkung. Motif tradisional sarung sutra Mandar terdiri dari garis lurus vertical dan horizontal yang saling menyatu membentuk persegi. Hal ini berkaitan erat dengan teori dalam buku Kartiwa tentang penggolongan motif sarung tentun yang memaparkan bahwa: motif sarung tenun digolongkan menjadi lima, yaitu; motif flora, motif fauna, motif hias manusia, motif abstrak, dan motif geometris.<sup>1</sup>

Fakta di lapangan bahwa sesungguhnya ide-ide matematika dan konsep matematika tumbuh dan telah digunakan serta dikembangkan oleh para leluhur dari

<sup>1</sup> Na'ilah Muslim, "KAJIAN PROSES PEMBUATAN MOTIF TRADISIONAL SARUNG SUTRA MANDAR MENGGUNAKAN ATBM ( ALAT TENUN BUKAN MESIN )," *Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, FT, Universitas Negeri Makassar* (n.d.).

zaman dahulu kala. Akan tetapi, masih banyak masyarakat yang tidak sadar akan hal itu, penggunaan konsep-konsep matematika dalam budaya oleh suatu kelompok masyarakat tertentu atau suku tertentu inilah yang dikenal sebagai etnomatematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Ascher & Ascher bahwa etnomatematika merupakan suatu studi tentang matematika dalam masyarakat.<sup>2</sup>

Definisi lain mengatakan bahwa etnomatematika adalah berbagai hasil aktifitas matematika yang dimiliki atau berkembang di masyarakat, meliputi konsep matematika seperti pada peninggalan budaya berupa *candi* dan *prasasti*, *gerabah* dan peralatan tradisional, motif kain batik, dan border, permainan tradisional, serta pola pemukiman masyarakat.<sup>3</sup>

Hal ini membuktikan bahwa matematika memiliki keterkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Bahkan al-Quran pun mendapatkan kemukjizatannya dan kemahabesarannya serta keautentikannya atas dasar perhitungan matematis yang dikandungnya.

Bukti bahwa matematika juga berkaitan dengan al-Quran yaitu dalam Firman Allah SWT yang berbunyi:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ اشَّمْسَ ضِيَاءً وَ الْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Terjemahnya:

Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui. (QS. Yunus : 5)

<sup>2</sup> Pitriana Tandililing, "ETNOMATEMATIKA TORAJA (EKSPLOKASI GEOMETRI BUDAYA TORAJA)," *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya* 1 (2015): 47–57.

<sup>3</sup> Moh Zayyadi and Agus Subaidi, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Masyarakat Madura," *Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Madura* (n.d.).

Dari ayat di atas, dapat dilihat bahwa al-Quran juga membahas tentang konsep matematika. Dimana, Allah SWT. menyatakan bahwa penciptaan matahari dan bulan serta peredarannya pun menggunakan perhitungan yang cermat dan teliti.

Berkaitan dengan penelitian yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika yang Terdapat Dalam *lipa' sa'be* Mandar Di Desa Pasiang Kabupaten Polewali Mandar”, peneliti tertarik untuk mendeskripsikan hasil budaya Mandar yang mengandung geometri bangun datar khususnya yang terkandung dalam corak pada *lipa' sa'be*. Lebih lanjut lagi hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran matematika di kelas.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis menarik beberapa rumusan masalah sebagai pokok penelitian penulis, yaitu diantaranya:

1. Jenis *lipa' Sa'be* apa saja yang coraknya terkait dengan geometri bangun datar?
2. Bagaimana makna simbolik yang terkandung dalam corak *lipa' sa'be*?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian sebagaimana yang terdapat pada rumusan masalah yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan jenis *lipa' sa'be* serta coraknya yang berkaitan dengan geometri bangun datar
2. Untuk mendeskripsikan makna simbolik yang terkandung dalam corak *lipa' sa'be*

### **D. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Berguna bagi peneliti dan semua pembaca untuk mengetahui jenis *lipa' sa'be* Mandar yang mengandung konsep geometri dan gambarnya serta makna simbolik yang terkandung dalam coraknya.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai contoh kasus, untuk menunjukkan kepada peserta didik bahwa matematika dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Penelitian Relevan

Selama melakukan telaah pustaka, penulis belum pernah menemukan permasalahan yang sama dan telah dibahas sebelumnya dengan yang penulis angkat. Hanya saja penulis mendapat beberapa hasil karya ilmiah yang juga membahas permasalahan yang hampir sama dengan objek penelitian penulis diantaranya:

Aurelya Y. Haki Natun, Oktovianus Mamoh, dan Stanislaus Amsikan mengemukakan hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa dalam kain Buna Masyarakat Insana Tengah telah diimplementasikan salah satu ilmu matematika, yaitu geometri yang ada dalam motifnya. Diantaranya; persegi, belah ketupat, segitiga, titik, garis berpotongan, garis sejajar, dan refleksi/pencerminan.<sup>4</sup>

Moh. Zayyadi juga mengemukakan hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa Konsep-konsep matematika terdapat pada pada motif batik Madura, seperti: garis lurus, garis lengkung, garis sejajar, simetri, titik, sudut, persegi panjang, segitiga, lingkaran, jajargenjang dan konsep kesebangunan. Konsep-konsep matematika yang terdapat motif Batik Madura di atas dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan matematika melalui budaya lokal. Dengan demikian pembelajaran matematika di kelas akan lebih bermakna karena hal ini sudah tidak asing lagi bagi siswa, sudah dikenal dan terdapat dalam lingkungan budaya mereka sendiri.<sup>5</sup>

Febriani Mita Bili1, Andreas Avelinus Sujadi, dan Tri Astuti Arigiyati juga mengemukakan hasil penelitiannya tentang mengidentifikasi etnomatematika pada

---

<sup>4</sup> Aurelya Y Haki Natun, Oktovianus Mamoh, and Stanislaus Amsikan, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Motif Kain Buna Masyarakat Insana Tengah" 6 (2021): 31–41.

<sup>5</sup> Zayyadi and Subaidi, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Masyarakat Madura."

motif kain tenun sumba barat daya yang berdasarkan analisis data dan pembahasan yang diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa :

- 1) Motif kain tenun Sumba Barat Daya mengandung konsep matematika serta budaya atau yang sering disebut etnomatematika. Konsep-konsep matematika yang terdapat pada Motif kain tenun Sumba Barat Daya adalah: titik, garis, garis sejajar, simetri lipat, persegi, belah ketupat dan segitiga.
- 2) Konsep-konsep matematika yang terdapat pada motif kain tenun Sumba Barat Daya di atas dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan matematika melalui budaya lokal. Dengan demikian pembelajaran matematika di kelas akan lebih bermakna karena hal ini sudah tidak asing lagi bagi siswa, sudah dikenal dan terdapat dalam lingkungan budaya mereka sendiri. Konsep-konsep matematika yang abstrak akan menjadi konkret apabila mereka sudah mengetahui konsep matematika pada motif kain tenun Sumba Barat Daya tersebut. Pemanfaatannya dalam hal ini kita dapat belajar bangun-bangun datar dan sifat-sifat dari bangun datar itu sendiri, mengenal titik, garis, garis sejajar serta simetri lipat.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Febriani Mita Bili, Andreas Avelinus Sujadi, and Tri Astuti Arigiyati, "Identifikasi Etnomatematika Pada Motif Kain Tenun Sumba Barat Daya" 7, no. 1 (2019): 115–124.

## B. Tinjauan Teori

Adapun tinjauan teori yang terkait dengan penelitian ini yaitu definisi etnomatematika, etnis Mandar, dan kebudayaan Mandar, pengolahan *lipa' sa'be*, konsep geometri bangun datar, dan peran etnomatematika dalam pembelajaran. Untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

### 1. Definisi Etnomatematika

Istilah etnomatematika diperkenalkan pertama kali oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan Brazil pada tahun 1977. Definisi etnomatematika menurut D'Ambrosio adalah: secara bahasa, awalan “ethno” diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan symbol. Kata dasar “mathema” cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklasifikasi, menyimpulkan, dan pemodelan. Akhiran “tics” berasal dari techne, dan bermakna sama seperti teknik.

Sedangkan secara istilah etnomatematika diartikan sebagai: matematika yang dipraktikkan di antara kelompok budaya diidentifikasi seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas profesional.

Dari definisi tersebut etnomatematika dapat diartikan sebagai matematika dalam budaya. Budaya yang dimaksud adalah kebiasaan-kebiasaan perilaku manusia dalam lingkungannya, seperti perilaku kelompok masyarakat perkotaan atau pedesaan, kelompok kerja, dan kelompok-kelompok tertentu lainnya.

D'Ambrosio menyatakan bahwa tujuan dari adanya etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika akademik yang dikembangkan oleh

berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangkan modus yang berbeda dimana budaya yang berbeda merundingkan praktek matematika mereka (cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, dan lainnya).

Etnomatematika memberikan makna konseptual yang diperlukan untuk banyak konsep matematika yang abstrak. Bentuk aktivitas masyarakat yang bernuansa matematika yang bersifat operasi hitung yang dipraktikkan dan berkembang dalam masyarakat seperti cara-cara menjumlah, mengurangi, membilang, mengukur, menentukan lokasi, merancang bangun, jenis-jenis permainan yang dipraktikkan anak-anak, bahasa yang diucapkan, symbol-simbol tertulis, gambar dan benda-benda fisik merupakan gagasan matematika mempunyai nilai matematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat pada umumnya.

## 2. Etnis Mandar

Mandar adalah suku bangsa Indonesia yang menempati wilayah Sulawesi Barat, serta Sebagian Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Tengah. Wilayah Sulawesi Barat memiliki enam Kabupaten di dalamnya, yaitu: Kabupaten Mamuju, Mamuju Tengah, Mamuju Utara, Majene, Mamasa, dan Polewali Mandar.

Sejak abad 16 di daerah Mandar terdapat 14 kerajaan, tujuh kerajaan yang terletak di pantai yang dinamakan "*Pitu Ba'bana Binanga*" dan tujuh kerajaan yang terletak di daerah pegunungan yang dinamakan "*Pitu Ulunna Salu*".

*Pitu Ba'bana Binanga* arti harfiahnya adalah: *pitu* artinya tujuh; *ba'bana* artinya muara; *binanga* artinya sungai; *Pitu Ba'bana Binanga* artinya tujuh muara sungai, maksudnya adalah tujuh kerajaan di bagian pesisir pantai daerah Mandar. *Pitu Ulunna Salu*, arti harfiahnya adalah: *pitu* artinya tujuh; *ulunna* artinya hulu; *salu*

artinya sungai. Jadi, *pitu ulunna salu* artinya tujuh hulu sungai, maksudnya tujuh kerajaan yang terletak di bagian pegunungan daerah Mandar.

Adapun di masa penjajahan Belanda di Indonesia, ke-14 kerajaan di Mandar saling bahu membahu dalam mengusir penjajah, sehinggah penjajah tidak pernah bisa menguasai wilayah Mandar secara keseluruhan. *Pitu ba'bana binanga* mengawasi musuh yang datang dari arah laut, dan *pitu ulunna salu* mengawasi musuh yang datang dari arah gunung.

Asal nama Mandar, ada beberapa pendapat yang dikemukakan dan ditulis, misalnya oleh A. Saiful Sinrang mengatakan berasal dari kata *Mandara* yang artinya cahaya. Darwis Hamzah mengatakan berasal dari kata *Manda'* yang artinya kuat, dan ada pula yang berpendapat bahwa diambil dari nama sungai Mandar yang bermuara di pusat kerajaan Balanipa (masuk dalam *pitu ba'bana binanga*), hulunya di *pitu ulunna salu*. Mungkin dari nama ini juga diambil nama Teluk Mandar.<sup>7</sup>

### 3. Kebudayaan Mandar

Budaya atau kebudayaan berasal dari bahasa sansekerta yaitu *buddhayah*, yang merupakan bentuk jamak dari *buddhi* (budi atau akal) diartikan sebagai hal-hal yang berkaitan dengan budi dan akal manusia. Dalam bahasa inggris kebudayaan disebut *culture* yang berasal dari kata latin *colere* yaitu mengolah atau mengajarkan, dapat diartikan juga sebagai mengolah tanah atau bertani. Kata *culture* juga kadang sering diterjemahkan sebagai “kultur” dalam bahasa Indonesia.<sup>8</sup>

Budaya adalah suatu cara hidup yang berkembang dan dimiliki bersama oleh sekelompok orang, serta diwariskan dari generasi ke generasi. Budaya terbentuk dari banyak unsur yang rumit, termasuk system agama dan politik, adat istiadat, bahasa,

<sup>7</sup> Muh. Idham Khalid Bodi and Ulfiani Rahman, *Bahasa Busana Mandar*, 2006.

<sup>8</sup> “Pengertian Budaya Atau Kebudayaan” (n.d.): 21–34.

pakaian, bangunan, dan karya seni. Warisan budaya dan makanan khas Mandar yang tetap dipertahankan oleh masyarakat Mandar yaitu:

a. *Sayyang Pattu'du* (kuda menari)

*Sayyang patt'du* atau yang dikenal dengan sebutan kuda menari merupakan warisan budaya yang berasal dari Kabupaten Polewali Mandar. *Sayyang pattu'du* ini juga merupakan kegiatan syukuran sekaligus apresiasi orang tua kepada anaknya karena telah mampu mengkhhatamkan al-Qur'an. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.4



Gambar 2. 1 Tradisi *Sayyang Pattu'du* sebagai Apresiasi saat Khatam Al-Qur'an

*Sayyang pattu'du* biasanya diadakan pada hari-hari tertentu, seperti maulid nabi Muhammad SAW, upacara pernikahan, ataupun pada acara festival budaya. Akan tetapi, kadang kala juga diadakan pada hari-hari biasa.

b. *Lopi Sandeq* (perahu bercadik)

*Lopi sandeq* merupakan perahu layar yang bercadik yang digunakan para nelayan sebagai alat transportasi untuk mencari ikan ataupun hanya sekedar menyeberang pulau. Kata *sandeq* dalam bahasa Mandar adalah runcing. Jadi, dikatakan *lopi sandeq* sebab bentuknya yang runcing. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.5



Gambar 2. 2 *Lopi Sandeq* sebagai perahu bercadik kebanggaan yang dimiliki Masyarakat Sulawesi Barat

*Lopi sandeq* ini tidak hanya digunakan untuk melaut oleh para nelayan, tetapi saat hari menjelang HUT Kemerdekaan Indonesia juga akan diadakan lomba mengarungi lautan Sulawesi Barat, yaitu dimulai di pantai Bahari Polewali Mandar dan finish di pantai Manakarra Mamuju dengan menggunakan *lopi sandeq* tersebut. Lomba yang biasanya diadakan setahun sekali ini biasa dikenal dengan sebutan *sandeq race*.

c. *Bau Peapi* (ikan masak)

Kuliner warisan budaya khas Mandar ini merupakan kuliner yang memiliki arti *bau* yaitu ikan, sedangkan *peapi* yaitu masak atau rebus. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.6



Gambar 2. 4 *Bau Peapi*, Makanan Khas Suku Mandar Sulawesi Barat

Wujudnya berupa masakan ikan dengan kuah yang agak merah, namun dengan bumbu-bumbu tradisional yang tidak terlalu sulit untuk didapatkan. Namun, proses pembuatan bumbu dan wadah masaknya yang menarik untuk dilihat bagi suku lain.

d. *Jepa*

*Jepa* merupakan makanan khas suku Mandar yang berbentuk lingkaran dalam lembaran tipis. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.7



Gambar 2. 6 *Jepa* Makanan Tradisional yang Terbuat dari Parutan Singkong

Warisan kuliner yang satu ini terbuat dari bahan singkong dan kelapa yang diparut. Warnanya putih kecoklatan dengan aroma singkong bakar dan tekstur yang menyerupai roti. Biasanya *jepa* dimakan dengan ikan teri, ikan tuing-tuing, cumi, atau ikan masak. *Jepa* juga semakin lezat dimakan jika bagian dalamnya ditambah gula aren parut.

e. *Lipa' Sa'be*

*Lipa' sa'be* adalah kain tenun sutra yang dibuat secara tradisional menggunakan alat tenun bukan mesin (ATBM) difungsikan dengan posisi penenun duduk di lantai. Proses menenun sarung sutra Mandar sejak dahulu dilakukan dengan alat yang disebut *parewatandayang* yang diciptakan dan diwariskan secara turun temurun oleh masyarakat Mandar dari generasi ke generasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.8



Gambar 2. 7 Alata Tenun Bukan Mesin (ATBM) atau dalam Bahasa Mandar disebut *Parewatandayang*

Warisan budaya yang satu ini merupakan budaya sekaligus dijadikan sebagai profesi bagi Sebagian Ibu rumah tangga dengan penghasilan yang lumayan. *Lipa' sa'be* merupakan salah satu karya seni tradisional di suku Mandar yang terkenal akan coraknya yang khas Mandar. *Lipa' sa'be* memiliki dua motif yaitu: *sure'* dan *bunga*.

*Lipa' sa'be* yang memiliki ciri khusus yang dari segi corak atau motifnya dan juga tentang cara pembuatannya. Corak sarung Mandar secara sepintas terlihat memiliki persamaan dengan corak-corak yang terdapat di daerah-daerah lain. Hanya saja corak sarung Mandar memiliki khas posisi tersendiri.

*Sure'* merupakan motif *lipa' sa'be* klasik berbentuk garis geometris yang diciptakan tanpa hiasan atau *bunga* yang membuatnya terlihat mencolok. Sementara

*lipa' sa'be* motif *bunga* diciptakan dengan hiasan berupa bunga atau lainnya yang menjadikan tampilannya tampak lebih cantik. Ditinjau dari pengelompokan motif, motif tradisional sarung sutra Mandar digolongkan ke dalam motif geometris.

Komposisi garis-garis simetris, berupa garis lungsi dan garis pakan yang saling menyilang sehingga membentuk pola kotak-kotak seperti papan catur, corak seperti inilah yang membedakan sarung sutra Mandar dengan sarung sutra yang lain meskipun tidak dapat dipungkiri juga bisa memiliki kesamaan-kesamaan tertentu yang dapat ditemukan pada corak sarung lain.<sup>9</sup>

*Lipa' sa'be* Mandar yang paling pertama ditenun adalah *lipa' sa'be sure' padada* yang artinya adalah corak kebanggaan menurut pendapat beberapa kalangan peneliti lalu disusul kemudian dengan corak yang melambangkan tumbuh-tumbuhan seperti *sure' batu dadzima* (corak biji delima), *sure' beru'-beru'* (corak kembang melati) dan selanjutnya ditenun corak yang melambangkan jabatan atau kedudukan seorang tokoh seperti *sure' pengulu* (corak penghulu), *sure' Mara'dia* (corak raja), *sure' puang Limboro* (corak penghulu hadat Limboro), *sure' puang Lembang* (corak penghulu hadat Lembang). Pada perkembangan selanjutnya para penenun (*panette'*) menciptakan sendiri corak dengan nama tokoh atau jabatan yang lainnya untuk menarik perhatian konsumen sebagai kebanggaan memiliki sarung dari nama seorang tokoh yang memiliki kharismatik yang diantaranya *sure' Jassa* (corak jaksa) *sure' Kepala Daerah* dan yang terakhir adalah *sure' Komandan Kodim*.

Pengetahuan dalam hal menenun bagi setiap orang Mandar dengan bahan yang digunakan yaitu: *sa'be* (benang sutra) sebagai salah satu komoditi utama di Mandar yang dikenal dengan nama *lipa' sa'be* Mandar (sarung sutra dari Mandar),

---

<sup>9</sup> H. Ahmad Asdy, *Lopi Dan Lipa Sa'be to Mandar*, 2015.

dimana bahan utamanya adalah benang sutra yang diperoleh dari daratan Cina yang dibawa pulang oleh orang Mandar sebagai sau'dagar setelah berlabuh di daratan Cina dengan menukar barang-barang daganga yang dibawa dari Mandar.<sup>10</sup>

#### **E. Pengolahan *Lipa' Sa'be***

Untuk mendapatkan *lipa' sa'be* Mandar dengan mutu yang tinggi dan berkualitas serta tidak luntur, maka *lipa' sa'be* Mandar harus melalui proses yang panjang, diantaranya:

##### **b. Pemilihan Benang**

Benang (*bannang*) *lipa' sa'be* diambil dari sutra air liur ulat yang mengeras kemudian diurai menjadi sutra Panjang yang halus. Diantara semua serat alam, serat sutra merupakan serat terpanjang karena air liur ulat tidak akan terputus sebelum seluruh kepompong selesai terbentuk. Dari kepompong inilah, di Mandar dahulu dikenal dengan istilah *ma'annus* dan *matti'or*.

*Ma'annus* adalah penarikan benang dari kepompong dengan cara yang sangat manual. Dari sekian benang yang ditarik itu, kemudian dihaluskan dan digulung dalam bentuk pintalan-pintalan benang, proses pemintalan dan pengumpulan benang yang siap ditenun inilah yang disebut dengan *matti'or*.

*Ma'annus* dan *matti'or*, di Mandar sudah tidak ditemukan lagi, disebabkan disamping kepompong yang sudah sangat jarang, juga karena para penenun (*panette'*) langsung membeli benang sutra yang terjual di pasaran. Para penenun (*panette'*) membeli benang di pasar yang belum berwarna (putih), kemudian diwarnai sesuai selera penenun atau konsumen.

---

<sup>10</sup> Idham, *Lipa' Sa'be Mandar*, 2009.

### c. Proses Pewarnaan

Proses pewarnaan pada benang *lipa' sa'be* ada du acara, yakni dengan mengambil warna dari alam (pewarnaan tradisional) dan dengan memakai pewarna yang mengandung zat kimia.

#### 1) Pewarnaan Tradisional

Yang dimaksud dengan pewarnaan tradisional adalah pemberian warna pada benang yang mana warna tersebut diambil dari alam yang diproses oleh mereka yang ahli dalam hal pewarnaan. Warna yang dihasilkan dari pewarnaan tradisional adalah warna hitam, biru, merah, dan coklat. Pewarnaan benang dengan cara tradisional ini sudah sangat jarang dijumpai di Mandar. Pewarnaan *lipa' sa'be* secara tradisional ini disebut *maccingga* yang diambil dari daun dan batang tumbuh-tumbuhan, diantaranya:

- Daun Nila

Pewarnaan dengan daun nila ini akan menghasilkan warna *magabu* (biru) dan *malotong* (hitam), dengan cara daun nila yang sudah dikumpulkan akan dijemur sampai layu kemudian dimasukkan ke dalam tempayan yang berisi air dan diendapkan selama dua hari, langkah selanjutnya daun nila dicampur dengan kapur dan dimasak sampai mengeluarkan busa lalu disaring dan didinginkan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.9



Gambar 2. 8 Daun Nila

Air daun nila ini yang kemudian dijadikan sebagai sebagai pewarna biru dan hitam dengan cara benang atau sutra dimasak menggunakan air dari daun nila tersebut.

- Kulit *Gamalo* (damar)

Pewarnaan menggunakan kulit *gamalo* menghasilkan warna *sikolah* (coklat kemerahan). Adapun cara memproses kulit *gamalo* adalah dimasak dalam sebuah kuali (panci yang terbuat dari tanah). Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.10



Gambar 2. 9 Kulit Gamalo (Damar)

Kemudian airnya disaring, hasil saringan itulah yang kemudian dimasak kembali bersama benang atau sutra untuk mendapatkan warna coklat kemerahan.

- Kulit Jati atau Daun Jati

Pewarnaan dengan menggunakan kulit jati atau daun jati akan menghasilkan warna *maccinggara'* (merah tua) dengan proses yang sama dengan kulit *gamalo*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.10 dan gambar 2.11



Gambar 2. 11 Batang Pohon Kayu Jati



Gambar 2. 10 Daun Jati

- Kulit *Bakko* (kulit bakau)

Pewarnaan dengan menggunakan kulit *bakko* atau kulit bakau akan menghasilkan warna *mamea cera'* (merah muda) dengan cara yang sama dengan pewarnaan dari bahan sebelumnya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.13



Gambar 2. 12 Pohon Kayu Bakau (Bakko)

- Buah *Ka'lanjo*

Pewarnaan dengan menggunakan buah *ka'lanjo* yaitu buah dari putik kelapa yang sering berjatuhan, buah ini menghasilkan warna *sikolah mangura* (coklat muda) dengan proses pembuatannya yaitu: *ka'lanjo* dikumpulkan sebanyak 15-20 biji kemudian dipotong-potong lalu ditumbuk sampai agak halus, selanjutnya direndam dalam *katoang* (baskom besar) yang berisi air sebanyak kurang lebih lima liter dan diamkan sehari semalam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.14

Selanjutnya saring menggunakan kain halus untuk kemudian dimasak



Gambar 2. 13 Putik Kelapa (Ka'lanjo)

bersama dengan benang atau sutra selama kurang lebih sejam kemudian dikeringkan tanpa melalui sinar matahari langsung.

## 2) Pewarnaan dengan Zat Kimia

Pewarnaan dengan zat kimia merupakan cara yang dominan dilakukan oleh penenun sekarang ini, disebabkan selain factor bahan yang mudah didapatkan juga karena prosesnya yang cepat. Namun, dari hasil penemuan dan penelitian yang didapatkan bahwa kain yang dihasilkan dari proses pewarnaan zat kimia ini tidak lagi alami seperti proses pewarnaan dengan tradisional. Kekurangan yang lain adalah jika

proses yang dilakukan dengan menggunakan zat kimia tidak secara cermat dan hati-hati atau dalam proses pewarnaannya kurang sesuai dengan aturan seharusnya maka hasil yang didapatkan juga akan kurang baik dan warnanya juga akan mudah luntur.

Dari proses pewarnaan yang dilakukan untuk mendapatkan warna benang dengan kualitas terbaik baik itu dengan cara pewarnaan tradisional maupun dengan cara pewarnaan dengan zat kimia. Tidak hanya pewarnaan yang dilakukan dengan mengikuti aturan agar mendapatkan kualitas terbaik, proses mencucinyapun menggunakan cara tersendiri agar warnanya tidak luntur.

Adapun cara yang digunakan untuk mencuci dan mengeringkan *lipa' sa'be* adalah dengan menggunakan air bersama daun belimbing yang telah diremas-remas terlebih dahulu kemudian dikeringkan dengan cara menggantung pada bagian bawahnya yang diberikan pemberat agar *lipa' sa'be* ketika dijemur tidak kusut.

#### d. Proses dan Alat Menenun

Beberapa Wanita di Mandar menjadikan *manette* (menenun) sebagai pekerjaan sampingan yang berpendapatan yang lumayan. Wanita Mandar zaman dulu menjadikannya keharusan, disebabkan dengan mengetahui cara menenun adalah suatu kebanggaan tersendiri. Selain itu, menenun juga merupakan olahraga bagi Wanita Mandar agar menghasilkan bentuk tubuh menjadi ideal, dikarenakan alat yang disebut *talutang* diikat dengan *passa* agar menghimpit badan bagian perut dan belakang kita, hal ini menjadikan perut menjadi langsing.

Adapun alat-alat yang digunakan dalam *manette* adalah sebagai berikut:

- *Sau'* adalah sarana yang pertama dilakukan oleh seorang *panette'* yang disebut *sumau'*, merakit benang sutra dengan cara mengerjakannya yaitu dengan berjalan

kesan dan kemari atau dalam bahasa Mandar disebut *monayo* sampai selesai. Tempat *sau'* ini dikenal dengan sebutan *sau'tan* yang biasanya dibuat di kolom-kolom rumah panggung (*naung boyang*) dengan menggunakan bahan dari *gamo* (pelepah daun rumbiah).



Gambar 2. 14 *Sau'*

- *Abwerang* merupakan sebuah alat tenun yang berbentuk panjang yang terbuat dari *taro'da* (sejenis bambo tapi ukurannya berbeda, ukuran *taro'da* lebih kecil dan tipis, dan biasa dijadikan suling), alat ini digunakan saat *sumau'*.



Gambar 2. 15 *Abwerang*

- *Panette* merupakan sebuah alat tentun yang panjangnya sekitar 100-125 cm, terbuat dari *arurung* (kayu dari batang kelapa), *ayu sappu* (kayu besi), atau *ayu jati* (kayu jati).

Gambar 2. 16 *Panette*'

- *Pamalu* ialah tempat penyusunan *sa'be* yang selesai di *sau*'.

Gambar 2. 17 *Pamalu*'

- *Pamaling* adalah tempat *bannang* (benang) yang terbuat dari belahan bambu dengan panjang sekitar 50 cm.

Gambar 2. 18 *Pamaling*

- *Tora'* adalah tempat pamaling yang terbuat dari bambu halus yang disebut *taro'da* yang panjangnya sedikit lebih panjang dari *pamaling*.

Gambar 2. 19 *Tora'*

- *Suru'* adalah alat yang bentuknya seperti sisir tapi ukurannya lebih besar, fungsinya sebagai pemisah *bannang* (benang).

Gambar 2. 20 *Suru'*

- *Susu Ale* adalah pemisah *bannang* agar *bannang* yang bagian atas dan *bannang* bagian bawah bisa berganti tanpa merusak posisi *bannang* saat proses menenun.

Gambar 2. 21 *Susu Ale*

- *Passa* adalah alat yang akan menggulung *bannang* yang sudah menjadi kain.

Gambar 2. 20 *Passa*

- *Pallossorang* adalah alat yang menjadi landasan *panette*' agar tetap sejajar dengan *tandayang*.



Gambar 2. 21 *Pallossorang*

- *Palapa* adalah alat pemisah yang menekan antara *bannang* atas dan *bannang* bawah.



Gambar 2. 22 *Palapa*

- *Patacko* adalah alat yang digunakan untuk menekan ujung *bannang*.



Gambar 2. 23 *Patacko*

- *Galenrong* adalah tempat gulungan *bannang* yang terbuat dari bamboo yang diameternya bermacam-macam, yaitu 10-20 cm.

Gambar 2. 24 *Galenrong*

- *Roeng* adalah tempat gulungan *bannang* yang berpasangan dengan *unusan* yang terbuat dari kayu dan bambu, berbentuk lingkaran dengan bagian sisi sebagai tempat menggulung *bannang*, yang bagian tengahnya dibuat berlubang dengan tujuan untuk tempat memutar *pamaling*.

Gambar 2. 27 *Unusan*Gambar 2. 28 *Roeng*

- *Talutang* Adalah alat untuk menahan *passa* yang diikat dengan *gulungan pondo* dan berada di punggung belakang



Gambar 2. 25 *Talutang*

Warisan budaya *lipa' sa'be* inilah yang akan diteliti oleh peneliti, karena dalam coraknya terdapat beberapa bentuk geometri bangun datar yang belum diketahui sebagian masyarakat bahwa hal tersebut berkaitan dengan ilmu matematika.

#### **F. Konsep Geometri Bangun Datar**

Geometri adalah cabang dari matematika paling tua dalam sejarah yang berfokus pada pengukuran, pernyataan terkait bentuk, posisi relative sebuah gambar, pandang ruang dan lain sebagainya. Dalam pembahasan geometri ada dua pembahasan yakni, pembahasan tentang dimensi satu dan dimensi dua. Namun, fokus pembahasan pada penelitian ini adalah tentang dimensi dua.

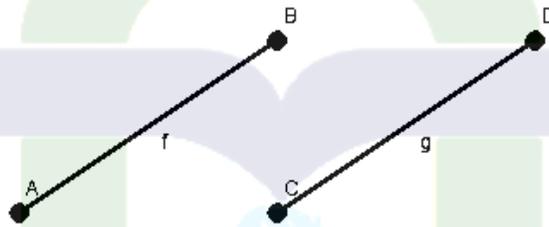
##### a. Geometri dimensi satu

Geometri dimensi satu membahas tentang titik dan garis, dimana titik merupakan konsep abstrak yang tidak berwujud atau tidak berbentuk, tidak mempunyai ukuran dan berat. Titik disimbolkan dengan noktah, penamaan titik menggunakan huruf kapital, contoh titik A, titik B, dan sebagainya.



Gambar 2. 26 *Titik*

Sedangkan garis merupakan gagasan abstrak yang lurus, memanjang kedua arah, dan tidak terbatas. Ada 2 cara melakukan penamaan untuk garis, yaitu: (1) garis yang dinyatakan dengan satu huruf kecil, contoh garis f, garis g, dan sebagainya; (2) garis yang dinyatakan dengan perwakilan dua buah titik ditulis dengan huruf kapital, misal garis AB, garis CD, dan sebagainya.<sup>11</sup>



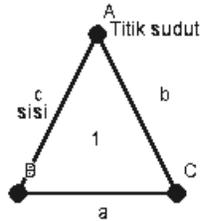
Gambar 2. 27 Garis

#### b. Geometri Dimensi Dua

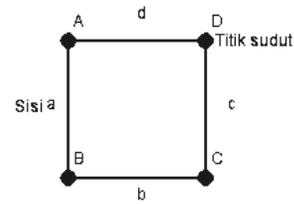
Secara sederhana bangun datar adalah bangun yang dapat digambar pada bidang datar atau gambar dengan dimensi dua. Maksud dari dimensi dua yaitu mempunyai panjang dan lebar namun tidak mempunyai tinggi ataupun tebal. Bangun datar merupakan bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung.

Pengelompokkan bangun datar dapat dilihat dari jumlah sisi pembentuk suatu bangun datar. Bangun datar yang dibentuk dari 3 sisi yang bisa disebut segitiga. Bangun datar yang terbentuk dari 4 sisi disebut juga dengan segiempat. Lihat gambar di bawah ini untuk memahami konsep sisi bangun datar.

<sup>11</sup> Andhin Dyas Fioiani, *Modul Belajar Mandiri*, n.d.



Gambar 2. 29 Bangun Datar 3 Sisi (Segitiga)

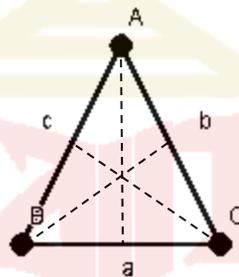


Gambar 2. 28 Bangun Datar 4 Sisi (Segiempat)

### 1. Bangun Datar Tiga Sisi (Segitiga)

Segitiga adalah bangun datar yang memiliki sisi sebanyak 3 dan memiliki 3 titik sudut. Berdasarkan panjang sisi segitiga dibedakan menjadi tiga yaitu segitiga samasisi, segitiga samakaki, dan segitiga sembarang.

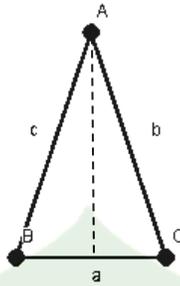
- a) Segitiga samasisi adalah segitiga yang ketiga sisinya sama panjang. Perhatikan gambar di bawah ini.



Gambar 2. 30 Segitiga Samasisi

Sifat-sifat segitiga samasisi yaitu:

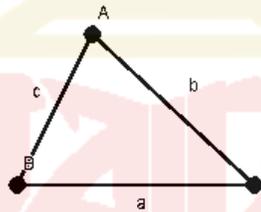
- Mempunyai tiga sisi yang sama panjang yaitu  $AB = BC = CA$
  - Mempunyai tiga sudut sama besar yaitu  $\angle A = \angle B = \angle C = 60^\circ$
  - Mempunyai 3 simetri putar dan 3 simetri lipat dengan sumbu simetri adalah garis
- b) Segitiga samakaki adalah segitiga yang kedua sisinya sama panjang. Sisi yang sama panjang yaitu AC dan BC disebut kaki  $\triangle ABC$ , dan sisi yang lain yaitu AB disebut alas  $\triangle ABC$ . Perhatikan gambar di bawah ini.



Gambar 2. 31 *Segitiga Samakaki*

Sifat-sifat segitiga samakaki yaitu:

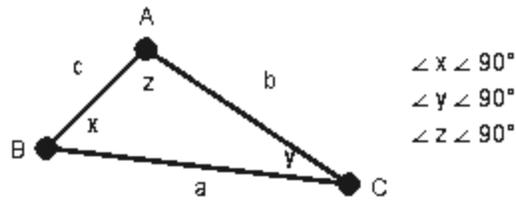
- Mempunyai dua sisi yang sama panjang  $AB = CA$
  - Mempunyai dua sudut yang sama besar  $\angle B = \angle C$
  - Mempunyai sebuah simetri lipat dengan sumbu simetri garis  $Aa$ , yang tegak lurus  $BC$
  - Tidak mempunyai simetri lipat
- c) Segitiga sebarang adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang



Gambar 2. 32 *Segitiga Sebarang*

Sedangkan berdasarkan besarnya sudut segitiga dibedakan menjadi tiga yaitu segitiga lancip, segitiga siku-siku, dan segitiga tumpul.

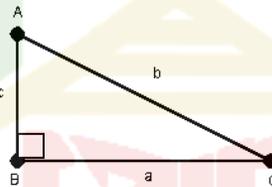
- a) Segitiga lancip adalah segitiga yang ketiga sudutnya merupakan sudut lancip yakni memiliki masing-masing sudut kurang dari  $90^\circ$ .



Gambar 2. 33 Segitiga Lancip

Sifat-sifat segitiga lancip yaitu:

- Ketiga sudutnya merupakan sudut lancip yaitu  $\angle A$ ,  $\angle B$ , dan  $\angle C$  antara  $0^\circ$  sampai dengan  $90^\circ$ .
  - Tidak mempunyai simetri lipat
  - Tidak mempunyai simetri putar
- b) Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku atau salah satu ukuran sudutnya  $90^\circ$ . Pada gambar di bawah ini sudut siku-siku terletak pada  $\angle B$

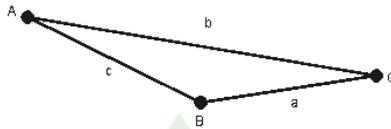


Gambar 2. 34 Segitiga Siku-siku

Sifat-sifat segitiga siku-siku yaitu:

- Mempunyai dua sisi yang saling tegak lurus yaitu BC dan BA
- Mempunyai sebuah sudut siku-siku yaitu  $\angle B = 90^\circ$
- Tidak mempunyai simetri lipat
- Tidak mempunyai simetri putar

- c) Segitiga tumpul adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut tumpul.



Gambar 2. 35 Segitiga Tumpul

Sifat-sifat segitiga tumpul yaitu:

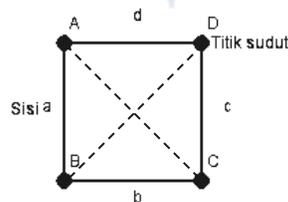
- Mempunyai sebuah sudut tumpul  $\angle B$  antara  $90^\circ$  sampai dengan  $180^\circ$ .
- Tidak mempunyai simetri lipat
- Tidak mempunyai simetri putar

## 2. Bangun Datar 4 Sisi (Segiempat)

- a. Persegi, adalah persegipanjang yang dua sisi berdekatnya sama panjang.

Sifat-sifat persegi yaitu:

- Sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang
- Semua sisi sama panjang
- Kedua diagonalnya sama panjang
- Kedua diagonal saling membagi dua sama panjang
- Kedua diagonal saling berpotongan tegak lurus
- Jumlah sudut yang berdekata  $180^\circ$
- Sudut yang berhadapan sama besar
- Semua sudut siku-siku
- Jumlah semua sudut dalamnya  $360^\circ$

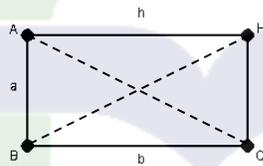


Gambar 2. 36 Persegi

b. Persegi panjang, adalah jajargenjang yang salah satu sudutnya siku-siku  $90^\circ$

Sifat-sifat persegi panjang yaitu:

- Sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang
- Kedua diagonalnya sama panjang
- Kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang
- Jumlah ukuran sudut yang berdekatan  $180^\circ$
- Semua sudutnya siku-siku
- Jumlah ukuran semua sudut dalamnya  $360^\circ$

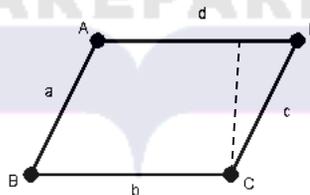


Gambar 2. 37 Persegi Panjang

c. Jajargenjang adalah segiempat yang dua pasang sisi berhadapan sejajar.

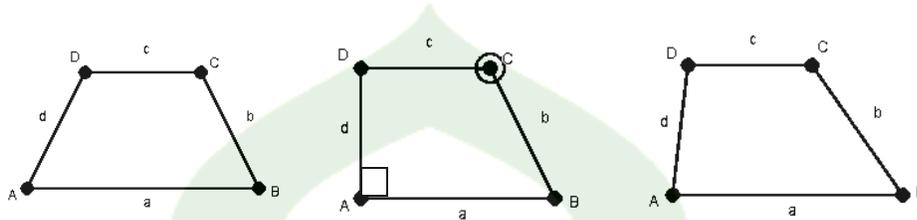
Sifat-sifat jajargenjang yaitu:

- Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang
- Kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang
- Jumlah sudut yang berdekatan
- Sudut yang berhadapan sama besar



Gambar 2. 38 Jajargenjang

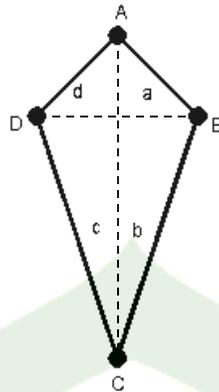
- d. Trapezium, adalah segiempat yang memiliki tepat sepasang sisi yang sejajar. Jenis-jenis trapesium secara umum ada tiga yaitu trapesium sama kaki, siku-siku, dan sebarang.



Gambar 2. 39 Trapezium Sama Kaki, Siku-siku, Sebarang

Sifat-sifat Trapezium yaitu:

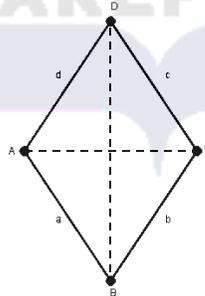
- Memiliki tepat sepasang sisi yang sejajar
  - Jumlah sudut yang berdekatan di antara dua sisi sejajar adalah  $180^\circ$
  - Jumlah semua sudut dalamnya  $360^\circ$
  - Trapezium siku-siku memiliki dua sudut siku-siku
  - Trapezium sama kaki memiliki sifat-sifat khusus, yaitu:
    - Memiliki dua diagonal yang sama panjang
    - Sudut-sudut alasanya sama besar
- e. Layang-layang, adalah segiempat dengan dua pasang sisi-sisi yang berdekatan sama panjang. Sifat-sifat layang-layang yaitu:
- Sisi-sisi yang berdekatan sama panjang
  - Kedua diagonalnya saling berpotongan tegak lurus
  - Kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang
  - Jumlah semua sudut dalamnya  $360^\circ$



Gambar 2. 40 Layang-layang

f. Belah Ketupat, adalah jajargenjang yang dua sisi berdekatan sama panjang. Sifat-sifat belah ketupat yaitu:

- Sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang
- Semua sisi sama panjang
- Kedua diagonalnya saling berpotongan tegak lurus
- Kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang
- Jumlah sudut yang berdekatan  $180^\circ$
- Sudut yang berhadapan sama besar
- Sudut-sudut dalam belah ketupat dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya
- Jumlah semua sudut dalamnya  $360^\circ$ .<sup>12</sup>

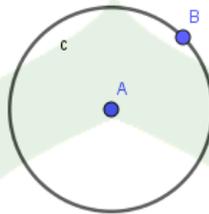


Gambar 2. 41 Belah Ketupat

<sup>12</sup> Asih Mardati and Mukti Sintawati, "MODUL 1 BANGUN DATAR (DENGAN PENDEKATAN PENEMUAN TERBIMBING)," 2019.

### 3. Lingkaran

Lingkaran adalah bangun datar yang terbentuk dari himpunan semua titik yang mengelilingi suatu titik asal dengan jarak yang sama, jarak tersebut biasanya dinamakan  $r$ , atau radius, bisa juga disebut jari-jari. Seperti pada gambar berikut.



Gambar 2. 42 *Lingkaran*

#### G. Peran Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika

Proses matematika yang dilakukan saat ini cenderung kurang menarik, sehingga minat siswa untuk belajar matematika menjadi rendah. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah juga terlalu formal, sehingga sebagian dari siswa merasa bahwa matematika dalam kehidupan sehari-hari sangat berbeda dengan matematika yang diajarkan di sekolah.

Pembelajaran matematika berbasis budaya akan menjadi alternatif pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan inovatif karena memungkinkan terjadinya pemaknaan secara kontekstual berdasarkan pada pengalaman siswa sebagai anggota suatu masyarakat budaya.<sup>13</sup> Oleh karena itu, benar sekali jika dalam mengajarkan matematika sekolah, guru sebaiknya memulai dengan matematika yang tidak formal yang diterapkan oleh anak di masyarakat.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> E Fajriyah, "Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika Dalam Mendukung Literasi," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 1* (2018): 114–119, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589>.

<sup>14</sup> Dewi Azriani, Hasratuddin, and Abdul Mujib, "Eksplorasi Etnomatika Kain Tenun Masyarakat Melayu Kota Tebing Tinggi Dewi," *MathEducation Nusantara 2*, no. 1 (2019): 64–71.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Richardo terkait peran etnomatematika dalam penerapan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 yang menunjukkan bahwa dengan adanya etnomatematika dalam lingkup pembelajaran yang ada di sekolah memberikan suasana baru bahwa dengan belajar matematika tidak harus dilakukan hanya dalam kelas tetapi dengan dunia luarpun dapat ditemukan matematika, dengan cara mengunjungi atau berinteraksi dengan kebudayaan setempat.<sup>15</sup>

### **C. Kerangka Konseptual**

Indonesia merupakan suatu negara yang kaya akan adat dan budaya. Adat dan budaya yang ada memiliki banyak bentuk, dapat berupa kebiasaan, tarian, pakaian, dan lain sebagainya.<sup>16</sup> Setiap suku di Indonesia memiliki adat dan budaya tersendiri termasuk suku Mandar. Sering tidak disadari bahwa kelompok rasam yang berbeda telah memiliki keterampilan matematika yang tak sama. Oleh karena itu kajian etnomatematika terhadap adat dan budaya khususnya pada masyarakat Mandar di Desa Pasiang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui aspek-aspek matematis yang terdapat di dalamnya dan melihat kesadaran masyarakat bahwa matematika juga terkait dengan budaya.

### **D. Kerangka Pikir**

Pada hakikatnya budaya merupakan hasil oleh karya, rasa, dan cipta manusia. Sedangkan matematika merupakan suatu ilmu yang diadakan atas akal yang

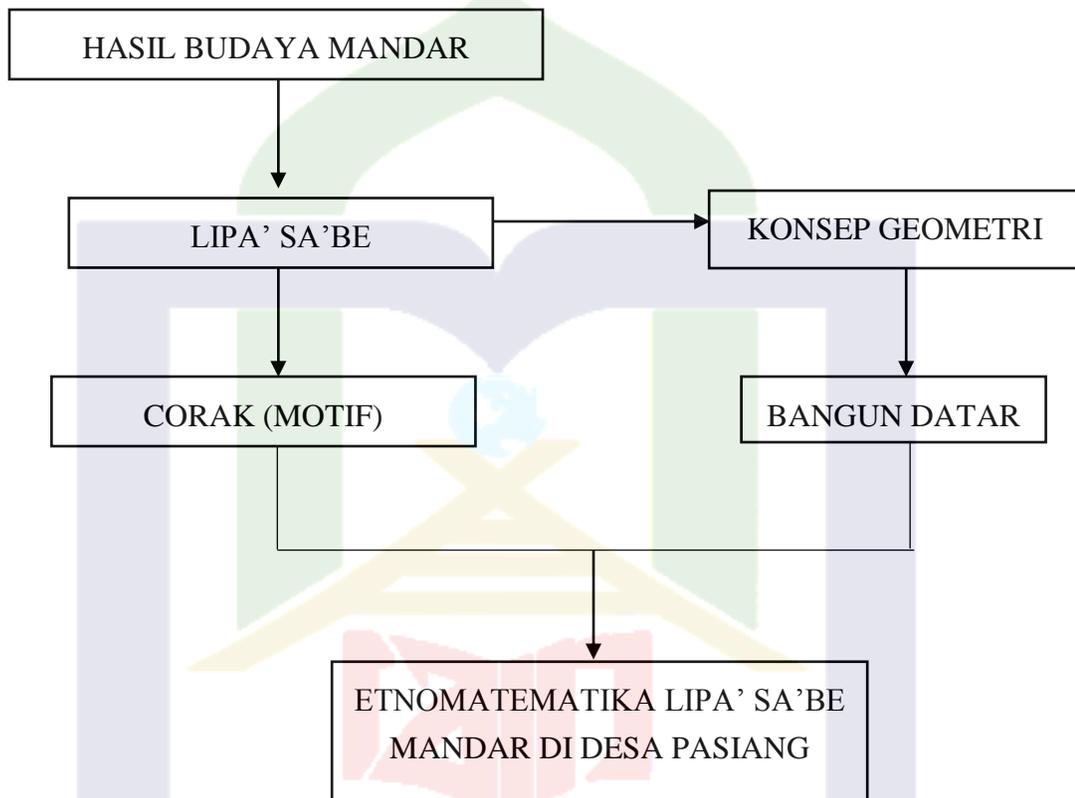
---

<sup>15</sup> Rino Richardo, "Peran Ethnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013," *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 7, no. 2 (2016).

<sup>16</sup> Tira Intan Maulidya, "Kajian Etnomatematika Terkait Aktivitas Pertanian Tembakau Di Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Matematika," *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2013): 1689–1699.

berhubungan dengan benda-benda dan pikiran yang abstrak. Etnomatematika hadir untuk menjembatani antara budaya dan pendidikan.

Berdasarkan penjelasan diatas, bagan kerangka pikir dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 43 Bagan Kerangka Pikir

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Pada hakekatnya metode penelitian memberikan pengetahuan yang diperlukan untuk mengatasi masalah serta menghadapi tantangan di dalam lingkungan dimana pengambilan keputusan harus dilakukan dengan cepat. Menurut Arikunto metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penilaian. Metode penelitian menggambarkan proses yang di lalui peneliti dalam mengumpulkan, menganalisis dan menafsirkan data sehingga dapat diperoleh temuan penelitian. Metode-metode penelitian ini meliputi:

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan jenis etnografi. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dinyatakan dalam bentuk verbal dan dianalisis tanpa menggunakan teknik statistik.<sup>17</sup> Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang memanfaatkan wawancara terbuka untuk menelaah dan memahami sikap, pandangan, perasaan, dan perilaku individu atau kelompok orang.<sup>18</sup> Penelitian kualitatif yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan yang bersifat deskriptif.<sup>19</sup> Metode etnografi digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan dan menganalisis unsur kebudayaan masyarakat atau suku bangsa.

Penelitian kualitatif memerlukan ketajaman analisis, objektivitas, sistematis dan sistemik sehingga diperoleh ketepatan dalam interpretasi sebab akibat dari suatu

---

<sup>17</sup> Sumadi Suryabrata, *Metode Penelitian*, 2014.

<sup>18</sup> Lexy J Moleong, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 2013.

<sup>19</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Dan R&D*, 2008.

fenomena atau gejala.<sup>20</sup> Dalam hal ini peneliti akan berusaha mendeskripsikan mengenai ”etnomatematika yang terdapat dalam *lipa' sa'be* Mandar di desa Pasiang Kabupaten Polewali Mandar.”

### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan berlokasi di desa Pasiang, dengan pertimbangan penelitian tentang etnomatematika yang ada di desa tersebut. Sehingga waktu pelaksanaan penelitian di desa Pasiang mulai dari tahapan observasi awal, penyusunan, perolehan informasi penelitian sampai pada kesimpulan penelitian diperoleh sekurang-kurangnya memakan waktu kurang lebih dua bulan, hal ini juga berdasarkan aturan waktu penelitian yang ditentukan oleh pihak kampus.

### **C. Fokus Penelitian**

Berdasarkan pada judul penelitian, peneliti berfokus meneliti pengrajin dan masyarakat yang memiliki sarung tenun khas Mandar dengan melihat dan mendeskripsikan konsep geometri bangun datar yang terdapat dalam sarung tenun tersebut.

### **D. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka.<sup>21</sup> Sedangkan sumber data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dari mana data diperoleh.<sup>22</sup> Dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan sumber data, yaitu:

---

<sup>20</sup> S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 2014.

<sup>21</sup> Noeng Muhadjir, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 1996.

<sup>22</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, n.d.

### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber pertamanya.<sup>23</sup> Data primer berarti data yang diperoleh sendiri dan langsung melalui dari objek yang akan teliti. Adapun yang menjadi sumber data primer pada penelitian ini adalah pengrajin sarung tenun khas Mandar dan masyarakat desa Pasiang yang memiliki sarung tenun khas Mandar.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Data sekunder dapat berupa dokumentasi.

## **E. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Pada penelitian ini untuk memperoleh data yang dikehendaki sesuai dengan permasalahan pada penelitian ini, teknik pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan meliputi:

### 1. Observasi

Observasi berarti melakukan pengamatan, yang meliputi kegiatan pemantauan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Observasi atau pengamatan dapat didefinisikan sebagai perhatian yang terfokus terhadap kejadian, gejala atau sesuatu. Adapun observasi ilmiah adalah perhatian terfokus terhadap gejala, kejadian atau sesuatu dengan menafsirkannya, mengungkapkan faktor-faktor penyebabnya dan menemukan kaidah-kaidah yang mengaturnya.<sup>24</sup>

Menurut Syaodih bahwa observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap

---

<sup>23</sup> Sumadi Suryabrata, *Metode Penelitian*, 1987.

<sup>24</sup> Prof Dr. Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data*, 2011.

kegiatan yang sedang berlangsung.<sup>25</sup> Dalam hal ini peneliti melakukan observasi atau tinjauan langsung terhadap pengrajin sarung tenun khas mandar desa Pasiang dengan menganalisis dan melakukan pengumpulan data terkait etnomatematika yang terdapat di dalamnya.

## 2. Wawancara

Berg dalam buku *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data* mengatakan wawancara berarti percakapan dengan suatu tujuan, khususnya tujuan untuk mengumpulkan informasi.<sup>26</sup> Wawancara dapat didefinisikan sebagai interaksi bahasa yang berlangsung antara dua orang dalam situasi saling berhadapan salah seorang, yaitu yang melakukan wawancara meminta informasi atau ungkapan kepada orang yang diteliti yang berputar disekitar pendapat dan keyakinannya.<sup>27</sup> Dimana wawancara dilakukan pada penelitian ini hanya berfokus pada pengrajin sarung tenun khas Mandar mengenai etnomatematika.

## 3. Dokumentasi

Dokumentasi berarti suatu kegiatan atau proses yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data tertulis dengan mengumpulkan dokumen-dokumen. Dokumentasi dalam penelitian kualitatif merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara. Dengan hasil dokumentasi tersebut sebagai bukti bahwa proses penelitian benar dilakukan. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto-foto dokumentasi.

---

<sup>25</sup> Prof Dr. Djam'an Satori, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 2017.

<sup>26</sup> Dr. Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data*.

<sup>27</sup> Ibid.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan untuk melakukan kegiatan penelitian. Dalam hal ini, instrumen penelitian yang digunakan peneliti agar dalam pengumpulan data lebih mudah dengan hasil yang baik serta lebih lengkap dan akurat yakni berupa panduan wawancara dengan pertanyaan yang diberikan tidak jauh dari judul dan juga permasalahan pada penelitian.

## G. Uji Keabsahan Data

Keabsahan data adalah data yang tidak berbeda antara data yang diperoleh peneliti dengan data yang terjadi sesungguhnya pada objek penelitian sehingga keabsahan data disajikan dapat dipertanggung jawabkan. Uji keabsahan data pada penelitian meliputi uji *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*. Adapun uraian uji keabsahan data pada penelitian ini sebagai berikut<sup>28</sup>:

1. Kepercayaan (*credibility*/Validitas Internal), adalah ukuran kebenaran data yang dikumpulkan, yang menggambarkan kecocokan konsep peneliti dengan hasil penelitian. Kredibilitas (derajat kepercayaan) data diperiksa melalui kelengkapan data observasi dan wawancara serta dokumentasi yang diperoleh dari berbagai sumber. Peneliti akan melakukan pemeriksaan kelengkapan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi maupun dokumentasi dengan perpanjangan pengamatan untuk memperoleh kebenaran yang valid dari data yang dihasilkan.
2. Keteralihan (*transferability*/Validasi Eksternal), berkenan dengan derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada populasi dimana sampel tersebut diambil atau pada setting sosial yang berbeda dengan karakteristik yang hampir sama. Dalam hal ini, peneliti membuat laporan

---

<sup>28</sup> Djam'an Satori and Aan Komariah, *Metode Penelitian Kualitatif*, 2017.

penelitian dengan memberikan uraian yang rinci dan jelas sehingga orang lain dapat memahami penelitian dan menunjukkan ketepatan diterapkannya penelitian ini.

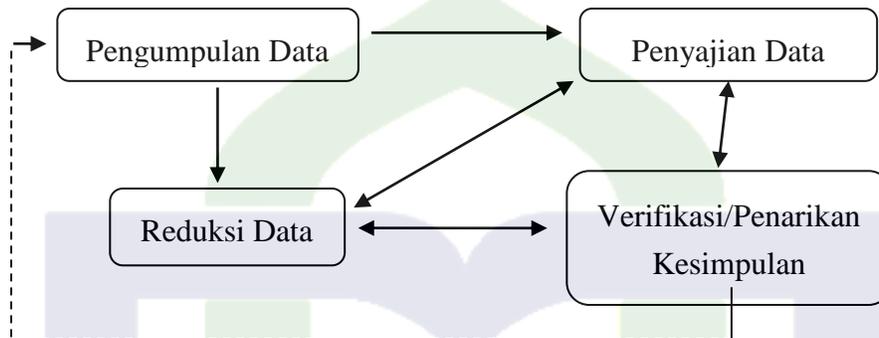
3. Kebergantungan (*dependability*), Ketergantungan disebut juga audit kebergantungan menunjukkan bahwa penelitian memiliki sifat ketaatan dengan menunjukkan konsisten dan stabilitas data atau temuan yang dapat direplikasi. Dalam penelitian kualitatif digunakan kriteria ketergantungan yaitu bahwa suatu penelitian merupakan representasi dari rangkaian kegiatan pencairan data yang dapat ditelusuri jejaknya. Oleh karena itu, peneliti akan menguji data dengan informan sebagai sumbernya dan teknik pengambilannya menunjukkan rasionalitas yang tinggi atau tidak, sebab jangan sampai ada data tetapi tidak dapat ditelusuri cara mendapatkannya dari orang yang mengungkapkannya.
4. Kepastian (*confirmability*), kepastian atau audit kepastian yaitu bahwa data yang diperoleh dapat dilacak kebenarannya dan sumber informasinya jelas. Uji konfirmabilitas berarti mengetahui hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Bila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar konfirmabilitas. Peneliti dalam hal ini menguji hasil penelitian yang berkaitan dengan proses penelitian yang dilakukan.

#### **H. Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan oleh para peneliti agar mendapatkan makna yang terkandung dalam sebuah data, sehingga interpretasinya tidak sekedar deskripsi belaka. Dengan kata lain jika peneliti tidak dapat mengadakan interpretasi dan hanya menyajikan data deskriptif saja, maka sebenarnya penelitian itu kurang bermakna dan

bahkan tidak memenuhi harapan.<sup>29</sup> Dalam rangka menjawab rumusan masalah yang ditetapkan oleh peneliti maka analisis data yang menjadi acuan dalam peneliti ini mengacu pada beberapa tahapan yang dijelaskan Miles dan Huberman.<sup>30</sup>

Adapun bagan analisis data menurut Miles dan Huberman sebagai berikut:



Untuk lebih jelasnya, teknik analisis data yang dilakukan peneliti sesuai pada bagan diatas diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Reduksi Data

Reduksi data merujuk pada proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi dan pentransformasian data mentah yang terjadi dalam catatan-catatan lapangan tertulis. Reduksi data bukanlah sesuatu yang terpisah dari analisis. Ia merupakan bagian dari analisis. Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang mempertajam, memilih, memokuskan, membuang dan menyusun data dalam suatu cara di mana kesimpulan akhir dapat digambarkan dan diverifikasikan. Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam reduksi data ini yakni mengumpulkan data juga informasi dari catatan hasil wawancara serta mencari hal-hal yang dianggap penting dari setiap

<sup>29</sup> Djam'an Satori and Aan Komariah, *Metode Penelitian Kualitatif*, 2017.

<sup>30</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Dan R&D*.

aspek yang didapatkan peneliti seperti pada catatan-catatan hasil saat melakukan observasi lapangan.

## 2. Penyajian Data

Teknik penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan berbagai bentuk seperti tabel, grafik, dan sejenisnya. Lebih dari itu, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya. Penyajian data dilakukan agar data hasil reduksi dapat terorganisasi dengan baik dan tersusun dalam pola hubungan sehingga memudahkan memahami data penelitian. Penyajian data dalam hal ini adalah penyampaian informasi dari hasil wawancara pengrajin sarung tenun desa Pasiang. Jadi peneliti mengorganisasikan hasil yang lebih tersusun dari reduksi data dapat berupa tabel ataupun grafik sehingga lebih mudah memahami maksud dari reduksi data tersebut.

## 3. Verifikasi Data dan Kesimpulan

Verifikasi data atau penarikan kesimpulan adalah metode akhir yang dipergunakan untuk meyakinkan bahwa data yang telah dikumpulkan tidak cacat dan akurat. Penarikan kesimpulan harus dilakukan oleh peneliti berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sudah jelas. Pada penarikan kesimpulan berarti hasil dari reduksi dan juga penyajian data yang benar-benar telah dianalisis oleh peneliti.

## BAB IV

### PEMBAHASAN

Dalam bab ini dipaparkan tentang hasil penelitian dan pembahasan dari hasil penelitian terkait hasil eksplorasi etnomatematika yang terdapat dalam *lipa' sa'be* Mandar di desa Pasiang kabupaten Polewali Mandar, untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut;

#### A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil eksplorasi, pengamatan, wawancara, dan dokumentasi *lipa' sa'be* memiliki beberapa bentuk geometri bangun datar. Dalam pembahasan ini disajikan jenis *lipa' sa'be* yang terkait dengan geometri bangun datar, dan makna simbolik yang terkandung dalam coraknya.

#### 1. Jenis *Lipa' Sa'be* yang Coraknya Terkait Geometri Bangun Datar

Adapun jenis *lipa' sa'be* yang terkait geometri bangun datar yaitu sebagai berikut:

##### a. *Sure' Mara'dia*

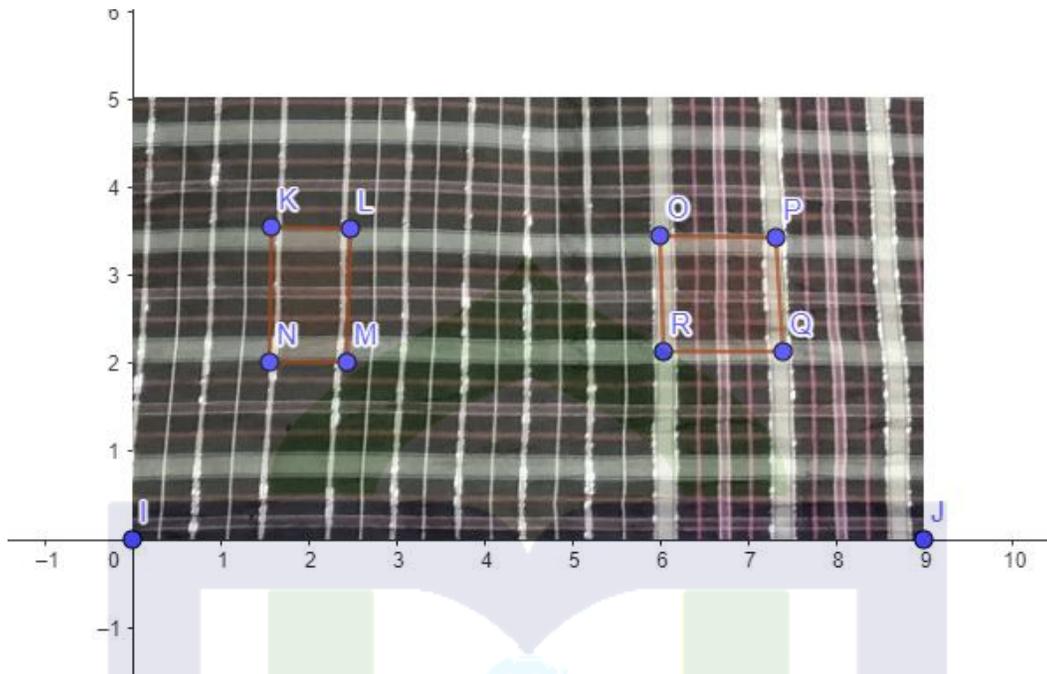
*Sure' mara'dia* merupakan jenis *lipa' sa'be* yang biasanya digunakan oleh seorang raja (*mara'dia*). Sesuai dengan yang diungkapkan oleh seorang penun (*panette'*) yang mengatakan bahwa:

“*Lipa' sa'be mara'dia* dulunya hanya bisa dipakai oleh seorang raja baik itu dalam upacara adat, pelantikan adat, dan lain sebagainya. Jika ada seorang warga biasa yang berani memakai *lipa' sa'be* dengan corak tersebut maka warga lain yang melihat akan melepaskannya secara paksa.”<sup>31</sup>

*Sure' mara'dia* memiliki corak yang menyerupai bentuk geometri bangun datar yang diuraikan sebagai berikut:

---

<sup>31</sup> Halipah (Kindo' Saripah), penun *Lipa' Sa'be* Mandar di Desa Pasiang, *Hasil Wawancara*, 2022.



Gambar 4. 1 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada *Sure' Mara'dia*

*Sure' mara'dia* pada gambar 4.1 dapat dimodelkan secara geometri, dari gambar tersebut diketahui bahwa pemodelan tersebut berbentuk bangun datar persegi panjang dan persegi. Hal ini sesuai yang dikatakan oleh semua responden wawancara bahwa:

“*Sure' mara'dia* memiliki corak yang berbentuk persegi dan persegi panjang.”<sup>32</sup>

b. *Sure' Salaka Bunga Saripa*

*Sure'* dengan jenis ini merupakan *sure'* yang awalnya hanya memiliki corak dasar seperti pada *sure' mara'dia* hanya saja seiring berjalannya waktu, *sure'* ini

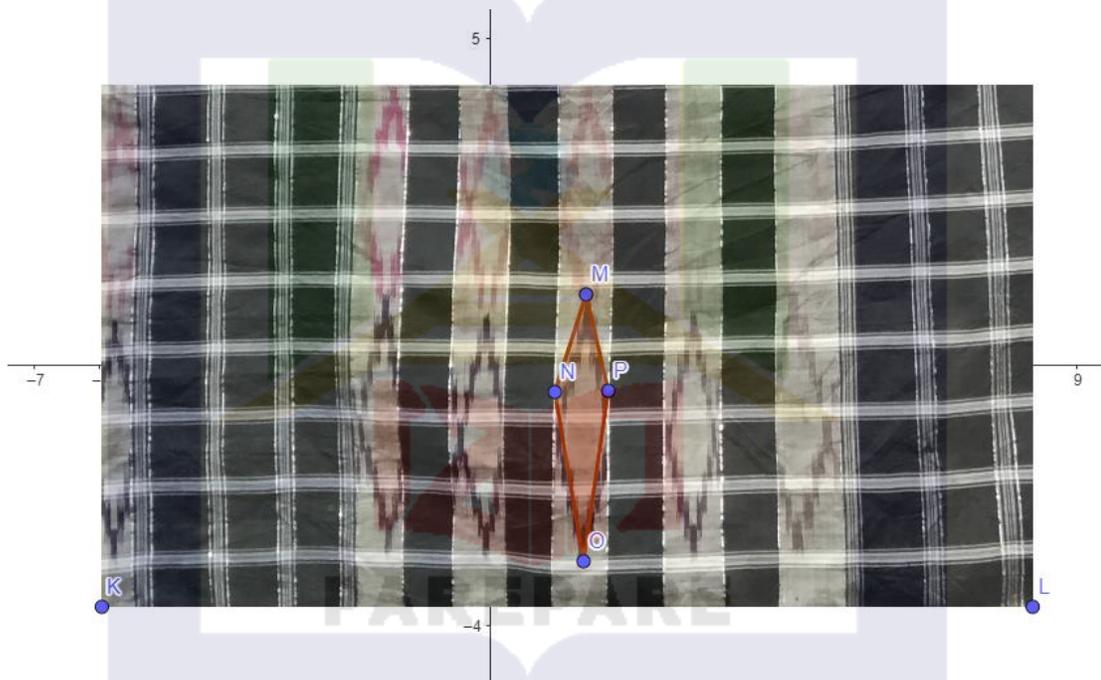
<sup>32</sup> Halipah, Hayati, Rahmah, Nur Isa, et al., Penenun Dan Masyarakat Desa Pasiang, *Hasil Wawancara*, 2022.

kemudian di perbaharui agar tampilannya menjadi lebih cantik. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh seorang penenun di desa Pasiang bahwa:

“Dahulu, *sure' salaka* hanya memiliki corak yang berbentuk persegi berwarna hitam dan putih. Namun, sekarang coraknya memiliki sedikit perubahan, yaitu tambahan hiasan dengan bentuk lain dengan warna yang tetap senada.”<sup>33</sup>

Hal serupa juga diungkapkan oleh seorang masyarakat di desa Pasiang bahwa: “*Sure' salaka* dulunya hanya berupa kotak-kotak hitam bergaris putih, kemudian berubah menjadi terdapat tambahan corak diantara kotak-kotaknya. Tambahan itulah yang menyebabkan sehingga disebut *sure' salaka saripa*.”<sup>34</sup>

Adapun corak pada *lipa sa'be sure' salaka bunga saripa* yang berbentuk geometri bangun datar yaitu sebagai berikut:



Gambar 4. 2 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada *Sure' Salaka Bunga Saripa*

<sup>33</sup> Hayati, *Penenun Lipa' Sa'be Mandar Di Desa Pasiang, Hasil Wawancara*, 2022.

<sup>34</sup> Rahmah, Masyarakat Desa Pasiang, "*Hasil Wawancara*," 2022.

*Sure' salaka bunga saripa* pada gambar 4.2 dapat dimodelkan secara geometri, dari gambar tersebut diketahui bahwa pemodelan tersebut berbentuk bangun datar layang-layang. Hal ini sesuai yang dikatakan oleh semua responden wawancara bahwa:

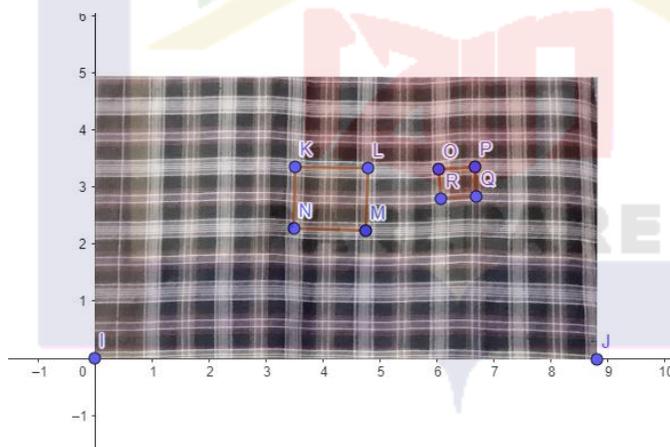
“*Sure' salaka bunga saripa* memiliki corak yang menyerupai bentuk layang-layang.”<sup>35</sup>

### c. *Sure' Pangulu*

*Sure' pangulu* memiliki warna dasar coklat yang bercampur dengan warna hitam dan ungu yang coraknya berbentuk kotak-kotak kecil. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh salah seorang ibu rumah tangga yang dulunya juga seorang penenun kain sutra Mandar (*panette'*).

“*Sure' pangulu* adalah *lipa' sa'be* yang berwarna coklat campur ungu dan hitam, yang dahulu biasanya dipakai oleh seorang bangsawan laki-laki yang ada di kecamatan Balanipa (*pappuangang tommuane*).”<sup>36</sup>

Berikut merupakan corak *lipa' sa'be sure' pangulu* yang terkait bentuk geometri bangun datar.



Gambar 4. 3 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada *Sure' Pangulu*

<sup>35</sup> Halipah, Hayati, Rahmah, and Nur Isa, Penenun Dan Masyarakat Desa Pasiang, *Hasil Wawancara*, 2022.

<sup>36</sup> Rahmah, Masyarakat Desa Pasiang, *Hasil Wawancara*, 2022.

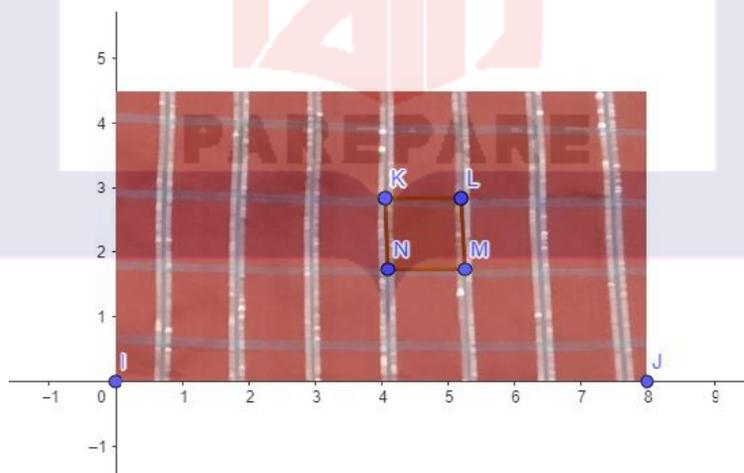
*Sure' pangulu* pada gambar 4.3 diatas dapat dimodelkan secara geometri bangun datar, dari gambar tersebut diketahui bahwa pemodelan tersebut berbentuk bangun datar persegi, sama halnya pada *sure' mara'dia*.

d. *Sure' Padhadha*

*Sure' Padhadha* merupakan salah satu jenis *lipa' sa;be* yang dulu biasanya dikenakan oleh keturunan bangsawan perempuan (*pappuangang towaine*). Namun, di zaman modern sekarang sudah tidak membedakan seseorang dari kastanya, masyarakat biasapun bisa memakai *lipa' sa'be sure' padhadha* tersebut. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh seorang masyarakat yang dulunya termasuk penenun sarung sutra Mandar (*lipa' sa'be*).

“*Sure' padhadha* dulunya hanya bisa dipakai oleh seorang bangsawan perempuan, tapi kalau sekarang semua orang sudah bisa pakai tidak hanya untuk bangsawan atau keturunan bangsawan. Warnanya juga sudah bisa diubah menyesuaikan kemauan pembeli, karena dulunya hanya ada warna merah.”<sup>37</sup>

Berikut merupakan corak *lipa' sa'be sure' padhadha* yang terkait bentuk geometri bangun datar.



Gambar 4. 4 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada *Sure' Padhadha*

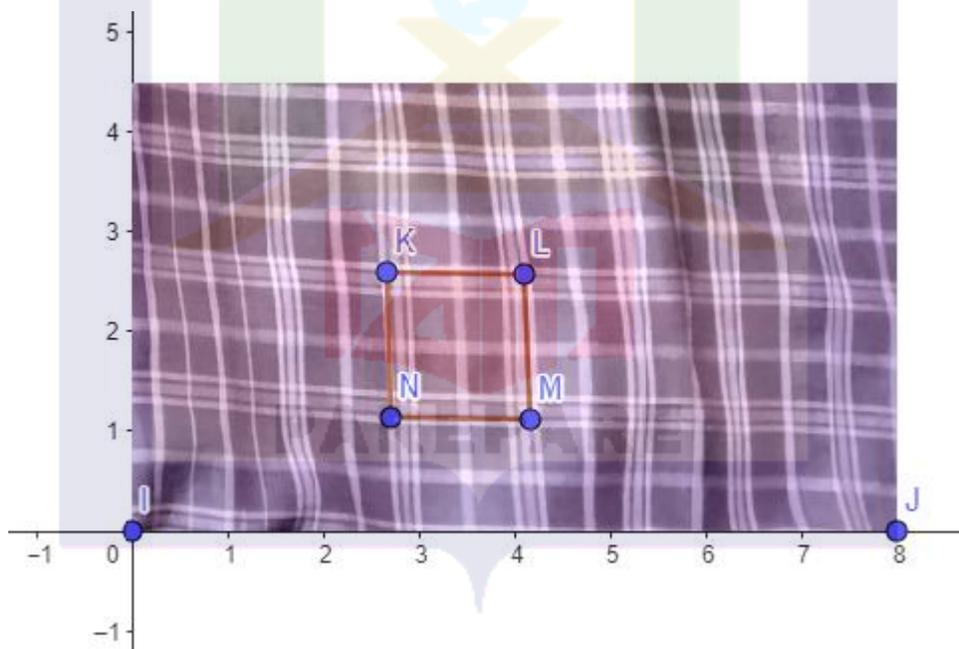
<sup>37</sup> Nur Isa, Masyarakat Desa Pasiang, *Hasil Wawancara*, 2022.

*Sure' padhadha* pada gambar 4.4 diatas dapat dimodelkan secara geometri bangun datar persegi, sama halnya pada *sure'-sure'* sebelumnya.

e. *Sure' Batu Dadzima*

*Sure' batu dadzima* warna aslinya adalah ungu bercampur merah hati, dengan corak kotak-kotak kecil seperti *sure' mara'dia* dan *sure' pangulu*. *Sure'* ini merupakan jenis corak yang dipakai oleh semua masyarakat termasuk gadis-gadis desa.

Berikut merupakan corak *lipa' sa'be sure' batu dadzima* yang terkait bentuk geometri bangun datar.



Gambar 4. 5 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada *Sure' Batu Dadzima*

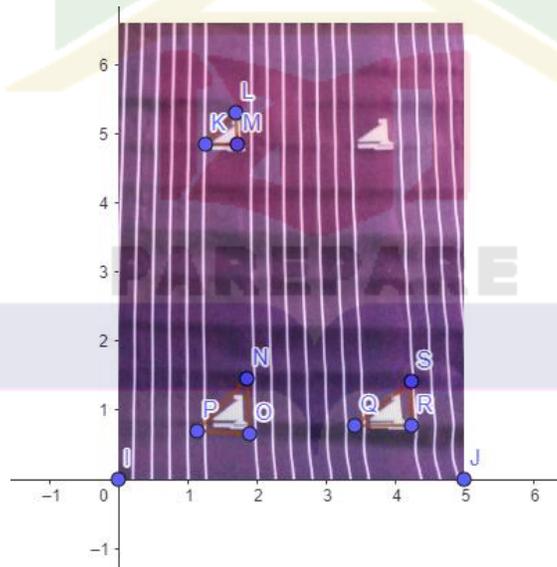
*Sure' batu dadzima* pada gambar 4.5 diatas juga dapat dimodelkan secara geometri bangun datar persegi, dilihat dari pemodelan *sure'-sure'* sebelumnya.

f. *Bunga Lopi Sandeq*

*Bunga lopi sandeq* merupakan *lipa' sa'be* jenis *bunga* yang dibuat menyerupai *lopi sandeq*, tujuannya untuk membuat *lipa' sa'be* jenis baru yang cantik kelihatannya, sehingga bisa menarik pembeli tanpa ada perbedaan kasta untuk bisa memakainya. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh seorang penenun *lipa' sa'be* Mandar (*panette'*).

"*lipa' sa'be bunga lopi sandeq* diberi nama demikian karena coraknya yang menyerupai *lopi sandeq* yang khas dari Sulawesi Barat, dengan tujuan menarik perhatian pembeli. *Lipa' sa'be* dengan corak ini bisa dipakai semua orang dalam acara resmi atau acara adat, selain itu juga biasa dijadikan baju oleh para pegawai."<sup>38</sup>

Berikut merupakan corak *lipa' sa'be bunga lopi sandeq* yang terkait bentuk geometri bangun datar.



Gambar 4. 6 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada *Bunga Lopi Sandeq*

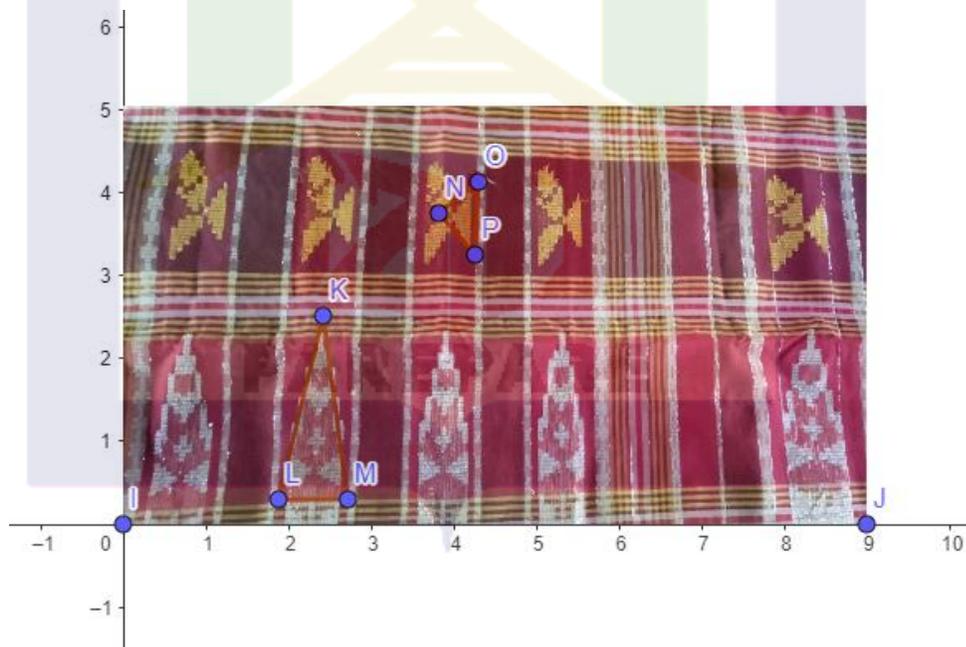
<sup>38</sup> Hayati, Penenun *Lipa' Sa'be* Mandar Desa Pasiang, "Hasil Wawancara," 2022.

*Lipa' sa'be bunga lopi sandeq* pada gambar 4.6 dapat dimodelkan secara geometri, dari gambar tersebut diketahui bahwa pemodelan tersebut berbentuk bangun datar segitiga siku-siku. Hal ini sesuai yang dikatakan oleh semua responden wawancara bahwa:

“*Lipa' sa'be bunga lopi sandeq* memiliki corak yang berbentuk bangun datar segitiga.”<sup>39</sup>

#### g. *Bunga Kupu-Kupu*

*Lipa' sa'be bunga kupu-kupu* dinamai demikian sebab kata penunnya coraknya sedikit menyerupai kupu-kupu. *Lipa' sa'be* corak tersebut berasal dari ide penun tersebut dan pemilihan warnanya juga dari kemauan dirinya sendiri. Berikut merupakan corak *lipa' sa'be bunga kupu-kupu* yang terkait bentuk geometri bangun datar.



Gambar 4. 7 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada *Bunga Kupu-Kupu*

<sup>39</sup> Hayati et al., Penun dan Masyarakat Di Desa Pasiang, "Hasil Wawancara," 2022.

*Lipa' sa'be bunga kupu-kupu* pada gambar 4.7 dapat dimodelkan secara geometri, dari gambar tersebut diketahui bahwa pemodelan tersebut masing-masing berbentuk bangun datar segitiga sama sisi dan segitiga sama kaki. *lipa' sa'be* corak ini tidak memiliki makna tersendiri yang terkandung di dalamnya sebab penunun membuatnya dengan ide sendiri tanpa di khususkan untuk siapa *lipa' sa'be* tersebut, penunun membuatnya semata-mata untuk membuat corak baru yang tidak kalah cantik dari corak *lipa' sa'be* yang lain yang dapat menarik perhatian pembeli.

Hal ini sesuai yang dikatakan oleh penunun *lipa' sa'be* corak *bunga kupu-kupu* tersebut.

“*Lipa' sa'be* ini coraknya ide dari saya sendiri, pemilihan warna juga saya sendiri, dan namanya juga dari saya sendiri. Saya namakan corak *bunga kupu-kupu* karena bentuknya sepiantas menyerupai kupu-kupu, sedangkan untuk bentuk coraknya jika dilihat dalam konsep matematika berbentuk segitiga.”<sup>40</sup>

#### h. *Bunga Kopi-Kopi*

*Kopi-kopi* merupakan *lipa' sa'be* jenis *bunga* yang proses pembuatannya hampir sama dengan *lipa' sa'be* jenis *sure'*, letak perbedaannya berada di bagian pembuatan bunganya, dengan cara di *sui'-sui'*. Hal ini sesuai yang dikatakan oleh seorang masyarakat di Desa Pasiang yang dulunya juga merupakan penunun *lipa' sa'be* Mandar sekaligus pembuat *lipa' sa'be* corak *bunga kopi-kopi*.

“*Lipa' sa'be* dengan corak *bunga kopi-kopi* merupakan *lipa' sa'be* yang saya buat dengan corak yang berasal dari ide sendiri, tidak ada makna khusus dari pembuatan corak tersebut melainkan hanya untuk mempercantik tampilannya. Saya namai *kopi-kopi* sebab coraknya yang menyerupai kopi dengan bentuk seperti lingkaran.”<sup>41</sup>

Berikut merupakan corak *lipa' sa'be bunga kopi-kopi* yang terkait bentuk geometri bangun datar.

<sup>40</sup> Halipah, Penunun *Lipa' Sa'be* Di Desa Pasiang, "Hasil Wawancara," 2022.

<sup>41</sup> Nur Isa, Masyarakat Desa Pasiang Yang Dulunya Seorang Penunun, "Hasil Wawancara" 2022.



Gambar 4. 8 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada *Bunga Kopi-Kopi*

*Lipa' sa'be bunga kopi-kopi* pada gambar 4.8 dapat dimodelkan secara geometri, dari gambar tersebut diketahui bahwa pemodelan tersebut berbentuk bangun datar lingkaran.

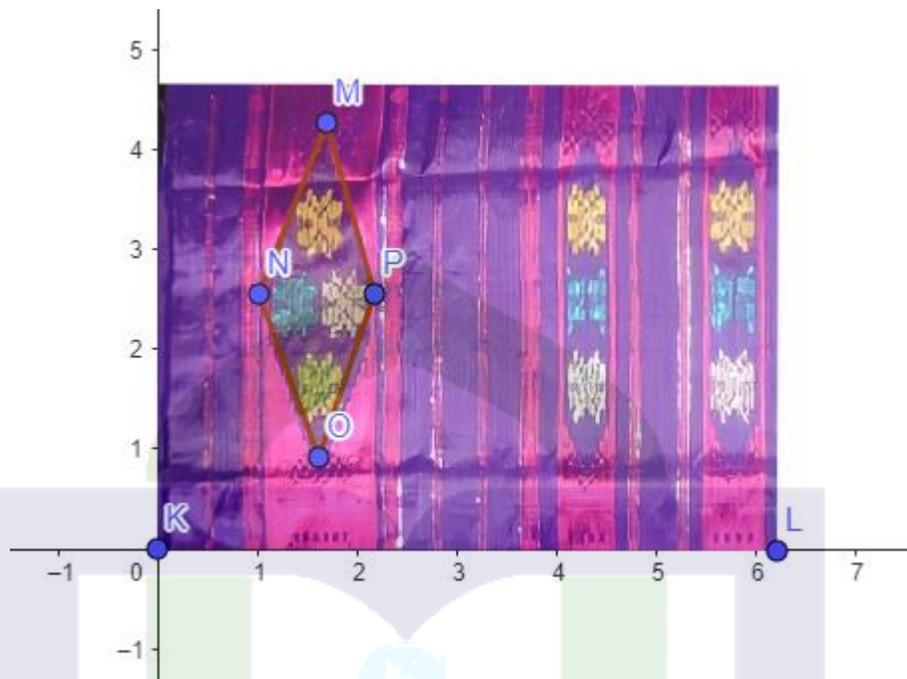
i. *Bunga Siruppa'*

*Bunga siruppa'* merupakan jenis *lipa' sa'be* Mandar yang dibuat dengan bentuk corak yang berdasarkan ide si penenun tersebut, dengan bentuk coraknya yang menyerupai bangun datar belah ketupat. Hal ini sesuai yang dikatakan oleh seorang penenun *lipa' sa'be* Mandar di Desa Pasiang.

“Dinamai *bunga siruppa'* sebab memiliki corak yang berbentuk bunga yang saling bertemu yang dalam bahasa Mandarnya yaitu *siruppa'*. Alasan dikatakan bunganya bertemu sebab berada dalam garis yang sama, dimana garisnya menyerupai bentuk bangun datar belah ketupat, yang desain coraknya berasal dari ide saya sendiri.”<sup>42</sup>

Berikut merupakan corak *lipa' sa'be bunga siruppa'* yang terkait bentuk geometri bangun datar.

<sup>42</sup> Halipah, Penenun *Lipa' Sa'be* Mandar Desa Pasiang, "Hasil Wawancara," 2022.



Gambar 4. 9 Pemodelan Geometri Bangun Datar pada *bunga siruppa'*

*Lipa' sa'be bunga siruppa'* pada gambar 4.9 dapat dimodelkan secara geometri, dari gambar tersebut diketahui bahwa pemodelan tersebut berbentuk bangun datar belah ketupat.

## 2. Makna Simbolik yang Terkandung dalam Corak *Lipa' Sa'be*

Dahulu, masyarakat Mandar membedakan kasta seseorang melihat dari corak *lipa' sa'be* yang mereka kenakan saat menghadiri acara-acara resmi, baik itu saat acara pemerintahan ataupun acara adat. Jika seseorang kedatangan memakai *lipa' sa'be* dengan corak yang tidak sesuai dengan kasta sosial yang dia punya, maka *lipa' sa'be* yang dia kenakan akan di lepas secara paksa di depan banyak orang. Namun, kejadian tersebut hanya ada saat zaman kerajaan yang ada di masyarakat Mandar. Hal ini sesuai yang dikatakan oleh salah satu masyarakat desa Pasiang.

“Dulu, corak *lipa' sa'be* bermakna perbedaan kasta sosial yang dimiliki oleh setiap pemakainya, seseorang yang memakai *lipa' sa'be* coraknya harus sesuai dengan kasta yang mereka punya, kasta dan corak *lipa' sa'be* tersebut tidak boleh tidak sesuai, karena jika didapati memakai corak *lipa' sa'be* namun tidak sesuai dengan kasta yang dipunya maka *lipa' sa'be* nya akan dilepas secara paksa di depan banyak orang, dan hal tersebut merupakan hal yang sangat memalukan yang dulu terjadi di masyarakat.”<sup>43</sup>

Sedangkan untuk *lipa' sa'be* yang ada sekarang ini atau biasa disebut *lipa' sa'be bunga* yang coraknya sudah berbagai macam bentuk dimulai dari corak bunga, hewan, bentuk-bentuk geometri bangun datar maupun bentuk-bentuk abstrak, tidak lagi terdapat makna khusus yang terkandung dalam corak *lipa sa'be* jenis *bunga* tersebut sebab coraknya dibuat dari ide penenun sendiri yang kemudian dinamai juga dengan kemauan sendiri, atau kadang dinamai sesuai dengan bentuk corak yang ada di *lipa' sa'be* yang telah dibuat.

Adapun makna simbolik yang ada dalam setiap corak *lipa' sa'be* yaitu sebagai berikut:

a. *Sure' Mara'dia*

*Lipa' sa'be sure' mara'dia* merupakan *lipa' sa'be* yang coraknya bermakna hanya bisa dipakai oleh seorang *mara'dia* (raja) pada acara-acara resmi dan pelantikan adat. Dengan warna dasar hitam bercampur ungu dan putih. Ukuran *lipa' sa'be* pada umumnya dengan panjang antara 125-135 cm dan lebar sekitar 100 cm. Teknik yang dilakukan dalam pembuatan *lipa' sa'be* Mandar yaitu menghitung, mengukur, serta menghitung dan mengukur. Sedangkan teknik yang dilakukan dalam pembuatan *lipa' sa'be mara'dia* yaitu teknik menghitung, dan mengukur sebab corak pada *sure' mara'dia* ada kotak-kotak kecil dan ada kotak yang sedikit lebih besar jadi teknik yang diperlukan yaitu teknik menghitung dan mengukur.

<sup>43</sup> Rahmah, Masyarakat Desa Pasiang, "Hasil Wawancara", 2022

Hal ini sesuai yang dikatakan oleh salah satu penenun *lipa' sa'be* Mandar Desa Pasiang.

“Pembuatan *sure' mara'dia* dilakukan dengan cara menghitung benang pakan yang masuk ke benang lungsin yang dalam bahasa Mandar disebut dengan *malausang* dan mengukur coraknya dengan cara *mallapa'*. Jika satu lausang berarti benang pakan yang masuk diantara benang lungsin tersebut bolak balik yaitu ke kanan dan ke kiri.”<sup>44</sup>

Hal serupa juga diungkapkan oleh seorang masyarakat desa Pasiang bahwa: “*Sure' mara'dia* memang dulunya dinamakan *sure' mara'dia* sebab hanya kasta *mara'di* (raja) yang bisa memakainya. Namun, sekarang namanya sudah berganti menjadi *sure' aropo'* (kacang panjang) sehingga semua kalangan pun bisa memakainya.”<sup>45</sup>

b. *Sure' Salaka Saripa*

*Sure' salaka saripa* merupakan jenis *sure'* yang biasanya dipakai oleh seorang permaisuri raja saat menghadiri acara-acara resmi yang warna dasarnya yaitu hitam dan putih. Teknik yang dilakukan dalam pembuatan *sure' salaka saripa* yaitu teknik campuran, menghitung dan mengukur. Sama halnya dengan *sure' mara'dia*, menghitung benang dinamakan lausang dan untuk mengukur dinamakan *lapa'*. Sedangkan untuk penambahan corak lain diantaranya dinamakan bunga yang proses pembuatannya dinamakan *sui'-sui'*.

c. *Sure' Pangulu*

*lipa' sa'be* jenis *sure'* ini merupakan *lipa sa'be* yang biasanya dipakai oleh seorang *pappuangang tommuane* (bangsawan laki-laki) pada acara resmi dengan warna dasar coklat bercampur ungu tua dan hitam dengan bentuk kotak-kotak kecil. Teknik pembuatan *sure'* ini seperti dengan *sure' mara'dia* yaitu menghitung dan mengukur.

<sup>44</sup> Hayati, Penenun *Lipa' Sa'be* Mandar Di Desa Pasiang, "Hasil Wawancara."

<sup>45</sup> Rahmah, Masyarakat Desa Pasiang, "Hasil Wawancara."

d. *Sure' Padhadha*

*Sure' padhadha* merupakan jenis *sure'* yang dipakai oleh *pappuangan towaine* (bangsawan perempuan) dengan warna dasar merah yang mencolok. Bentuk kotak-kotak yang ada pada *sure'* ini lebih besar dari *sure' mara'dia* dan *sure' pangulu*. Namun, hampir sama dengan *sure' salaka saripa*, teknik yang digunakan dalam pembuatannya pun sama yaitu campuran, menghitung dan mengukur. Perbedaannya yaitu pada penambahan bunga diantara *sure'* nya. Pada *sure' salaka saripa* ada penambahan bunga, sedangkan pada *sure' padhadha* tidak ada.

e. *Sure' Batu Dadzima*

*Sure' batu dadzima* memiliki warna dasar ungu campur merah hati dan hitam, *sure'* ini dahulu khusus dipakai oleh para gadis untuk semua kalangan. Corak pada *sure' dadzima* ini termasuk pada corak dengan kotak yang kecil-kecil tetapi tidak lebih kecil dari *sure' pangulu*. Teknik pembuatan *sure'* ini yaitu dengan cara menghitung dan mengukur.

f. *Bunga Lopi Sandeq*

*Lipa' sa'be bunga lopi sandeq* tidak memiliki makna khusus dalam coraknya, hanya saja dinamai *lopi sandeq* sebab coraknya menyerupai bentuk *lopi sandeq*. Warna dari *lipa' sa'be* ini juga tidak ada ketentuan khusus melainkan jika pemesan yang menentukannya, *lipa' sa'be* dengan corak ini biasanya dijahit untuk dijadikan baju yang biasanya dipakai oleh para pegawai kantoran. Teknik pembuatannya yaitu dengan cara menghitung dan mengukur, sedangkan cara pembuatan bunga lopi sandeqnya yaitu dengan *sui'-sui'*.

g. *Bunga Kupu-Kupu*

*Lipa' sa'be bunga kupu-kupu* memiliki warna asli yang dibuat oleh penenunnya untuk pertama kali yaitu merah campur kuning yang kemudian dinamai *kupu-kupu* sebab coraknya katanya menyerupai kupu-kupu. Adapun teknik pembuatannya yaitu menghitung dan mengukur serta bunganya dibuat dengan cara di *sui'-sui*.

h. *Bunga Kopi-Kopi*

Dinamai kopi-kopi sebab coraknya memiliki kemiripan dengan buah kopi, dengan warna awal dibuatnya yaitu hitam campur coklat yang bisa dipakai dengan dipadukan dengan warna apapun sebab warna *lipa' sa'be* nya termasuk warna yang netral. Adapun teknik pembuatannya yaitu sama dengan *lipa' sa'be* corak bunga sebelumnya.

i. *Bunga Siruppa'*

*Lipa' sa'be corak bunga siruppa'* ini juga tidak memiliki makna khusus dalam pembuatannya maupun dalam coraknya, sebab dibuat atas kemauan sendiri dari penenun dengan coraknya yang didesain sendiri, warnanya yang dipilih sendiri, dan namanya yang dia pikirkan sendiri. Adapun warna *lipa' sa'be bunga siruppa'* ini yang pertama kali dibuat yaitu merah bercampur kuning emas, kemudian pembuatan kedua berwarna ungu tua campur ungu muda dengan teknik pembuatan yang sama dengan sebelumnya.

## **B. Pembahasan Hasil penelitian**

Setelah ditemukan beberapa data yang di inginkan, baik dari hasil penelitian yang dilakukan secara langsung, wawancara maupun dokumentasi, maka peneliti akan menganalisis temuan yang ada dan memodifikasikan teori yang ada tentang

etnomatematika yang terdapat dalam corak *lipa' sa'be* Mandar terkait geometri bangun datar sebagai berikut:

### 1. Jenis dan Makna Simbolik *Lipa' Sa'be* yang Terkandung dalam Coraknya Terkait Geometri Bangun Datar

*Lipa' sa'be* berasal dari bahasa Mandar yang artinya sarung tenun, yang merupakan kain tradisional dari masyarakat suku Mandar. Tenun merupakan salah satu seni budaya kain tradisional Indonesia yang diproduksi di berbagai wilayah di seluruh Indonesia (Jawa, Sumatra, Aceh, Sulawesi, NTB, Bali, dan NTT). Tenun memiliki makna, nilai sejarah, teknik yang tinggi baik dari segi warna, motif, jenis bahan, dan benang yang digunakan di setiap daerah memiliki ciri khasnya tersendiri.<sup>46</sup>

Dahulu, masyarakat Mandar membedakan kasta seseorang melihat dari corak *lipa' sa'be* yang mereka kenakan saat menghadiri acara-acara resmi, baik itu saat acara pemerintahan ataupun acara adat. Jika seseorang kedatangan memakai *lipa' sa'be* dengan corak yang tidak sesuai dengan kasta sosial yang dia punya, maka *lipa' sa'be* yang dia kenakan akan di lepas secara paksa di depan banyak orang. Namun, kejadian tersebut hanya ada saat zaman kerajaan yang ada di masyarakat Mandar.

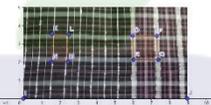
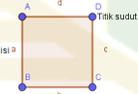
Sedangkan untuk *lipa' sa'be* yang ada sekarang ini atau biasa disebut *lipa' sa'be bunga* yang coraknya sudah berbagai macam bentuk dimulai dari corak bunga, hewan, bentuk-bentuk geometri bangun datar maupun bentuk-bentuk abstrak, tidak lagi terdapat makna khusus yang terkandung dalam corak *lipa sa'be* jenis *bunga* tersebut sebab coraknya dibuat dari ide penenun sendiri yang kemudian dinamai juga

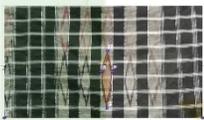
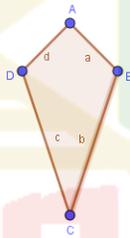
---

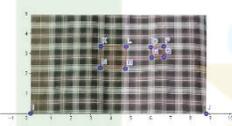
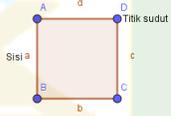
<sup>46</sup> Natun, Mamoh, and Amsikan, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Motif Kain Buna Masyarakat Insana Tengah."

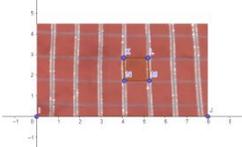
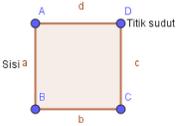
dengan kemauan sendiri, atau kadang dinamai sesuai dengan bentuk corak yang ada di *lipa' sa'be* yang telah dibuat.

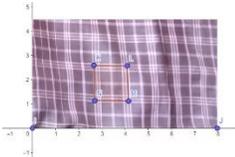
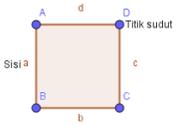
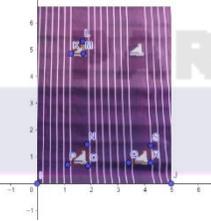
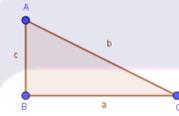
Adapun jenis dan makna simbolik *lipa' sa'be* yang terkandung dalam coraknya terkait geometri bangun datar yaitu pada tabel berikut:

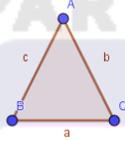
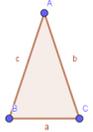
No	Jenis <i>Lipa'</i> <i>Sa'be</i>	Gambar		Makna Simbolik
		<i>Lipa' Sa'be</i>	Bangun Datar	
1.	Sure' Mara'dia		<p>a. Persegi panjang</p>  <p>b. Persegi</p> 	<p><i>Lipa' sa'be sure' mara'dia</i> merupakan <i>lipa' sa'be</i> yang coraknya bermakna hanya bisa dipakai oleh seorang <i>mara'dia</i> (raja) pada acara-acara resmi dan pelantikan adat. Dengan warna dasar hitam bercampur ungu dan putih. Ukuran <i>lipa' sa'be</i> pada umumnya dengan panjang antara 125-135 cm dan lebar sekitar 100 cm. Teknik yang dilakukan dalam pembuatan <i>lipa' sa'be mara'dia</i> yaitu teknik menghitung, dan</p>

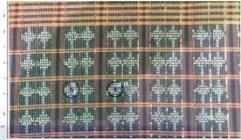
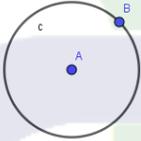
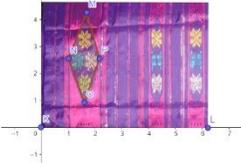
				<p>mengukur sebab corak pada <i>sure' mara'dia</i> ada kotak-kotak kecil dan ada kotak yang sedikit lebih besar jadi teknik yang diperlukan yaitu teknik menghitung dan mengukur.</p>
2.	Sure' Salaka Saripa		<p>a. Layang-layang</p> 	<p><i>Sure' salaka saripa</i> merupakan jenis <i>sure'</i> yang biasanya dipakai oleh seorang permaisuri raja saat menghadiri acara-acara resmi yang warna dasarnya yaitu hitam dan putih. Teknik yang dilakukan dalam pembuatan <i>sure' salaka saripa</i> yaitu teknik campuran, menghitung dan mengukur. Sama halnya dengan <i>sure' mara'dia</i>, menghitung benang</p>

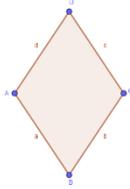
				<p>dinamakan lausang dan untuk mengukur dinamakan <i>lapa'</i>. Sedangkan untuk penambahan corak lain diantaranya dinamakan bunga yang proses pembuatannya dinamakan <i>sui'-sui'</i>.</p>
3.	Sure' Pangulu		<p>a. Persegi</p> 	<p><i>lipa' sa'be</i> jenis <i>sure'</i> ini merupakan <i>lipa sa'be</i> yang biasanya dipakai oleh seorang <i>pappuangang tommuane</i> (bangsawan laki-laki) pada acara resmi dengan warna dasar coklat bercampur ungu tua dan hitam dengan bentuk kotak-kotak kecil. Teknik pembuatan <i>sure'</i> ini seperti dengan <i>sure' mara'dia</i> yaitu menghitung dan mengukur.</p>

4.	Sure' Padhadha		<p>a. Persegi</p> 	<p><i>Sure' padhadha</i> merupakan jenis <i>sure'</i> yang dipakai oleh <i>pappuangan towaine</i> (bangsawan perempuan) dengan warna dasar merah yang mencolok. Bentuk kotak-kotak yang ada pada <i>sure'</i> ini lebih besar dari <i>sure' mara'dia</i> dan <i>sure' pangulu</i>. Namun, hampir sama dengan <i>sure' salaka saripa</i>, teknik yang digunakan dalam pembuatannya pun sama yaitu campuran, menghitung dan mengukur. Perbedaannya yaitu pada penambahan bunga diantara <i>sure'</i> nya. Pada <i>sure' salaka saripa</i> ada penambahan bunga, sedangkan pada <i>sure' padhadha</i> tidak ada.</p>
----	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.	Sure' Batu Dadzima		<p>a. Persegi</p> 	<p><i>Sure' batu dadzima</i> memiliki warna dasar ungu campur merah hati dan hitam, <i>sure'</i> ini dahulu khusus dipakai oleh para gadis untuk semua kalangan. Corak pada <i>sure' dadzima</i> ini termasuk pada corak dengan kotak yang kecil-kecil tetapi tidak lebih kecil dari <i>sure' pangulu</i>. Teknik pembuatan <i>sure'</i> ini yaitu dengan cara menghitung dan mengukur.</p>
6.	Bunga Lopi Sandeq		<p>a. Segitiga Siku-siku</p> 	<p><i>Lipa' sa'be bunga lopi sandeq</i> tidak memiliki makna khusus dalam coraknya, hanya saja dinamai <i>lopi sandeq</i> sebab coraknya menyerupai bentuk <i>lopi sandeq</i>. Warna dari <i>lipa' sa'be</i> ini juga</p>

				<p>tidak ada ketentuan khusus melainkan jika pemesan yang menentukannya, <i>lipa' sa'be</i> dengan corak ini biasanya dijahit untuk dijadikan baju yang biasanya dipakai oleh para pegawai kantoran. Teknik pembuatannya yaitu dengan cara menghitung dan mengukur, sedangkan cara pembuatan bunga lopi sandeqnya yaitu dengan <i>sui'-sui'</i>.</p>
7.	Bunga Kupu-kupu		<p>a. Segitiga sama sisi</p>  <p>b. Segitiga sama kaki</p> 	<p><i>Lipa' sa'be</i> bunga kupu-kupu memiliki warna asli yang dibuat oleh penenunnya untuk pertama kali yaitu merah campur kuning yang kemudian dinamai <i>kupu-kupu</i> sebab coraknya katanya menyerupai kupu-kupu.</p>

				Adapun teknik pembuatannya yaitu menghitung dan mengukur serta bunganya dibuat dengan cara di <i>sui'-sui</i> .
8.	Bunga Kopi-kopi		a. Lingkaran 	Dinamai kopi-kopi sebab coraknya memiliki kemiripan dengan buah kopi, dengan warna awal dibuatnya yaitu hitam campur coklat yang bisa dipakai dengan dipadukan dengan warna apapun sebab warna <i>lipa' sa'be</i> nya termasuk warna yang netral. Adapun teknik pembuatannya yaitu sama dengan <i>lipa' sa'be</i> corak bunga sebelumnya.
9.	Bunga Siruppa'		a. Belah ketupat	<i>Lipa' sa'be</i> corak <i>bunga siruppa'</i> ini juga tidak memiliki makna khusus dalam pembuatannya

				<p>maupun dalam coraknya, sebab dibuat atas kemauan sendiri dari penun dengan coraknya yang didesain sendiri, warnanya yang dipilih sendiri, dan namanya yang dia pikirkan sendiri. Adapun warna <i>lipa' sa'be bunga siruppa'</i> ini yang pertama kali dibuat yaitu merah bercampur kuning emas, kemudian pembuatan kedua berwarna ungu tua campur ungu muda dengan teknik pembuatan yang sama dengan sebelumnya.</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

1. *Lipa' sa'be* adalah kain tenun sutra yang dibuat secara tradisional menggunakan alat tenun bukan mesin (ATBM) difungsikan dengan posisi penenun duduk di lantai. Proses menenun sarung sutra Mandar sejak dahulu dilakukan dengan alat yang disebut *parewatandayang* yang diciptakan dan diwariskan secara turun temurun oleh masyarakat Mandar dari generasi ke generasi. Warisan budaya yang satu ini merupakan budaya sekaligus dijadikan sebagai profesi bagi Sebagian Ibu rumah tangga dengan penghasilan yang lumayan. *Lipa' sa'be* merupakan salah satu karya seni tradisional di suku Mandar yang terkenal akan coraknya yang khas Mandar. *Lipa' sa'be* memiliki dua motif yaitu: *sure'* dan *bunga*. *Sure'* merupakan motif *lipa' sa'be* klasik berbentuk garis geometris yang diciptakan tanpa hiasan atau *bunga* yang membuatnya terlihat mencolok. Sementara *lipa' sa'be* motif *bunga* diciptakan dengan hiasan berupa bunga atau lainnya yang menjadikan tampilannya tampak lebih cantik. Ditinjau dari pengelompokan motif, motif tradisional sarung sutra Mandar digolongkan ke dalam motif geometris.
2. Geometri adalah cabang dari matematika paling tua dalam sejarah yang berfokus pada pengukuran, pernyataan terkait bentuk, posisi relative sebuah gambar, pandang ruang dan lain sebagainya. Dalam geometri ada tiga pembahasan yakni, pembahasan tentang dimensi satu, dimensi dua, serta dimensi tiga, sedangkan yang dibahas pada penelitian ini berfokus pada dimensi dua. Geometri dimensi dua yang juga dikenal dengan bangun datar, pada

dimensi dua sudah memiliki ukuran yang berupa panjang, luas, serta keliling, yang meliputi: segitiga, persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapezium, layang-layang, belah ketupat, serta lingkaran.

## **B. Saran**

1. Kepada penenun sarung sutra Mandar (*panette' lipa' sa'be*) untuk tetap mempertahankan warisan buda Mandar dan sebaiknya lebih meningkatkan lagi *lipa' sa'be* tersebut, baik dari segi corak, warna, kualitas, dan lain sebagainya, atau bahkan mengadakan semacam kelas belajar bagi generasi yang berminat belajar menenun atau cumin sekedar tahu tentang *lipa' sa'be*.
2. Kepada masyarakat untuk juga ikut mempertahankan warisan budaya Mandar ini, jangan karena zaman sudah modern jadi sudah tidak berminat lagi mengenakan *lipa' sa'be* saat ada acara-acara, baik itu acara pernikahan, acara khatam al-Qur'an, dan lain sebagainya. Malah, sebaiknya tetap memakainya agar *lipa' sa'be* tidak hanya terkenal di kalangan Mandar saja melainkan juga bisa terkenal di kalangan masyarakat yang lebih luas lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- (Kindo' Saripah), Halipah. *Penenu Lipa' Sa'be Mandar Desa Pasiang, Hasil Wawancara*, 2022.
- Aditya, Rifan. "Definisi Segitiga." *Suara.Com*.  
<https://www.google.com/amp/s/amp.suara.com/tekno/2021/05/10/122928/rumus-luas-segitiga-contoh-soal-jenis-jenis-dan-sifat-segitiga>.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, n.d.
- Asdy, H. Ahmad. *Lopi Dan Lipa Sa'be to Mandar*, 2015.
- Azriani, Dewi, Hasratuddin, and Abdul Mujib. "Eksplorasi Etnomatika Kain Tenun Masyarakat Melayu Kota Tebing Tinggi Dewi." *MathEducation Nusantara* 2, no. 1 (2019): 64–71.
- Bili, Febriani Mita, Andreas Avelinus Sujadi, and Tri Astuti Arigiyati. "Identifikasi Etnomatematika Pada Motif Kain Tenun Sumba Barat Daya" 7, no. 1 (2019): 115–124.
- Bodi, Muh. Idham Khalid, and Ulfiani Rahman. *Bahasa Busana Mandar*, 2006.
- Dr. Djam'an Satori, Prof. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 2017.
- Dr. Emzir, Prof. *Metodelogi Penelitian Kualitatif Analisis Data*, 2011.
- Fajriyah, E. "Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika Dalam Mendukung Literasi." *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 1 (2018): 114–119.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589>.
- Fioiani, Andhin Dyas. *Modul Belajar Mandiri*, n.d.
- Halidi, Risna. "Memahami Sifat-Sifat Persegi Panjang Serta Rumus Dan Contoh Soalnya." *Suarajogja.Id*.  
<https://jogja.suara.com/read/2021/12/01/072502/memahami-sifat-sifat-persegi-panjang-serta-rumus-dan-contoh-soalnya>.
- Halipah. "Penenu Lipa' Sa'be Di Desa Pasiang, Hasil Wawancara," 2022.
- . "Penenun Lipa' Sa'be Mandar Desa Pasiang, Hasil Wawancara," 2022.
- Halipah, Hayati, Rahmah, and Nur Isa. "Penenun Dan Masyarakat Desa Pasiang, Hasil Wawancara," 2022.
- Halipah, Hayati, Rahmah, Nur Isa, and Rahmatia. *Penenun Dan Masyarakat Desa Pasiang, Hasil Wawancara*, 2022.
- Hayati. "Penenun Lipa' Sa'be Mandar Desa Pasiang, Hasil Wawancara," 2022.
- . *Penenun Lipa' Sa'be Mandar Di Desa Pasiang, Hasil Wawancara*, 2022.

- Hayati, Halipah, Rahmah, and Nur Isa. “Penenun Dan Masyarakat Di Desa Pasiang, Hasil Wawancara,” 2022.
- Idham. *Lipa’ Sa’be Mandar*, 2009.
- Isa, Nur. “Masyarakat Desa Pasiang, Hasil Wawancara,” 2022.
- . “Masyarakat Desa Pasiang Yang Dulunya Seorang Penenun, Hasil Wawancara,” 2022.
- Mardati, Asih, and Mukti Sintawati. “MODUL 1 BANGUN DATAR (DENGAN PENDEKATAN PENEMUAN TERBIMBING),” 2019.
- Margono, S. *Metode Penelitian Pendidikan*, 2014.
- Maulidya, Tira Intan. “Kajian Etnomatematika Terkait Aktivitas Pertanian Tembakau Di Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Matematika.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2013): 1689–1699.
- Moleong, Lexy J. *Metode Penelitian Kuantitatif*, 2013.
- Muhadjir, Noeng. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 1996.
- Muslim, Na’ilah. “KAJIAN PROSES PEMBUATAN MOTIF TRADISIONAL SARUNG SUTRA MANDAR MENGGUNAKAN ATBM ( ALAT TENUN BUKAN MESIN ).” *Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, FT, Universitas Negeri Makassar* (n.d.).
- Natun, Aurelya Y Haki, Oktovianus Mamoh, and Stanislaus Amsikan. “Eksplorasi Etnomatematika Pada Motif Kain Buna Masyarakat Insana Tengah” 6 (2021): 31–41.
- P, Asriani. *Lingkaran*, 2021.
- Pratiwi, Recha Dhya. *Ensiklopedia Bangun Datar*, 2014.
- Rahmah. “Masyarakat Desa Pasiang, Hasil Wawancara,” 2022.
- Richardo, Rino. “Peran Ethnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013.” *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 7, no. 2 (2016).
- Satori, Djam’an, and Aan Komariah. *Metode Penelitian Kualitatif*, 2017.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Dan R&D*, 2008.
- Suryabrata, Sumadi. *Metode Penelitian*, 1987.
- . *Metode Penelitian*, 2014.
- Tandililing, Pitriana. “ETNOMATEMATIKA TORAJA (EKSPLORASI

GEOMETRI BUDAYA TORAJA).” *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya* 1 (2015): 47–57.

Zayyadi, Moh, and Agus Subaidi. “Eksplorasi Etnomatematika Pada Masyarakat Madura.” *Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Madura* (n.d.).

“Pengertian Budaya Atau Kebudayaan” (n.d.): 21–34.





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE**  
**FAKULTAS TARBIYAH**  
**Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 911331**  
**Telepon (0421)21307, Faksimile (0421)2404**

**INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI**

**LAMPIRAN 1 INSTRUMEN PENELITIAN**

Nama : Hadija  
 Nim/Prodi : 17.1600.013  
 Fakultas : Tarbiyah  
 Judul Penelitian : Eksplorasi Etnomatematika yang Terdapat dalam Corak *Lipa'*  
*Sa'be* Mandar Terkait Geometri Bangun Datar

**INSTRUMEN PENELITIAN**

**PANDUAN WAWANCARA**

NO.	CORAK <i>LIPA'</i> <i>SA'BE</i>	PERTANYAAN	HASIL
1.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>Bagaimana makna simbolik yang terdapat</li> </ul>	

		<p>dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah warna dari <i>lipa'</i> <i>sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa'</i> <i>sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa'</i> <i>sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat</li> </ul>	

		<p>dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa'</i> <i>sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa'</i> <i>sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa'</i></li> </ul>	

		<p><i>sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
2.	<b>BUNGA</b>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat</li> </ul>	

		<p>dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa'</i></li> </ul>	

		<p><i>sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Setelah mencermati instrumen penelitian yang berupa lembar observasi dalam penyusunan proposal penelitian yang sesuai dengan judul di atas, maka instrumen tersebut dipandang telah memenuhi kelayakan untuk digunakan dalam penelitian yang bersangkutan.

Parepare, 19 Juli 2022

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Dr. Bulhaerah, M.Pd  
NIP: 19801105 200501 004

Pembimbing Pendamping

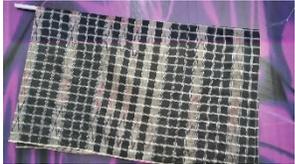
Muhammad Ahsan, M.Si  
NIP: 19720304 200312 1 004

LAMPIRAN 2 HASIL ANALISIS DATA

	<p><b>KEMENTERIAN AGAMA</b>  <b>INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE</b>  <b>FAKULTAS TARBIYAH</b>                  Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 911331                  Telepon (0421)21307, Faksimile (0421)2404</p>
<p><b>INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI</b></p>	

**TABEL HASIL PERSENTASE DARI WAWANCARA**

NO.	CORAK <i>LIPA' SA'BE</i>	PERTANYAAN	HASIL
1.	<p><i>SURE'</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 orang mengatakan <i>sure' mara'dia</i>, 1 orang yang mengatakan <i>sure' aroppo'</i>.</li> <li>• 3 orang mengatakan hanya bisa dipakai oleh <i>mara'dia</i>, 1 orang yang mengatakan bisa dipakai siapa saja.</li> <li>• 1 orang</li> </ul>

		<p>yang terdapat dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<p>mengatakan harus, 2 orang mengatakan dulu tidak bisa berubah tapi sekarang bisa berubah, 1 orang mengatakan tidak bisa berubah.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 orang mengatakan persegi dan persegi panjang.</li> <li>• 4 orang mengatakan dengan cara menghitung benang dan mengukur.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 orang mengatakan <i>sure' salaka saripa</i></li> <li>• 4 orang mengatakan dipakai oleh istri</li> </ul>

		<p>corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<p>raja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 orang mengatakan tidak bisa kecuali buunganya. 1 orang mengatakan tidak bisa.</li> <li>• 3 orang mengatakan persegi dan layang-layang, 1 orang mengatakan hanya persegi</li> <li>• 4 orang mengatakan menghitung, mengukur, dan dibunga.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 orang mengatakan <i>sure' pangulu</i>, 1 orang mengatakan tidak tahu.</li> </ul>

		<p>terdapat dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 orang mengatakan dipakai oleh bangsawan laki-laki, 1 orang mengatakan dipakai oleh semua bangsawan, 1 orang mengatakan tidak tahu.</li> <li>• 4 orang mengatakan tetap sama</li> <li>• 4 orang mengatakan persegi.</li> <li>• 4 orang mengatakan menghitung dan mengukur.</li> </ul>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure</i> ' apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa</i> ' <i>sa</i> ' <i>be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa</i> ' <i>sa</i> ' <i>be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 orang mengatakan <i>sure</i> ' <i>padhadha</i></li> <li>• 4 orang mengatakan dulu dipakai oleh bagsawan perempuan.</li> <li>• 4 orang mengatakan sampai sekarang tetap sama.</li> <li>• 4 orang mengatakan persegi</li> <li>• 4 orang mengatakan menghitung dan mengukur.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure</i> ' apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 orang mengatakan <i>sure</i> ' <i>Batu dadzima</i></li> <li>• 4 orang mengatakan semua</li> </ul>

		<p>terdapat dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'b</i></li> <li>• <i>e</i> tersebut?</li> </ul>	<p>orang bisa pakai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 orang mengatakan harus sama, 1 orang mengatakan tidak harus sama tapi sampai sekarang yang dilihat hanya satu warna, 1 orang mengatakan bisa berubah.</li> <li>• 4 orang mengatakan persegi</li> <li>• 4 orang mengatakan menghitung dan mengukur.</li> </ul>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.	<i>BUNGA</i>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 orang mengatakan <i>bunga lopi sandeq</i></li> <li>• 3 orang mengatakan tidak ada, 1 orang mengatakan perahu layar.</li> <li>• 3 orang mengatakan tidak harus tapi sesuai dengan pesanan, 1 orang mengatakan boleh berubah.</li> <li>• 4 orang mengatakan segitiga</li> <li>• 3 orang mengatakan menghitung, mengukur, dan dibunga, 1 orang mengatakan</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<p>dibunga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 orang mengatakan kupu-kupu, 2 orang mengatakan mungkin kupu-kupu, 1 orang mengatakan tidak tahu.</li> <li>• 4 orang mengatakan tidak ada</li> <li>• 4 orang mengatakan tidak harus sama</li> <li>• 4 orang mengatakan segitiga.</li> <li>• 2 orang mengatakan menghitung, mengukur, dibunga. 2 orang mengatakan</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			mengukur dan dibunga.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 orang mengatakan kopi-kopi, 1 orang mengatakan lingkaran, 2 orang mengatakan tidak tahu.</li> <li>• 4 orang mengatakan tidak ada. orang mengatakan tidak tahu</li> <li>• 4 orang mengatakan bisa berubah</li> <li>• 4 orang mengatakan lingkaran.</li> <li>• 3 orang mengatakan menghitung, mengukur, dan</li> </ul>

			dibunga, 1 orang mengatakan mengukur dan dibunga.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 orang mengatakan <i>bunga siruppa'</i>, 3 orang mengatakan bunga.</li> <li>• 4 orang mengatakan tidak ada.</li> <li>• 4 orang mengatakan bisa berubah</li> <li>• 3 orang mengatakan belah ketupat, satu orang mengatakan tidak tahu</li> <li>• 4 orang mengatakan menghitung, mengukur, dan dibunga.</li> </ul>

## HASIL WAWANCARA

PENENUN *LIPA' SA'BE* MANDAR DAN MASYARAKAT DESA PASIANG

NAMA : HAYATI

NO.	CORAK <i>LIPA' SA'BE</i>	PERTANYAAN	HASIL
1.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' Mara'dia</i></li> <li>• Dulu dipakai oleh <i>mara'dia</i> (raja)</li> <li>• Harus tetap sama</li> <li>• Persegi dan persegi panjang</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' salaka saripa</i></li> <li>• Dipakai istri <i>mara'dia</i></li> <li>• Tidak bisa berubah keculia corak bunganya</li> <li>• Bentuk persegi</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan dibunga</li> </ul>

		<p>membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' pangulu</i></li> <li>• Dipakai oleh keturunan bangsawan</li> <li>• Harus tetap sama</li> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

		yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' padhadha</i></li> <li>• Dulu dipakai oleh bangsawan perempuan</li> <li>• Sampai sekarang tetap sama</li> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

		<p><i>lipa' sa'be</i> tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' batu dadzima</i></li> <li>• Dipakai oleh semua kalangan masyarakat</li> <li>• Sebenarnya warnanya tidak harus sama tapi sampai sekarang hanya satu warna yang pernah saya lihat</li> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

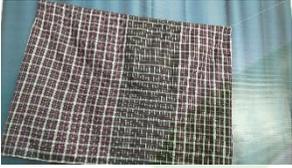
		tersebut?	
2.	<i>BUNGA</i>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bunga lopi sandeq</i></li> <li>• Perahu layar</li> <li>• Tidak harus sama tapi sesuai dengan pesanan</li> <li>• Segitiga</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan dibunga</li> </ul>

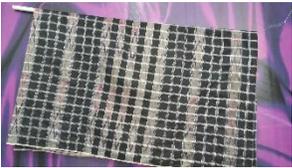
		<p>yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mungkin <i>bunga kupu-kupu</i></li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Tidak harus sama</li> <li>• Segitiga</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan dibunga</li> </ul>

		<p><i>lipa'</i> <i>sa'be</i> tersebut?</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa'</i> <i>sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa'</i> <i>sa'be</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak tahu</li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Lingkaran</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan dibunga</li> </ul>

		<p>tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bunga</i></li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Tidak tahu</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan dibunga.</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

NAMA : HALIPAH

NO.	CORAK <i>LIPA' SA'BE</i>	PERTANYAAN	HASIL
1.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' Mara'dia</i></li> <li>• Hanya bisa dipakai oleh <i>Mara'dia</i></li> <li>• Dulu tidak bisa berubah tapi sekarang sudah bisa berubah</li> <li>• Persegi dan persegi panjang</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' salaka saripa</i></li> <li>• Dipakai istri <i>mara'dia</i></li> <li>• Tidak bisa berubah kecuali bunganya</li> <li>• Persegi dan layang-layang</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan dibunga</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' pangulu</i></li> <li>• Dipakai oleh <i>puang tommuane</i> (bangsawan laki-laki)</li> </ul>

		<p>terdapat dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dari yang sudah saya tenun warnanya tetap sama</li> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' padhadha</i></li> <li>• Dipakai oleh seorang bangsawan perempuan</li> <li>• Sampai sekarang tetap sama</li> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

		<p>bisa berubah?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' batu dadzima</i></li> <li>• Semua kalangan bisa pakai</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Tetap sama</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
2.	<b>BUNGA</b>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bunga lopi sandeq</i></li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah sesuai dengan pesanan</li> <li>• Segitiga</li> <li>• Menghitung, mengukur dan dibunga</li> </ul>

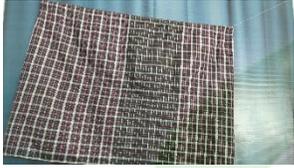
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bunga kupu-kupu</i></li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Segitiga</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan di bunga</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lingkaran</li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Lingkaran</li> <li>• Menghitung,</li> </ul>

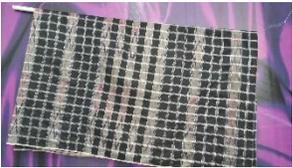
		<p>terdapat dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<p>mengukur, dan di bunga</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bunga siruppa'</i></li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Belah ketupat</li> <li>• Menghitung, mengukur dan dibunga</li> </ul>

		<p>bisa berubah?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li><li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li></ul>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



NAMA : NUR ISA

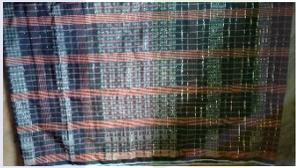
NO.	CORAK <i>LIPA' SA'BE</i>	PERTANYAAN	HASIL
1.	<p data-bbox="410 478 505 514"><i>SURE'</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="732 575 1101 737">• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li data-bbox="732 764 1101 926">• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li data-bbox="732 953 1101 1178">• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li data-bbox="732 1205 1101 1367">• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li data-bbox="732 1394 1101 1619">• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1128 575 1360 667">• <i>Sure'</i> <i>Mara'dia</i></li> <li data-bbox="1128 695 1360 926">• Dipakai oleh seorang <i>Mara'dia</i> (raja)</li> <li data-bbox="1128 953 1360 1367">• Dulu warnanya harus tetap sama tapi sekarang bisa dengan warna lain</li> <li data-bbox="1128 1394 1360 1556">• Persegi dan persegi panjang</li> <li data-bbox="1128 1583 1360 1682">• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa'</i> <i>sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa'</i> <i>sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure'</i> <i>salaka saripa</i></li> <li>• Istri raja</li> <li>• Harus sama kecuali warnanya</li> <li>• Persegi dan layang-layang</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan dibunga</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa'</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure'</i> <i>pangulu</i></li> <li>• Hanya bisa dipakai oleh seorang bangsawan laki-laki</li> <li>• Tetap sama</li> </ul>

		<p><i>sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' padhadha</i></li> <li>• Dulu dipakai oleh bangsawan perempuan</li> <li>• Sampai sekarang tetap sama</li> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

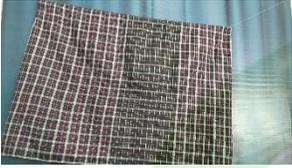
		<p>membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' batu dadzima</i></li> <li>• Semua orang bisa pakai</li> <li>• Tetap sama</li> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

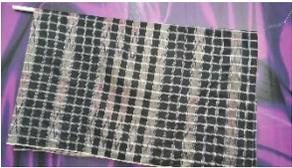
2.	<i>BUNGA</i>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bunga lopi sandeq</i></li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Tidak harus tetap sama</li> <li>• Segitiga</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan dibunga</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mungkin <i>bunga kupu-kupu</i></li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Segitiga</li> </ul>

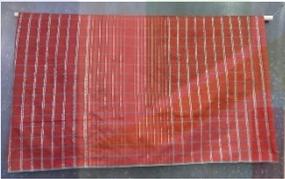
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengukur dan dibunga</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bunga kopi-kopi</i></li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Lingkaran</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan dibunga</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bunga</li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Belah ketupat</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan di bunga</li> </ul>

NAMA : RAHMAH

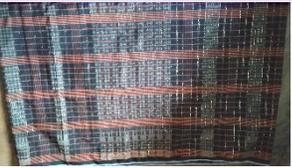
NO.	CORAK <i>LIPA' SA'BE</i>	PERTANYAAN	HASIL
1.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' Aroppo'</i></li> <li>• Bisa dipakai semua orang</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Persegi dan persegi panjang</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' salaka saripa</i></li> <li>• Istri raja</li> <li>• Harus tetap sama</li> <li>• Persegi dan layang-layang</li> <li>• Menghitung, mengukur dan dibunga</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak tahu</li> <li>• Tidak tahu</li> <li>• Dari yang pernah saya lihat warnanya tetap sama</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure' padhadha</i></li> <li>• Dipakai bangsawan perempuan</li> <li>• Yang saya lihat, bahkan punya saya sendiri warnanya sama</li> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

		<p>terdapat dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>sure'</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sure'</i> <i>batu dadzima</i></li> <li>• Semua orang bisa memakainya</li> <li>• Tetap sama</li> <li>• Persegi</li> <li>• Menghitung dan mengukur</li> </ul>

2.	<i>BUNGA</i>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bunga lopi sandeq</i></li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Segitiga</li> <li>• Dibunga</li> </ul>

		<p>tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak tahu</li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Segitiga</li> <li>• Mengukur dan dibunga</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak tahu</li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Lingkaran</li> <li>• Mengukur dan</li> </ul>

		<p>dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li> </ul>	<p>di bunga</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis <i>bunga</i> apa yang ada pada gambar di samping?</li> <li>• Bagaimana makna simbolik yang terdapat dalam corak tersebut?</li> <li>• Apakah warna dari <i>lipa' sa'be</i> tersebut harus tetap sama atau bisa berubah?</li> <li>• Bentuk geometri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bunga</li> <li>• Tidak ada</li> <li>• Bisa berubah</li> <li>• Belah ketupat</li> <li>• Menghitung, mengukur, dan dibunga</li> </ul>

		<p>bangun datar apa yang terdapat dalam corak tersebut?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bagaimana cara membentuk corak yang ada pada <i>lipa' sa'be</i> tersebut?</li></ul>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



## LAMPIRAN 3 SURAT-SURAT DAN DOKUM

### ENTASI

#### 1. SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**  
**FAKULTAS TARBİYAH**

Alamat : Jl. Amal Bakti No. 08 Sorong Parepare 91132 ☎ (0421) 21307 Fax.24404  
 PO Box 909 Parepare 91100, website: [www.iainpare.ac.id](http://www.iainpare.ac.id), email: [mail@iainpare.ac.id](mailto:mail@iainpare.ac.id)

---

Nomor : B.016/In.39.5.1/PP.00.9/01/2022  
 Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian  
 Ha t : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Bupati Polewali Mandar  
 C.q. Kepala Kesatuan Bangsa dan Politik  
 di,-  
 Kab. Polman

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : Hadijah  
 Tempat/Tgl. Lahir : Polman, 17 Agustus 1999  
 NIM : 17.1600.013  
 Fakultas / Program Studi : Tarbiyah / Tadris Matematika  
 Semester : IX (Sembilan)  
 Alamat : Dusun Tojangan, Desa Pasiang, Kec. Matakali, Kab. Polman

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah kab. Polman dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Eksplorasi Etnomatika Yang Terdapat Dalam Corak Lipa' Sabbe Mandar Terkait Geometri Bangun Datar**". Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Januari sampai bulan Februari Tahun 2022.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb.*

Parepare, 04 Januari 2022

Wakil Dekan I,  
  
 Muhi Dahlan Thalib



Tembusan :

1. Rektor IAIN Parepare
2. Dekan Fakultas Tarbiyah



PEMERINTAH KABUPATEN POLEWALI MANDAR  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Manunggal NO. 11 Pekkabata Polewali, Kode Pos 91315

**IZIN PENELITIAN**

NOMOR : 503/016/IPL/DPMTSP/II/2022

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 atas Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
  2. Peraturan Daerah Kabupaten Polewali Mandar Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2009 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat Bappeda dan Lembaga Teknis Daerah Kabupaten Polewali Mandar;
  3. Memperhatikan :
    - a. Surat Permohonan Sdr HADIJA
    - b. Surat Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor : B-0016/Kesbangpol/B 1/410 7/II/2022, Tgl. 06-01-2022

**MEMBERIKAN IZIN**

Kepada :

Nama	: HADIJA
NIM/NIDN/NIP/NPn	: 17.1600.013
Asal Perguruan Tinggi	: IAIN PAREPARE
Fakultas	: TARBIYAH
Jurusan	: TADRIS MATEMATIKA
Alamat	: PASIANG KEC. MATAKALI KAB. POLMAN

Untuk melakukan Penelitian di Desa Pasiang Kec. Matakali Kab Polewali Mandar, yang dilaksanakan pada Bulan Januari s/d Februari 2022 dengan Proposal berjudul "EKSPLOKASI ETNOMATEMATIKA YANG TERDAPAT DALAM CORAK LIPA' SA'BE MANDAR TERKAIT GEOMETRI BANGUN DATAR"

Adapun Izin Penelitian ini dibuat dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, harus melaporkan diri kepada Pemerintah setempat;
2. Penelitian tidak menyimpang dari Izin yang diberikan;
3. Mentaati semua Peraturan Perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) berkas copy hasil Penelitian kepada Bupati Polewali Mandar Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
5. Surat Izin Penelitian akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata Pemegang Surat Izin Penelitian tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.
6. Izin penelitian ini hanya berlaku 6 bulan sejak diterbitkan.

Demikian Izin Penelitian ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Polewali Mandar  
Pada Tanggal, 10 Januari 2022

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**



**Drs. MUJAHIDIN, M.Si**

Pangkat : Pembina Utama Muda

NIP : 19660606 199803 1 014

Tembusan:  
Unsur Forkopinda di tempat;



**PEMERINTAH KABUPATEN POLEWALI MANDAR  
KECAMATAN MATAKALI**

Jalan Poros Salurebong, No..... Kec Matakali Kode Pos 91352

**SURAT KETERANGAN**

NO: B-13 / 503 /Kec.MTK/ I/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Camat Matakali Kabupaten Polewali Mandar

Nama : **SULAEMAN.MK.SP.MM**  
NIP : 19670607 199312 1 004  
Pangkat : Pembina Tk. I  
Jabatan : Camat Matakali  
Unit Kerja : Kantor Camat Matakali Kabupaten Polewali Mandar

Dengan ini memberikan Rekomendasi kepada:

Nama : **HADIJA**  
NIM/NIDN : 17.1600.013  
Asal Perguruan Tinggi : IAIN PAREPARE  
Fakultas : Tarbiyah  
Jurusan : TADRIS MATEMATIKA  
Alamat : Pasiang Kecamatan Matakali, Kab. Polman

Demikian surat Keterangan Penelitian ini di buat ,untuk di pergunakan sebagaimana mestinya

Matakali, 17 Januari 2022

CAMAT MATAKALI,

**SULAEMAN.MK.SP.MM**

Pangkat : Pembina Tk. I

NIP : 196707 199312 1 004



**PEMERINTAH KABUPATEN POLEWALI MANDAR  
KECAMATAN MATAKALI  
DESA PASIANG**

*Jl. Marilalan Dusun Tabone Desa Pasiang Kec. Matakali 91352*

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor **21/DPS/1/2022**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Desa Pasiang Kecamatan Matakali Kabupaten Polewali Mandar, menerangkan bahwa:

**N a m a** : **HADIJA**  
**Tempat/Tanggal Lahir** : Aribang, 17-08-1999  
**NIM** : 17.1600.013  
**Program Studi** : Tadris Matematika  
**Judul** : Eksplorasi Etnomatematika Yang Terdapat Dalam Corak Lipa' Sa'be Mandar Terkait Goemetri Bangun Datar.

Benar yang tersebut namanya diatas telah melaksanakan penelitian di Desa Pasiang Kecamatan Matakali Kabupaten Polewali Mandar, dengan judul:

**“ Eksplorasi Etnomatematika Yang Terdapat Dalam Corak Lipa' Sa'be Mandar Terkait Goemetri Bangun Datar”**

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk diberikan kepada yang bersangkutan dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pasiang, 14 Januari 2022  
Mengetahui:  
Kepala Desa Pasiang

  
**H. MUHAMMAD AMIN**

## 2. DOKUMENTASI PENELITIAN

Wawancara dengan penenun *lipa' sa'be* dan masyarakat desa Pasiang

**HAYATI (PENENUN)**



**HALIPAH (PENENUN)**



**RAHMAH**

**(MASYARAKAT DESA PASIANG)**

**NUR ISA**

**(MASYARAKAT DESA PASIANG)**



PROSES MENENUNL *LIPA' SA'BE*



PROSES SUMAU'



PROSES MAGALNRONG



## RIWAYAT HIDUP PENULIS



**HADIJA**, dilahirkan di Polewali Mandar, pada tanggal 17 Agustus 1999. Anak ketiga dari lima bersaudara, dari pasangan Bapak Jamaluddin dan Ibu Rahmah yang telah mendidik dan mencurahkan cinta kasih sepenuh hati sejak kecil hingga dewasa. Penulis tinggal di Aribang, Dusun Tojangan, Desa Pasiang, Kecamatan Matakali, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Penulis menempuh pendidikan formal pertama kali di SDN 022 Basseang dan lulus pada tahun 2011. Selanjutnya Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 5 Polewali. Setelah selesai menempuh Sekolah Menengah Pertama, penulis melanjutkan Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Polewali. Setelah lulus pada tahun 2017 penulis melanjutkan studi di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Parepare, yang telah berganti nama menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare, dengan mengambil Jurusan Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah.