

**SKRIPSI**

**EKSPLORASI KONSEP GEOMETRI PADA RUMAH ADAT  
BUGIS SAORAJA DI KABUPATEN PINRANG**



**OLEH:**

**SELPIANA  
NIM: 2020203884202034**

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

**2024**

**EKSPLORASI KONSEP GEOMETRI PADA RUMAH ADAT  
BUGIS SAORAJA DI KABUPATEN PINRANG**



**OLEH**

**SELPIANA  
NIM. 2020203884202034**

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**

**2024**

## PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Ekplorasi Konsep Geometri pada Rumah Adat Bugis Saoraja di Kabupaten Pinrang  
Nama Mahasiswa : Selpiana  
NIM : 2020203884202034  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah  
Dasar Penetapan Pembimbing: Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor: 5404 Tahun 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Muhammad Ahsan, M.Si  
NIP : 19720304 200312 1 004  
Pembimbing Pendamping : Andi Aras, M.Pd.  
NIDN : 2006079001

(.....)  
(.....)

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Zulfah, M.Pd.

NIP 19830420 200801 2 010

## PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Eksplorasi Konsep Geometri pada Rumah Adat Bugis Saoraja di Kabupaten Pinrang  
Nama Mahasiswa : Selpiana  
NIM : 2020203884202034  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah  
Dasar Penetapan Penguji : B.2971/In.39/FTAR.01/PP.00.9/07/2024  
Tanggal Kelulusan : 25 Juli 2024

Disetujui Oleh:

Muhammad Ahsan, M.Si.

(Ketua)

(.....  
.....)

Andi Aras, M.Pd.

(Sekretaris)

(.....  
.....)

Zulfiqar Busrah, M.Si.

(Anggota)

(.....  
.....)

Azmidar, M.Pd.

(Anggota)

(.....  
.....)

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfan, M.Pd.

NIP. 19830420 200801 2 010

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ  
وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah swt. berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghaturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda dan Ayahanda tercinta dimana dengan pembinaan dan berkah doa tulusnya, penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

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

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hannani, M.Ag. selaku Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Ibu Dr. Zulfah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah atas pengabdianya dalam menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Bapak Dr. Buhaerah M.Pd. selaku ketua Program Studi Tadris Matematika atas kerja kerasnya dalam meningkatkan mutu prodi Tadris Matematika.
4. Bapak Muhammad Ahsan, M.Si. selaku pembimbing akademik penulis yang telah memberikan banyak bimbingan serta motivasi selama masa studi penulis.

5. Bapak dan Ibu dosen Tadris Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat di bidang Pendidikan Matematika.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen IAIN Parepare yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
7. Jajaran staf administrasi Fakultas Tarbiyah serta staf akademik yang telah membantu, melayani, dan memberikan informasi kepada penulis.
8. Drs. Bau Sawerigading dan Bau Dilla yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan yang senantiasa selalu membantu dan memberikan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun material hingga tulisan ini dapat diselesaikan. Semoga Allah swt. berkenan menjadikan bantuan semua pihak sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala-Nya.

Penulis menyadari skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, maka dari itu sekiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 11 Juli 2024  
5 Muharram 1446 H

Penulis



Selpiana  
NIM. 2020203884202034

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Selpiana  
NIM : 2020203884202034  
Tempat/Tgl. Lahir : Pinrang, 08 April 2002  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah  
Judul Skripsi : Eksplorasi Konsep Geometri pada Rumah Adat Bugis Saoraja di Kabupaten Pinrang

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

Parepare, 11 Juli 2024

Penyusun,



Selpiana  
NIM. 2020203884202034

## ABSTRAK

Selpiana. *Eksplorasi Konsep Geometri pada Rumah Adat Bugis Saoraja di Kabupaten Pinrang* (dibimbing oleh Muhammad Ahsan dan Andi Aras).

Pembelajaran matematika di kelas seringkali tidak sesuai harapan. Banyak siswa yang merasa jenuh dan bosan disebabkan strategi pembelajaran yang kurang menarik. Kesulitan tersebut dapat diminimalisir dengan pembelajaran menggunakan konteks budaya yang dikenal dengan istilah etnomatematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi konsep geometri yang terdapat pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto, mengetahui makna filosofis yang terkandung dalam bentuk arsitektur Saoraja Sawitto serta untuk mendesain lintasan pembelajaran geometri dengan menggunakan konteks rumah adat Bugis Saoraja Sawitto.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian etnografi. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah analisis domain dan taksonomi.

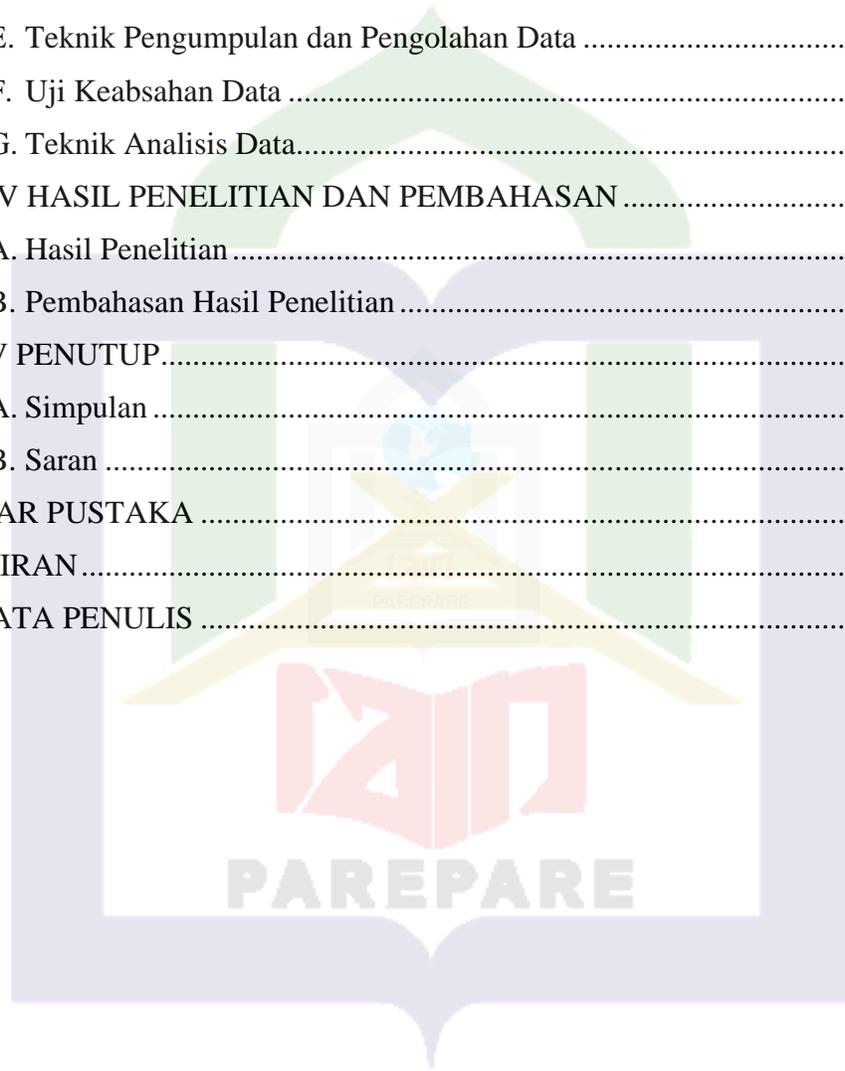
Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat konsep geometri pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto, baik geometri bidang berupa segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, trapesium dan belah ketupat ataupun geometri ruang berupa limas, kubus, balok, tabung dan prisma. Beberapa diantaranya tidak luput dari makna filosofis yang terdapat didalamnya dan dibuat khusus dengan maksud dan tujuan tertentu. Konsep geometri yang diperoleh pada Saoraja Sawitto dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika pada pendidikan formal.

Kata Kunci : Etnomatematika, Konsep Geometri, Saoraja Sawitto

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING .....	ii
PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PEDOMAN TRANSLITERASI .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian .....	13
D. Kegunaan Penelitian .....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
A. Tinjauan Penelitian Relevan .....	15
B. Tinjauan Teori.....	19
1. Eksplorasi .....	19
2. Budaya atau Kebudayaan.....	20
3. Lintasan Pembelajaran .....	21
4. Etnomatematika.....	22
5. Geometri.....	30
6. Rumah Adat Bugis Saoraja .....	43
C. Kerangka Konseptual.....	47
D. Kerangka Pikir .....	49

BAB III METODE PENELITIAN.....	50
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	50
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	51
C. Fokus Penelitian.....	51
D. Jenis dan Sumber Data.....	52
E. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	53
F. Uji Keabsahan Data .....	56
G. Teknik Analisis Data.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	59
A. Hasil Penelitian .....	59
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	92
BAB V PENUTUP.....	100
A. Simpulan .....	100
B. Saran .....	101
DAFTAR PUSTAKA .....	I
LAMPIRAN .....	VII
BIODATA PENULIS .....	XXXVIII



**DAFTAR TABEL**

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
2.1	Persamaan dan Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu	17
2.2	Sifat-Sifat Geometri Bidang	41
2.3	Sifat-Sifat Geometri Ruang	42
4.1	Konsep Geometri Bidang pada Saoraja Sawitto	61
4.2	Konsep Geometri Ruang pada Saoraja Sawitto	65
4.3	Teknik Triangulasi Sumber	75
4.4	Teknik Triangulasi Metode	81

## DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
1.1	Saoraja Sawitto	10
2.1	Bangun Datar Segitiga	34
2.2	Bangun Datar Persegi	34
2.3	Bangun Datar Persegi Panjang	35
2.4	Bangun Datar Belah Ketupat	35
2.5	Bangun Datar Trapesium Sama Kaki	36
2.6	Bangun Datar Lingkaran	37
2.7	Bangun Ruang Kubus	38
2.8	Bangun Ruang Balok	38
2.9	Bangun Ruang Prisma Segi tiga	39
2.10	Bangun Ruang Limas Segi Empat	39
2.11	Bangun Ruang Tabung	40
2.12	Bagian Depan Saoraja Sawitto	45
2.13	Lontang Risaliweng Saoraja Sawitto	46
2.14	Lontang Ritengngah Saoraja Sawitto	46
2.15	Kerangka Konseptual	48
2.16	Kerangka Pikir	49
4.1	Rumah Adat Saoraja Sawitto dari Depan	60
4.2	Rumah Adat Saoraja Sawitto dari Samping	60
4.3	Rumah Adat Saoraja Sawitto dari Belakang	60

4.4	Struktur Bangunan Saoraja Sawitto	67
4.5	Badan Rumah (Ale Lino)	67
4.6	Logo Addatuang Sawitto	68
4.7	Pintu Saoraja Sawitto	69
4.8	Ukiran Segitiga pada Pintu dan Jendela Saoraja Sawitto	69
4.9	Warna Bangunan Saoraja Sawitto	70
4.10	Ukiran Persegi Panjang pada Atap Saoraja Sawitto	71
4.11	Jendela Saoraja Sawitto	71
4.12	Aksara Lontara pada Penamaan Saoraja Sawitto	72
4.13	Keramik Porselen Dinasti Yuan	73
4.14	Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Geometri pada Saoraja Sawitto	89

**DAFTAR LAMPIRAN**

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Surat Penetapan Pembimbing Skripsi	VIII
2	Surat Izin Penelitian dari Kampus	IX
3	Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal	X
4	Instrumen Penelitian (Pedoman Wawancara)	XI
5	Transkrip Wawancara	XIII
6	Lembar Pengcodangan	XX
7	Tahap Pengcodangan	XXXIV
8	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	XXXV
8	Dokumentasi Penelitian	XXXVI

## PEDOMAN TRANSLITERASI

### 1. Transliterasi

#### a. Konsonan

Fonema konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	ba	B	be
ت	ta	T	te
ث	tha	Th	te dan ha
ج	jjim	J	je
ح	ha	h	ha (dengan titik dibawah)
خ	kha	Kh	ka dan ha
د	dal	D	de

ذ	dhal	Dh	de dan ha
ر	ra	R	er
ز	zai	Z	zet
س	sin	S	es
ش	syin	Sy	es dan ye
ص	shad	ş	es (dengan titik dibawah)
ض	dad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)
ظ	za	ẓ	zet (dengan titik dibawah)
ع	'ain	‘	koma terbalik keatas
غ	gain	G	ge
ف	fa	F	ef
ق	qof	Q	qi
ك	kaf	K	ka

ل	lam	L	el
م	mim	M	em
ن	nun	N	en
و	wau	W	we
هـ	ha	H	ha
ء	hamzah	'	apostrof
ي	ya	Y	ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (')

b. Vokal

1) Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	Fathah	A	A
إ	Kasrah	I	I
و	Dammah	U	U

2) Vokal rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
يَـ	fathah dan ya	Ai	a dan i
وُـ	fathah dan wau	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : kaifa

حَوْلَ : haula

c. *Maddah*

Maddah atau vocal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
آيَـ/أَـ	fathah dan alif atau ya	Ā	a dan garis diatas
يِـ	kasrah dan ya	Ī	i dan garis diatas
وُـ	dammah dan wau	Ū	u dan garis diatas

Contoh:

مَاتَ : māta

رَمَى : ramā

قِيلَ : qīla

يَمُوتُ : yamūtu

d. *Ta Marbutah*

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua:

1) *Ta marbutah* yang hidup atau mendapat harakat fathah, kasrah, dan dammah, transliterasinya adalah [t]

2) *Ta marbutah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha (h)*.

Contoh:

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ : *Rauḍah al-jannah* atau *Rauḍatul jannah*

الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : *Al-madīnah al-fāḍilah* atau *Al-madīnatul fāḍilah*

الْحِكْمَةُ : *Al-hikmah*

e. *Syaddah (Tasydid)*

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda tasydid (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah.

Contoh:

رَبَّنَا : *Rabbanā*

نَجَّيْنَا : *Najjainā*

الْحَقُّ : *Al-Haqq*

الْحَجُّ : *Al-Hajj*

نُعْمٌ : *Nu'ima*

عُدُوْا : *'Aduwwun*

Jika huruf ى bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (يِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah (i)*.

Contoh:

عَرَبِيٌّ : ‘Arabi (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)

عَلِيٌّ : ‘Ali (bukan ‘Alyy atau ‘Aly)

#### f. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf لا (*alif lam ma’rifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasikan seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalzalah* (bukan *az-zalzalah*)

الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

#### g. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta’murūna*

النَّوْءُ : *al-nau’*

شَيْءٌ : *syai’un*

أَمِرْتُ : *umirtu*

h. Kata Arab yang lazim digunakan dalam bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dar *Qur'an*), *Sunnah*.

Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab maka mereka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

*Fī zilāl al-qur'an*

*Al-sunnah qabl al-tadwin*

*Al-ibārat bi 'umum al-lafẓ lā bi khusus al-sabab*

i. *Lafẓ al-Jalalah* (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilahi* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

دِينُ اللَّهِ *Dīnullah*

بِاللَّهِ *billah*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafẓ al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ *Hum fi rahmmatillāh*

j. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan kepada pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*).

Contoh:

*Wa mā Muhammadun illā rasūl*

*Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lalladhī bi Bakkata mubārakan*

*Syahru Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur'an*

*Nasir al-Din al-Tusī*

*Abū Nasr al-Farabi*

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *Ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi.

Contoh:

*Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd*, ditulis menjadi: *Ibnu Rusyd*, *Abū al-Walīd Muhammad* (bukan: *Rusyd*, *Abū al-Walid Muhammad Ibnu*)

*Naṣr Hamīd Abū Zaid*, ditulis menjadi *Abū Zaid*, *Naṣr Hamīd* (bukan: *Zaid, Naṣr Hamīd Abū*)

## 2. Singkatan

Beberapa singkatan yang di bakukan adalah:

swt.	=	<i>subḥānāhu wa ta‘āla</i>
saw.	=	<i>ṣallallāhu ‘alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>‘alaihi al-sallām</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
1.	=	Lahir Tahun
w.	=	Wafat Tahun
QS .../ ...: 4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahim/..., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab

ص	=	صفحة
دم	=	بدون مكان
صلعم	=	صلى الله عليه وسلم
ط	=	طبعة
دن	=	بدون ناشر
الخ	=	إلى آخرها/إلى آخره
ج	=	جزء

Selain itu, beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu di jelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

ed. : Editor (atau, eds. [kata dari editors] jika lebih dari satu orang editor).

Karena dalam bahasa indonesia kata “edotor” berlaku baik untuk satu atau

lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s). Dalam catatan kaki/akhir, kata ed. tidak perlu diapit oleh tanda kurung, cukup membubuhkan tanda koma (,) antara nama editor (terakhir) dengan kata ed. Tanda koma (,) yang sama juga mengantarai kata ed. dengan judul buku (menjadi: ed.,). Dalam daftar pustaka, tanda koma ini dihilangkan. Singkatan ed. dapat ditempatkan sebelum atau sesudah nama editor, tergantung konteks pengutipannya. Jika diletakkan sebelum nama editor, ia bisa juga ditulis panjang menjadi, “Diedit oleh....”

- et al. : “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk.(“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak. Yang manapun yang dipilih, penggunaannya harus konsisten.
- Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis biasanya perlu disebutkan karena alasan tertentu, misalnya karena karya tersebut telah dicetak lebih dari sekali, terdapat perbedaan penting antara cetakan sebelumnya dalam hal isi, tata letak halaman, dan nama penerbit. Bisa juga untuk menunjukkan bahwa cetakan yang sedang digunakan merupakan edisi paling mutakhir dari karya yang bersangkutan.
- Terj : Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga untuk penulisan karta terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.
- Vol. : Volume. Biasanya dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedia dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan juz.
- No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara maritim terbesar di dunia yang terdiri dari lima pulau besar, ribuan pulau kecil, serta terbagi menjadi 34 provinsi. Dikarenakan banyaknya provinsi yang ada menjadikan Indonesia memiliki kekayaan alam dan keragaman budaya yang melimpah ruah. Setiap kelompok etnis di Indonesia mempersembahkan keragaman ini melalui berbagai aspek kehidupan, mulai dari kuliner khas, pakaian adat, upacara tradisional hingga seni arsitektur.

Budaya merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan yang muncul dari kebiasaan masyarakat setempat. Pendidikan dan kebudayaan memiliki keterkaitan yang erat karena keduanya merupakan bagian tak terpisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan dianggap sebagai kebutuhan pokok bagi setiap individu dalam masyarakat, sementara kebudayaan mencakup keseluruhan norma dan nilai yang berlaku dalam suatu masyarakat. E.B. Taylor menggambarkan budaya sebagai keseluruhan aktivitas manusia, termasuk pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat istiadat, dan kebiasaan.<sup>1</sup>

Salah satu aspek yang dapat menjembatani antara pendidikan dan budaya bisa diperoleh melalui suatu proses pembelajaran, salah satunya pembelajaran matematika. Secara esensial, matematika telah menjadi bagian integral dari warisan budaya manusia yang berkembang dari keterampilan atau aktivitas sehari-hari. Namun, sebagian besar orang seringkali tidak menyadari bahwa mereka telah menerapkannya. Nfon menekankan bahwa pengalaman masyarakat dalam

---

<sup>1</sup> Uus Putria, "Pertautan Nilai Agama Dalam Tradisi: Pareresan Dalam Makna Keislaman," *Fastabiq: Jurnal Studi Islam* 3, no. 1 (2022): 15–29,

kehidupan sehari-hari dapat menjadi cara untuk merasakan matematika, pandangan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematis sebenarnya melekat dalam rutinitas harian.<sup>2</sup> Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andi Aras dan Fawziah Zahrawati bahwa minat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran akan jauh lebih bermakna jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.<sup>3</sup>

Penerapan budaya dalam pendidikan diharapkan dapat berperan penting dalam pencapaian kesuksesan siswa, sebagaimana yang terdapat dalam Q.S. Yunus/10: 101:

قُلْ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُعْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Terjemahnya:

Katakanlah: Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman.<sup>4</sup>

Dari potongan ayat tersebut, dapat dipahami bahwa segala sesuatu yang diciptakan oleh Allah SWT, baik di langit maupun di bumi pasti memiliki manfaat bagi umat manusia. Budaya sendiri adalah salah satu unsur yang ada di permukaan bumi ini. Setiap budaya memiliki nilai-nilai yang bermanfaat, baik bagi komunitas yang mengembangkannya maupun bagi pihak lain. Manfaat dari suatu budaya bergantung pada cara kita melihatnya.

<sup>2</sup> Rimayasi, "Etnomatematika: Eksplorasi Konsep Geometri Dalam Kontruksi Rumah Adat Buton Sebagai Bahan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar," *JIPDAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 1, no. 1 (2022): 15–23.

<sup>3</sup> Andi Aras and Fawziah Zahrawati, "Fostering Students' Interest in Mathematics Learning With the Utilization of Ethnomathematics Through Makkudendeng Traditional Game," *MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 9, no. 1 (2021).

<sup>4</sup> Kementerian Agama RI, "Alquran Dan Terjemahannya," n.d.

Pentingnya pemahaman masyarakat Indonesia terhadap nilai-nilai budaya dapat diperkuat melalui pendidikan, khususnya melalui proses pembelajaran di sekolah. Proses pembelajaran melibatkan interaksi antara peserta didik, pendidik dan berbagai sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam kurikulum sekolah dari tingkat SD sampai SMA adalah matematika.

Matematika dianggap sebagai "ratu" ilmu karena tidak hanya menjadi fondasi bagi berbagai disiplin lainnya, tetapi juga berperan sebagai penggerak utama dalam kemajuan teknologi modern. Sebagai ilmu universal, matematika memainkan peran penting dalam berbagai bidang dan memajukan kemampuan berpikir manusia. Perkembangan pesat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi saat ini didasari oleh kemajuan matematika dalam berbagai cabang seperti geometri, teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit.

Pemberian pelajaran matematika kepada semua peserta didik mulai dari tingkat sekolah dasar bahkan taman kanak-kanak menjadi sangat penting untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan inovatif serta kemampuan berkolaborasi. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) pada tahun 2013, tujuan utama dari pemberian pelajaran matematika adalah untuk mengatur pola pikir dan membentuk sikap peserta didik serta mengembangkan keterampilan dalam menerapkan matematika.

Namun demikian, dalam pembelajaran matematika di sekolah, terutama dalam geometri, masih banyak terjadi kesalahpahaman. Pembelajaran geometri

yang berfokus pada deduksi aksiomatik formal sering mengasumsikan bahwa siswa memiliki kemampuan berpikir deduktif yang memadai. Namun, pada kenyataannya, seringkali siswa kurang memiliki pengetahuan dasar tentang geometri. Oleh karena itu, diperlukan kreativitas untuk mengatasi kesenjangan antara tingkat berpikir siswa dan pemahaman geometri yang diharapkan, sehingga siswa dapat belajar geometri dengan lebih baik.

Geometri merupakan salah satu cabang ilmu matematika yang mengandung banyak konsep didalamnya. Geometri sangat terkait dengan pembentukan konsep abstrak. Pembelajaran geometri tidak dapat hanya dilakukan melalui transfer pengetahuan atau ceramah saja, tetapi juga melalui pembentukan konsep melalui serangkaian kegiatan yang dilakukan langsung oleh siswa.

Porsi materi geometri dalam kurikulum matematika Sekolah Dasar cukup besar, sekitar 40-50% menurut kompetensi dasar yang disusun oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam Permendikbud nomor 37 Tahun 2018. Hal ini menunjukkan bahwa geometri bukan hanya penting dalam matematika, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Alasan utamanya adalah karena geometri dianggap sebagai bidang yang mendorong visualisasi, intuisi, pemikiran kritis, pemecahan masalah, penalaran deduktif, serta kemampuan menyusun argumen dan bukti logis siswa. Namun, dalam pembelajarannya, seringkali siswa mengalami problema dalam memahami materi geometri. Hal ini disebabkan oleh kesulitan siswa dalam membentuk konstruksi nyata yang akurat, memerlukan ketelitian dalam pengukuran, serta membutuhkan waktu yang lama untuk memahami konsep tersebut. Bahkan, banyak siswa mengalami hambatan dalam memberikan bukti atau pembuktian terhadap jawaban yang mereka berikan dikarenakan

pemahamannya yang masih pada tahap operasional konkret harus diajarkan materi geometri yang kompleks dan didalamnya terdapat banyak simbol dan operasi yang formal<sup>5</sup>. Sehingga pendidik dalam hal ini perlu merancang suatu metode pembelajaran matematika yang lebih efektif dan menyesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Menurut Zulfiqar Busrah dan Buhaerah dalam bukunya “Geometri Analitik Bidang” menyatakan bahwa pada setiap tingkat pendidikan, pembelajaran matematika memberikan pengalaman yang khusus dan memengaruhi pembentukan cara berpikir pada tingkat yang berbeda-beda. Sebagai contoh, pembelajaran geometri bagi Anak Usia Dini (AUD) diperkenalkan melalui mainan dan benda-benda sekitar tanpa menekankan perhitungan panjang, luas, atau volume. Di tingkat Sekolah Dasar, pembelajaran geometri dieksplorasi melalui pengenalan bidang datar dan bangun ruang. Siswa harus mampu mengidentifikasi dan menggunakan unsur-unsur seperti sisi, panjang, lebar, tinggi, titik sudut, dan permukaan, serta mempelajari nama, unsur, dan perhitungan volume pada bangun ruang. Kemampuan siswa juga diasah melalui penyelesaian soal cerita.<sup>6</sup>

Pengetahuan ilmu ukur yang diperoleh di Sekolah Dasar mempersiapkan siswa untuk menikmati pembelajaran geometri di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pembelajaran geometri di tingkat SMP menjadi lebih menantang dengan diperkenalkannya persamaan garis, gradien yang dapat divisualisasikan melalui sistem koordinat. Unsur-unsur lain pada lingkaran, seperti tali busur dan luas juring, juga diperkenalkan melalui perhitungan yang melibatkan

---

<sup>5</sup> Aam Amaliyah et al., “659 Aam Amaliah, Nur Uyun, Resti Deka Fitri, Septyana Rahmawati ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATERI GEOMETRI” 2, no. 7 (2022): 659–64.

<sup>6</sup> Zulfiqar Busrah and Buhaerah, *Geometri Analitik Bidang (Integrasi Teori, Komputasi Geogebra Dan Budaya Lokal)*, 2021.

perbandingan sudut, jari-jari, dan diameter lingkaran. Sistem koordinat lebih dalam dipelajari melalui topik Geometri Transformasi, termasuk refleksi, translasi, dilatasi, dan rotasi baik pada garis maupun bidang. Pada tingkat SMP, istilah garis menyinggung lingkaran diperkenalkan secara bertahap.

Pembelajaran geometri di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) membutuhkan pemahaman yang lebih mendalam pada materi matematika dari tingkat SMP. Di tingkat SMA, pembelajaran geometri bidang dan ruang menjadi lebih kompleks dengan mengkombinasikan unsur sudut, konsep trigonometri, dan kesebangunan. Keseluruhan pembelajaran geometri dari SD, SMP, hingga SMA harus dianggap sebagai pengalaman belajar yang berkelanjutan. Pengalaman bermatematika harus dipetakan sedemikian rupa sehingga dapat membantu dalam memahami arah dan proses dari seluruh tingkatan tujuan pembelajaran matematika. Dalam penelitian ini, peneliti membatasi pengkajian desain lintasan belajar geometri di tingkat Sekolah Dasar khususnya kelas IV yang berfokus pada pengenalan bangun datar dan bangun ruang.

Indri Nurfauziah dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pembelajaran matematika seharusnya dimulai dengan memperkenalkan masalah yang relevan dengan situasi. Misalnya dengan memberikan masalah kontekstual, sehingga siswa akan dibimbing secara bertahap untuk memahami konsep matematika. Dimana diharapkan konsep yang dipahami oleh siswa tidak hanya digunakan untuk menyelesaikan soal matematika, tetapi juga untuk mengatasi permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada kenyataannya, pembelajaran matematika yang dilaksanakan di kelas masih jauh dari harapan

yang diinginkan<sup>7</sup>. Faktor penyebabnya tidak lain adalah karena masih banyak siswa yang terkadang merasa jenuh dan bosan belajar matematika, baik itu disebabkan oleh strategi pembelajaran guru yang tidak sesuai dengan keinginan siswa, maupun berasal dari siswa itu sendiri yang memang tidak berminat dengan pelajaran matematika karena memerlukan proses berpikir yang lebih kompleks. Oleh karena itu, perlu bagi seorang guru untuk membuat inovasi-inovasi terbaru dalam proses pembelajaran matematika yang dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan bisa membangkitkan semangat belajar siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil pembelajaran matematika siswa.

Hasil pembelajaran matematika dalam konteks budaya merupakan usaha dalam melestarikan dan mewarisi warisan budaya. Matematika memiliki kemampuan untuk memelihara dan mempromosikan budaya karena merupakan bagian yang melekat dalam budaya dan terkait erat dengan budaya itu sendiri<sup>8</sup>. Sehingga muncul sebuah istilah bahwa dalam setiap aktivitas budaya terdapat proses matematika didalamnya, sehingga pengajaran matematika disampaikan dengan mempertimbangkan konteks budaya. Istilah ini kemudian dikenal sebagai Etnomatematika.

Etnomatematika adalah studi dalam bidang matematika yang menghubungkan aspek budaya dengan konsep-konsep matematika. Istilah ini berasal dari kata "*ethnomathematics*", diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan Brasil pada 1977. Terdiri dari unsur kata "ethno", "mathema", dan

---

<sup>7</sup> Indri Nurfauziah, "Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Di Kelas IV SD" (Skripsi Sarjana, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar: Bandung, 2018).

<sup>8</sup> Wina Fitriani Nurhasanah and Nitta Puspitasari, "Studi Etnomatematika Rumah Adat Kampung Pulo Desa Cangkuang Kabupaten Garut," *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2022): 27–38.

"tics". "Ethno" mengacu pada kelompok budaya yang dapat diidentifikasi, seperti suku di suatu negara atau berbagai kelas sosial dalam masyarakat, termasuk bahasa dan kebiasaan sehari-hari mereka. "Mathema" merujuk pada pemahaman, pengelolaan, dan penjelasan tentang hal-hal konkret dengan cara menghitung, mengukur, mengklasifikasi, menyusun, dan memodelkan pola-pola yang muncul dalam lingkungan tertentu. Sementara "tics" membawa arti tentang seni dalam teknik.

Etnomatematika secara konseptual mengacu pada praktik matematika yang digunakan diantara kelompok budaya yang teridentifikasi, seperti suku bangsa, kelompok pekerja, anak-anak dari kelompok usia tertentu, dan berbagai kelas profesional<sup>9</sup>. Barton (1996) menyatakan bahwa etnomatematika meliputi ide-ide matematika, pemikiran, dan praktik yang dikembangkan oleh beragam budaya.

Etnomatematika memberikan makna konseptual yang dibutuhkan untuk banyak konsep matematika yang bersifat abstrak<sup>10</sup>. Etnomatematika adalah metode pengajaran matematika yang terkait dengan bahasa, simbol, kode, objek, kebiasaan, seni, atau unsur budaya lainnya. Tantangan yang dihadapi oleh pendidik adalah bagaimana mereka dapat berhasil dalam mengajarkan ilmu tersebut, serta membantu siswa dalam memahami konsep yang diajarkan. Kesulitan dalam pembelajaran matematika ini dapat diminimalisir dengan pembelajaran menggunakan konteks budaya dengan berbagai unsur budaya yang tersedia didalamnya, salah satunya adalah dengan menggunakan konteks rumah

---

<sup>9</sup> Yulia Rahmawati Z, "Pendekatan Matematika Realistik Bernuansa Etnomatematika: Rumah Gadang Minangkabau Pada Materi Teorema Pythagoras," *Jurnal Azimut* 3, no. SMAR (2020): 22.

<sup>10</sup> Hadija Hadija and Yuniarti, "Eksplorasi Etnomatematika Yang Terdapat Dalam Corak Lipa' Sa'Be Mandar Terkait Geometri Bangun Datar," *Journal of Mathematics Learning Innovation (Jmli)* 1, no. 1 (2022): 1–16.

adat. Di Sulawesi Selatan terdapat lima jenis rumah adat yang memiliki keunikannya masing-masing dalam hal karakteristik serta filosofi, termasuk diantaranya adalah Rumah Adat Bugis Saoraja.

Berbicara mengenai rumah adat, perkembangan zaman yang semakin cepat membawa perubahan yang signifikan dalam nilai-nilai, norma, dan tradisi adat yang terpengaruh oleh kehadiran budaya asing, salah satunya berdampak pada transformasi bentuk dan karakteristik khas rumah adat menjadi lebih modern, yang menghilangkan nilai-nilai yang tersemat dalam setiap elemen ornamennya. Namun, sebagian kecil masyarakat tetap mempertahankan warisan budaya mereka, seperti contohnya Rumah Adat suku Bugis yaitu Saoraja.

Suku Bugis merupakan suku dengan jumlah terbanyak yang mendiami sebagian besar wilayah di Sulawesi Selatan. Kebanyakan suku Bugis tinggal dalam rumah panggung yang terbuat dari kayu berbentuk persegi panjang dengan tiang tinggi yang menopang lantai dan atap. Struktur bangunan ini dirancang agar bisa dipindahkan dari satu lokasi ke lokasi lain. Bagi orang Bugis, rumah tidak hanya dianggap sebagai tempat tinggal, melainkan juga sebagai inti dari siklus kehidupan dimana manusia dilahirkan, dibesarkan, menikah, dan meninggal.

Rumah adat tradisional suku Bugis sering dikenal dengan sebutan Saoraja, dan memiliki sedikit banyak pengaruh dari agama Islam. Struktur Saoraja umumnya menghadap ke arah kiblat dan tidak menggunakan paku dalam pembangunannya, melainkan menggunakan material seperti kayu atau besi.

Ada dua variasi Saoraja, yang pertama adalah untuk kalangan bangsawan dan yang kedua adalah rumah Bola yang diperuntukkan bagi rakyat umum. Fokus penelitian kali ini adalah pada Rumah Adat Bugis Saoraja Sawitto untuk kalangan

bangsawan, karena rumah ini menampilkan elemen geometri yang lebih menonjol didalam desainnya.



Gambar 1.1 Saoraja sawitto

Kekhawatiran terhadap generasi muda yang semakin melupakan budaya lokal dan beralih ke arah budaya modern menjadi alasan pentingnya pendidikan yang berbasis pada kebudayaan. Salah satu pendekatan yang diambil adalah dengan meneliti unsur kebudayaan pada struktur rumah adat dengan menggunakan perspektif etnomatematika.

Beberapa studi terkait eksplorasi etnomatematika pada bangunan tradisional, terutama rumah adat, telah banyak dilakukan misalnya penelitian oleh Yeni Dwi Kurino dan Rahman yang mengemukakan bahwa dalam struktur rumah adat Panjalin, terdapat konsep matematika yang mencakup bentuk atap rumah yang menyerupai trapesium, penyangga rumah berbentuk balok, bagian langit-langit dalam rumah memiliki unsur persegi, sementara dinding rumah berbentuk persegi panjang, dan elemen penyangga rumah adat Panjalin yang berbentuk balok.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Yeni Dwi Kurino and Rahman, "Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Panjalin Pada Materi Konsep Dasar Geometri Di Sekolah Dasar," *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 1 (2022): 268–275.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Yulia Rahmawati Z dan Melvi Muchlian menunjukkan bahwa terdapat penggunaan konsep dan prinsip matematika. Meskipun tanpa mempelajari teori formal tentang konsep-konsep matematika tersebut, masyarakat Minangkabau sejatinya telah mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini terbukti dengan adanya bentuk etnomatematika dalam kebudayaan masyarakat Minangkabau, yang tercermin dalam aktivitas matematika yang mereka terapkan dan kembangkan, seperti dalam perencanaan pembangunan rumah gadang ataupun dalam pembuatan pola ukiran yang menghiasi dinding rumah gadang.<sup>12</sup>

Penelitian ini didorong oleh hasil observasi peneliti yang menunjukkan bahwa sebagian besar anak terutama yang tinggal di perkotaan, kurang familiar dengan rumah adat yang ada di daerah mereka. Ketika peneliti melakukan observasi dengan beberapa anak di sejumlah daerah di Kabupaten Pinrang, khususnya di kawasan Sawitto, hampir semua anak tidak mengenal bentuk-bentuk bahkan nama Rumah Adat daerahnya yaitu Saoraja sawitto. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat mengenai rumah adat Saoraja Sawitto di daerahnya terbilang cukup minim. Situasi ini tak terelakkan akibat perkembangan zaman dan pengaruh globalisasi. Akibatnya, generasi milenial kehilangan pengetahuan tentang kebudayaan tradisional yang merupakan ciri khas daerah mereka. Pesatnya arus globalisasi membuat sebagian anak lebih fokus pada pelajaran modern, dan hal ini menghalangi mereka untuk mempelajari kebudayaan lokal.

---

<sup>12</sup> Yulia Rahmawati Rahmawati Z and Melvi Muchlian, "Eksplorasi Etnomatematika Rumah Gadang Minangkabau Sumatera Barat," *Jurnal Analisa* 5, no. 2 (2019): 123–136.

Hal tersebut memicu peneliti ingin memperkenalkan sekaligus membantu siswa dalam mengetahui dan mengenal lebih lanjut mengenai rumah adat di daerah mereka yakni Rumah Adat Bugis Saoraja dalam hal ini adalah Saoraja Sawitto, tentunya diintegrasikan dengan materi matematika. Sehingga selain bisa mengenal mengenai rumah adat di daerahnya, mereka juga bisa belajar mengenai materi matematika yang mengandung unsur geometri yaitu bangun datar dan bangun ruang yang bisa diperoleh dari struktur bangunan yang terdapat pada Rumah Adat Bugis Saoraja Sawitto. Dengan menerapkan hal tersebut, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami pelajaran apabila pembelajaran dikaitkan dengan hal-hal yang ada di sekitar mereka yaitu mengintegrasikan pembelajaran matematika dengan budaya lokal Rumah Adat Saoraja sebagai sumber belajar.

Aspek lain yang menyebabkan peneliti berinisiatif melakukan penelitian ini disamping sebagai sumber pembelajaran matematika adalah karena hingga saat ini, belum ada penelitian yang mengulas secara spesifik mengenai penerapan geometri pada struktur rumah adat Saoraja Sawitto, baik itu berkaitan dengan jenis geometri yang diterapkan maupun bagaimana geometri tersebut diimplementasikan pada struktur rumah adat Saoraja, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan Judul "*Eksplorasi Konsep Geometri Pada Rumah Adat Bugis Saoraja di Kabupaten Pinrang*".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Konsep geometri apa saja yang terdapat pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto di Kabupaten Pinrang?

2. Bagaimana makna filosofis yang terkandung dalam bentuk arsitektur rumah adat Bugis Saoraja Sawitto?
3. Bagaimana desain lintasan pembelajaran geometri dengan menggunakan konteks rumah adat Bugis Saoraja Sawitto?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini, yaitu :

1. Untuk mengidentifikasi konsep geometri yang terdapat pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto di Kabupaten Pinrang
2. Untuk mengetahui makna filosofis yang terkandung dalam bentuk arsitektur rumah adat Bugis Saoraja Sawitto
3. Untuk mendesain lintasan pembelajaran geometri dengan menggunakan konteks rumah adat Bugis Saoraja Sawitto

### **D. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada berbagai pihak yaitu :

#### **1. Kegunaan Teoritis**

- a. Menambah dan melengkapi kajian dalam pendidikan serta menjadi sumber wawasan dan pengetahuan mengenai struktur rumah adat bugis Saoraja Sawitto, khususnya yang berkaitan dengan pembelajaran matematika
- b. Memberikan informasi tentang hubungan matematika dengan struktur rumah adat bugis Saoraja Sawitto
- c. Memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

## 2. Kegunaan Praktis

### a. Bagi Masyarakat

- 1) Melestarikan rumah adat Saoraja agar tidak terkikis oleh arus globalisasi di era modern.
- 2) Mengedukasi masyarakat mengenai struktur bangunan rumah adat Saoraja yang memperlihatkan unsur geometris.
- 3) Memperluas pemahaman terutama bagi individu yang memiliki minat khusus pada matematika.

### b. Bagi Peneliti

- 1) Memperluas pemahaman tentang rumah adat Bugis Saoraja.
- 2) Mendalami lebih lanjut aspek geometris yang ada pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto.
- 3) Meningkatkan keterampilan peneliti dalam menggali struktur rumah adat Saoraja Sawitto yang berkaitan dengan konsep geometri serta menuliskannya dengan metode penulisan yang terstruktur dan sistematis

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Penelitian Relevan

Penelitian yang membahas aspek Etnomatematika secara umum yang diungkapkan oleh D'Ambrosio dan Bishop, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ubiratan D'Ambrosio tahun 2017 dengan judul "*Ethnomathematics and Its Pedagogical Action in Mathematics Education*". Hasil penelitiannya menyatakan bahwa Perspektif etnomatematika dalam kurikulum matematika membantu semua peserta untuk memahami dan menghargai sudut pandang alternatif, keragaman budaya, bahasa alami, matematika, dan representasi visual yang membentuk sistem unik untuk pembuatan makna. Dalam konteks ini, reorientasi pengajaran dan pembelajaran untuk memasukkan etnomatematika dapat melibatkan dan menggairahkan siswa dalam pembelajaran dan mendorong mereka untuk melihat diri mereka mampu mengerjakan matematika dengan memvalidasi pengalaman budaya mereka sendiri, yang berfungsi sebagai komponen penting dalam memahami dan merayakan kemajuan. perbedaan antara kelompok budaya yang berbeda.<sup>13</sup>
2. Penelitian yang dilakukan oleh Bishop yang berjudul "*The Relationship Between Mathematics Education And Culture*". Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa Etnomatematika berkaitan dengan aktivitas matematika dalam masyarakat, yang sebagian besar terjadi di luar sekolah, dan dengan demikian menarik perhatian pada peran yang dimainkan oleh orang lain selain

---

<sup>13</sup> Milton. Rosa et al., *Ethnomathematics and Its Diverse Approaches for Mathematics Education* (Hamburg: ICME-13 Monographs, 2021)

guru dan pelajar dalam pendidikan matematika. Etnomatematika menyadarkan kita bahwa aktivitas matematika melibatkan nilai, keyakinan, dan pilihan pribadi. Selain itu, Etnomatematika juga membuat kita lebih sadar akan titik awal perkembangan matematika dalam budaya dan masyarakat.<sup>14</sup>

Penelitian yang membahas aspek Etnomatematika secara khusus terkait dengan rumah adat, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ita Erlina Eriyanti dan Putri Nur Malasari tahun 2023, yang berjudul "*Etnomatematika Bentuk Bangun Geometri Pola Seni Ukiran Kudus Pada Rumah Adat Jawa*". Hasil penelitiannya menunjukkan adanya konsep geometri pada pola seni ukiran kudus yang terdapat pada rumah adat Jawa yaitu berupa garis lurus, garis lengkung, sudut lancip, persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, lingkaran, setengah lingkaran, segi delapan, limas segiempat, balok, dan kubus.<sup>15</sup>
2. Penelitian yang dilakukan oleh Margarita Kartini Iraratu dkk tahun 2021, dengan judul "*Kajian Etnomatematika Pada Rumah Adat Desa Lorulun Kecamatan Wertamrian Kabupaten Kepulauan Tanimbar Sebagai Sumber Belajar Matematika*". Hasil penelitiannya menyatakan bahwa terdapat aspek-aspek matematika pada rumah adat desa Lorulun yaitu pada bagian-bagian rumah adat dan benda-benda yang ada pada rumah adat yaitu Tutuk (batu tumbuk sirih dan pinang), mel-mel (batu adat), lololi (alat tumbuk sirih dan

---

<sup>14</sup> AJ Bishop, "The Relationship between Mathematics Education and Culture," *Opening Address Delivered at the Iranian Mathematics*, 1997.

<sup>15</sup> Pola Seni et al., : "JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA Etnomatematika Bentuk Bangun Geometri" 3, no. 2 (2023): 150–162.

pinang), kosoro (piring), sedangkan materi yang terintegrasi didalamnya seperti segitiga, persegi, balok, lingkaran, tabung, dan geometri eliptik tunggal.<sup>16</sup>

3. Penelitian yang dilakukan oleh Anita Mar dkk tahun 2021, yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Manunis Ka’umnais Suku Uim Bibuika Kecamatan Botin Leobebe, Kabupaten Malaka”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa unsur-unsur bangunan seperti tiang, dinding, dan atap dari Uim Re’u Manunis Ka’umnais memuat konsep-konsep matematika yang terdapat pada materi geometri, seperti titik, garis, bangun datar, bangun ruang, kesebangunan, dan transformasi geometri (refleksi).<sup>17</sup>

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu

Judul	Persamaan	Perbedaan
Ethnomathematics and Its Pedagogical Action in Mathematics Education	Sama-sama membahas konsep etnomatematika	Penelitian terdahulu hanya mengkaji seputar etnomatematika secara umum, sedangkan pada penelitian yang dilakukan lebih merinci pada bahasan etnomatematika secara khusus yaitu rumah adat
The Relationship Between Mathematics Education And Culture	Sama-sama membahas konsep etnomatematika	Penelitian terdahulu hanya mengkaji seputar etnomatematika secara umum, sedangkan pada penelitian yang dilakukan lebih merinci pada bahasan etnomatematika

<sup>16</sup> Margarita Kartini Iraratu et al., “Kajian Etnomatematika Pada Rumah Adat Desa Lorulun Kecamatan Wertamrian Kabupaten Kepulauan Tanimbar Sebagai Sumber Belajar Matematika,” *Jurnal Pendidikan Indonesia* 2, no. 12 (2021): 2119–2133.

<sup>17</sup> Anita Mar, Oktovianus Mamoh, and Stanislaus Amsikan, “Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Manunis Ka’umnais Suku Uim Bibuika Kecamatan Botin Leobebe Kabupaten Malaka,” *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4, no. 2 (2021): 155–162.

Judul	Persamaan	Perbedaan
		secara khusus yaitu rumah adat
Etnomatematika Bentuk Bangun Geometri Pola Seni Ukiran Kudus Pada Rumah Adat Jawa	Penelitian tersebut sama-sama meneliti tentang konsep-konsep geometri yang terdapat pada rumah adat daerah masing-masing. Selain itu letak persamaannya juga terdapat pada teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.	Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu aspek yang dikaji hanya fokus pada motif atau corak yang terdapat pada rumah adat, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengkaji mengenai segala aspek yang terdapat pada struktur rumah adat, termasuk didalamnya motif ataupun benda-benda yang terdapat pada bangunan rumah adat
Kajian Etnomatematika Pada Rumah Adat Desa Lorulun Kecamatan Wertamrian Kabupaten Kepulauan Tanimbar Sebagai Sumber Belajar Matematika	Penelitian tersebut sama-sama meneliti tentang konsep-konsep geometri yang terdapat pada rumah adat daerah masing-masing. Selain itu letak persamaannya juga terdapat pada teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.	Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terletak pada lokasi penelitian. Lokasi penelitian terdahulu adalah desa lorulun kecamatan wertamrian kabupaten kepulauan tanimbar, sedangkan lokasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah di Jl. Andi Makkulau, Sawitto, Kabupaten Pinrang
Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Manunis Ka'umnais Suku Uim Bibuika Kecamatan Botin	Penelitian tersebut sama-sama meneliti tentang konsep-konsep geometri yang terdapat pada rumah adat daerah masing-	Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu aspek yang dikaji hanya fokus pada motif atau corak yang

Judul	Persamaan	Perbedaan
Leobebe, Kabupaten Malaka	masing. Selain itu letak persamaannya juga terdapat pada teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.	terdapat pada rumah adat, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengkaji mengenai segala aspek yang terdapat pada struktur rumah adat, termasuk didalamnya motif ataupun benda-benda yang terdapat pada bangunan rumah adat

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu eksplorasi etnomatematika yang terdapat pada bangunan budaya, tepatnya rumah adat.

## B. Tinjauan Teori

### 1. Eksplorasi

Eksplorasi merupakan usaha mendalam untuk mempelajari suatu objek atau situasi dengan tujuan memperoleh pemahaman baru. Poerwadarminto (1984) menggambarkan eksplorasi sebagai penjelajahan bagian-bagian untuk memperluas pemahaman tentang suatu situasi. Dengan demikian, eksplorasi adalah pencarian lapangan yang bertujuan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam dan juga pengalaman baru dari situasi yang baru.<sup>18</sup>

Suhartian dalam Aina Kholifatuzzuhro (2020) menjelaskan bahwa eksplorasi merujuk pada kegiatan pembelajaran yang mengacu pada penelitian atau penjajakan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih luas tentang suatu

<sup>18</sup> Junaidi and Taufiq, "Model Pembelajaran Improve Untuk Meningkatkan Kemampuan Reflektif Matematis Siswa Sma," *Numeracy* 10, no. 1 (2023): 41–51.

objek atau situasi. Proses eksplorasi ini melibatkan pengumpulan data dengan tujuan menciptakan ide atau konsep baru.<sup>19</sup>

Koesoemadinata (dalam Triyanchy Afaz, 2021) juga menggambarkan eksplorasi sebagai kegiatan ilmiah yang bertujuan memahami area, daerah, atau kondisi yang sebelumnya tidak diketahui. Eksplorasi ini tidak terbatas pada area tertentu saja, melainkan bisa dilakukan di berbagai lingkungan, bahkan dalam pemahaman batin manusia. Secara umum, eksplorasi ini dapat diartikan sebagai penjelajahan lapangan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih luas, terutama terkait sumber daya alam atau fenomena dalam suatu wilayah.<sup>20</sup>

Dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa eksplorasi adalah upaya penelitian di lapangan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih luas dan penjelasan mendalam tentang suatu peristiwa atau fenomena.

## 2. Budaya atau Kebudayaan

Budaya berasal dari Bahasa Sanskerta "*Buddhayah*", yang merupakan bentuk jamak dari "*Budhi*" yang berarti akal. Dengan demikian, budaya secara esensial terkait dengan kemampuan berpikir. Budaya merupakan hasil dari kreativitas, ide, dan perasaan yang diwujudkan, dan kebudayaan merupakan hasil dari ekspresi, ide, dan perasaan tersebut. Kebudayaan akan terus

---

<sup>19</sup> Aina Kholifatuzzuhro, Sunardi Sunardi, and Lioni Anka Monalisa, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Kerajinan Kayu Di Desa Tutul Kecamatan Balung Sebagai Bahan Ajar Geometri," *Kadikma* 11, no. 1 (2020): 75.

<sup>20</sup> T Afaz and M Gusman, "Analisis Kelayakan Investasi Menggunakan Metode Discounted Cash Flow Pada Tambang Aspal PT. Wijaya Karya Bitumen Di Desa Nambo Kecamatan Lasalimu, Kabupaten Buton, Sulawesi Tenggara," *Jurnal Bina Tambang* 6, no. 6 (2022): 84–95.

berkembang, berubah, dan menjadi pedoman bagi manusia dalam menghadapi transisi dari masa tradisional ke zaman modern.<sup>21</sup>

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, budaya merujuk pada pikiran, akal budi, hasil, adat istiadat, atau sesuatu yang sudah menjadi kebiasaan yang sulit diubah. Budaya adalah cara hidup yang berkembang dan diwariskan oleh kelompok orang dari satu generasi ke generasi berikutnya. Budaya terbentuk dari berbagai unsur yang kompleks, termasuk sistem agama dan politik, adat istiadat, bahasa, perkakas, pakaian, bangunan, dan karya seni.

Ki Hajar Dewantara menyatakan bahwa kebudayaan adalah hasil dari perjuangan manusia dalam menghadapi dua pengaruh besar, yakni zaman dan alam. Ini menjadi bukti dari keberhasilan manusia dalam mengatasi rintangan dan kesulitan dalam hidupnya demi mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang pada dasarnya adalah keadaan tertib dan damai.

Dengan demikian, kebudayaan mencakup segala hal yang dipelajari atau diperoleh oleh manusia sebagai bagian dari masyarakat. Kebudayaan terdiri dari segala sesuatu yang dipelajari dari pola perilaku yang bersifat normatif, yang melibatkan berbagai cara berpikir, merasakan, dan bertindak.<sup>22</sup>

### 3. Lintasan Pembelajaran

Lintasan pembelajaran dapat diartikan sebagai konsep yang menggambarkan perjalanan peserta didik selama proses pembelajaran, dapat

---

<sup>21</sup> Muhammad Hisni, Hidayah Ansori, and Asdini Sari, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Budaya Banjar Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *Jurmadikta* 2, no. 1 (2022): 23–30.

<sup>22</sup> Nurnawati Hindra Hastuti and Agus Supriyadi, "Memperhatikan Karakteristik Budaya Dalam Fenomena Kehidupan Bermasyarakat," *Adi Widya : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4, no. 2 (2020): 131–141.

mencakup berbagai dugaan atau asumsi yang membentuk landasan filosofis atau pedagogis dari pendekatan pembelajaran tertentu.

Prahmana (dalam Gavrilla dan Hafsa, 2022) menyatakan bahwa lintasan pembelajaran adalah rangkaian perjalanan pembelajaran yang mencakup dugaan mengenai aktivitas peserta didik yang mungkin dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir mereka sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.<sup>23</sup>

Inti dari konsep lintasan pembelajaran adalah memahami bahwa pembelajaran adalah suatu perjalanan yang dinamis dan melibatkan berbagai elemen yang saling terkait. Proses ini melibatkan pembentukan pengetahuan, keterampilan, dan sikap melalui berbagai interaksi dengan konten pembelajaran dan lingkungan pembelajaran. Pemahaman lintasan pembelajaran membantu guru dan instruktur untuk merancang pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyesuaikan pendekatan mereka dengan kebutuhan peserta didik.

#### **4. Etnomatematika**

##### **a. Sejarah Etnomatematika**

Sejarah etnomatematika dimulai saat matematikawan Brasil bernama Urbiratan D'Ambrosio prihatin melihat sejumlah pendidik matematika dalam konferensi, seperti International Conference On Mathematics Education (ICME) ke-3 di Karlsruhe, Jerman pada tahun 1976. Mereka lebih mempermasalahkan aspek yang tak berkaitan langsung dengan matematika.

Diskusi-diskusi tersebut meliputi sejarah dan pedagogi matematika, dimensi

---

<sup>23</sup> Gavrilla Mei Sela Marande and Hafsa Adha Diana, "Design Research : Pengembangan Lintasan Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 8, no. 1 (2022): 31.

politik matematika, serta psikologi matematika. Saat itu, matematika Barat mendominasi dengan penggunaannya bersama disiplin ilmu lain, menjadi alat untuk menundukkan, menghisab, bahkan menghilangkan peradaban lain, menyebabkan ketidakadilan sosial dan masalah budaya.

D'Ambrosio menyarankan agar ICME ke-3 mempertimbangkan diskusi kritis mengenai sejarah matematika yang lebih fokus pada perspektif Barat. Dalam diskusi ini, ia menyoroti peran krusial matematika Barat dalam membangun peradaban modern, terutama sebagai landasan ekonomi, keuangan, dan pemasaran yang menjadi akar kapitalisme modern. Kritik ini melahirkan gagasan baru: program Ethnomathematics, yang memberikan pandangan baru tentang sejarah dan filsafat matematika.

Dalam refleksinya mengenai asal-usul pengetahuan manusia, D'Ambrosio menyadari bahwa setiap budaya memiliki cara, gaya, dan teknik unik dalam merespon pencarian penjelasan dan pemahaman atas fenomena. Perspektif Ethnomathematics yang dikembangkan D'Ambrosio berakar pada kritik terhadap penggunaan matematika Barat saat itu. Matematika tersebut dijadikan fondasi untuk mengembangkan sains dan teknologi modern yang menjadi alat paling kuat dalam perkembangan kapitalisme, menyebabkan kolonialisasi, penaklukan, bahkan penghilangan peradaban lainnya, yang pada akhirnya menimbulkan ketidakadilan sosial dan masalah budaya.

Oleh karena itu, Ethnomathematics menjadi solusi yang diusung D'Ambrosio untuk mengembalikan esensi ilmu matematika pada tujuan awalnya, yaitu mencari kedamaian dan mempertahankan etika penggunaan

matematika agar manusiawi. Tujuannya adalah untuk menghindari penggunaan matematika sebagai alat dasar untuk menaklukkan, menjajah, menundukkan, atau bahkan menghilangkan peradaban lain.

#### **b. Pengertian Etnomatematika**

Istilah etnomatematika pertama kali diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan asal Brasil, pada tahun 1997. Secara bahasa, etnomatematika terdiri dari tiga elemen yaitu ethno, mathema, dan tics. Dalam pandangan D'Ambrosio, awalan "ethno" merujuk pada aspek sosial budaya, meliputi bahasa, tanda-tanda, mitos, jargon, narasi, simbol, dan cara berpikir. Bagian tengah, "mathema," mengandung makna penjelasan, pengetahuan, pemikiran, pemahaman, dan evaluasi terhadap fenomena. Sedangkan bagian akhir, "tics," memiliki makna serupa dengan "techene," yang menunjukkan suatu metode atau cara. "Tics" atau "techene" ini lebih spesifik dalam hal teknik-teknik yang terkait dengan melakukan perhitungan, pengelompokkan, pengukuran, klasifikasi, penarikan kesimpulan, dan pembuatan model.<sup>24</sup>

Sedangkan secara istilah, Etnomatematika didefinisikan sebagai: *“The mathematics which is practiced among identifiable cultural groups such as national- tribe societies, labour groups, children of certain age brackets and professional classes”*<sup>25</sup>. Artinya matematika yang diterapkan di berbagai kelompok budaya, seperti dalam masyarakat suku,

<sup>24</sup> Zulfiqar Busrah and Hikmawati Pathuddin, “Ethnomathematics: Modelling the Volume of Solid of Revolution at Buginese and Makassarese Traditional Foods,” *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)* 6, no. 4 (2021): 331–351, hlm 2.

<sup>25</sup> Ubiratan D'ambrosio, “Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics,” *Source: For the Learning of Mathematics* 5, no. 1 (1985): 44–48.

komunitas pekerja, anak-anak dari rentang usia tertentu, dan juga dalam lingkup kelas profesional.

Rachmawati (dalam Sinta Agustina, 2023), mengemukakan bahwa etnomatematika adalah metode khusus yang diterapkan oleh suatu kelompok budaya atau komunitas tertentu dalam kegiatan matematika. Dalam kegiatan matematika ini, terdapat proses penyalinan konsep dari pengalaman kehidupan sehari-hari ke dalam ranah matematika, atau sebaliknya. Hal ini mencakup serangkaian kegiatan seperti perhitungan, pengukuran, desain struktur atau alat, pembuatan pola, penghitungan, dan lain sebagainya.<sup>26</sup>

Sementara itu, Kuriang Reka Pratiwi dalam penelitiannya menyatakan bahwa etnomatematika adalah suatu pendekatan yang secara realistis menjelaskan hubungan antara budaya lingkungan dan matematika selama proses pembelajaran. Karena etnomatematika tumbuh dan berkembang dari budaya, seringkali masyarakat tidak menyadari bahwa mereka sebenarnya telah menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penting untuk menunjukkan bahwa dalam kehidupan sehari-hari, terutama bagi siswa, matematika bukanlah sesuatu yang asing atau terpisah dari konteks kehidupan mereka.<sup>27</sup>

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan cabang ilmu yang mengkaji dan memahami

---

<sup>26</sup> Sinta Agustina, Kasman Ediputra, and Zulfah Zulfah, "Validasi Instrumen Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Lontiok Kabupaten Kampar," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan* 1, no. 4 (2023): 235–240.

<sup>27</sup> K R Pratiwi, M Nurmaina, and F F Aridho, "Penerapan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Sekolah Dasar. Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2022): 99–105.

mengenai cara matematika diubah atau disesuaikan dengan konteks budaya yang ada.

### c. Indikator Etnomatematika

Menurut D'Ambrosio (1985), tujuan dari etnomatematika adalah untuk mengakui adanya berbagai pendekatan dalam penggunaan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika dari berbagai lapisan masyarakat serta mempertimbangkan beragam cara dimana budaya yang berbeda menggunakan praktik matematika (seperti pengelompokkan, perhitungan, pengukuran, perancangan bangunan atau alat, permainan, dan lainnya). Wilfridus dalam penelitiannya menyatakan bahwa etnomatematika berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan antara matematika sebagai disiplin ilmu dengan unsur-unsur matematis yang terdapat dalam budaya.<sup>28</sup>

Etnomatematika memberikan makna konseptual yang penting bagi banyak konsep matematika yang bersifat abstrak. Berbagai aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat yang mencakup operasi hitung, seperti menghitung, mengurangi, mengukur, menentukan lokasi, merancang bangunan, serta berbagai jenis permainan yang dimainkan oleh anak-anak, bahasa yang digunakan, simbol-simbol tertulis, gambar, dan objek fisik, semuanya merupakan gagasan-gagasan matematika yang memiliki nilai dan

---

<sup>28</sup> Wilfridus Bada Nuba Dosinaeng et al., "Etnomatematika Pada Lopo Suku Boti Dan Integrasinya Dalam Pembelajaran Matematika," *Teorema: Teori Dan Riset Matematika* 5, no. 2 (2020): 117.

aplikasi matematika yang relevan dalam kehidupan sehari-hari bagi masyarakat secara umum.<sup>29</sup>

Dalam konteks ini, D'Ambrosio menjelaskan bahwa hasil dari sejarah budaya pada matematika dapat menghasilkan berbagai bentuk dan berkembang seiring dengan evolusi masyarakat yang menggunakannya. Etnomatematika secara luas memanfaatkan konsep-konsep matematika yang terkait dengan berbagai aktivitas matematika, termasuk pengelompokan, perhitungan, pengukuran, perancangan bangunan atau alat, permainan, penentuan lokasi, dan aktivitas lainnya. Menurut Bishop, terdapat sejumlah indikator atau aktivitas dalam etnomatematika yang diaplikasikan dalam kehidupan masyarakat:

1) Aktivitas Menghitung atau Membilang (*counting*)

Berhubungan dengan pertanyaan mengenai jumlah. Dalam etnomatematika, berbagai bagian tubuh dan objek sekitar digunakan sebagai alat ukur. Contoh alat yang sering digunakan termasuk jari tangan, batu, tongkat, dan tali (rotan atau akar). Misalnya, penunjukan satu jari tangan menandakan satu, penunjukan jari tengah menandakan angka tiga, dan seterusnya. Pengucapan angka dari 1 hingga 10 mencerminkan nilai tempat bilangan yang menunjukkan nilai spesifik dari bilangan tersebut.

---

<sup>29</sup> Hadija Hadija and Yuniarti, "Eksplorasi Etnomatematika Yang Terdapat Dalam Corak Lipa' Sa'Be Mandar Terkait Geometri Bangun Datar," *Journal of Mathematics Learning Innovation (Jmli)* 1, no. 1 (2022): 1–16.

2) Aktivitas Mengukur (*measuring*)

Berkaitan dengan pertanyaan mengenai dimensi (panjang, lebar, tinggi) atau jumlah. Alat pengukur yang umum digunakan, seperti satu ikat atau satu batang, sering digunakan untuk mengukur jumlah atau panjang. Penggunaan lainnya mencakup pengukuran volume atau isi.

3) Aktivitas Penentuan Arah dan Lokasi (*locating*)

Konsep awal geometri terkait dengan penentuan posisi. Hal ini digunakan dalam menentukan rute perjalanan, arah tujuan, atau menghubungkan objek satu dengan lainnya. Misalnya, suku Aborigin menggunakan metode mereka sendiri untuk menentukan arah perjalanan. Penentuan lokasi dalam navigasi memegang peran penting dalam pengembangan konsep matematika dan menetapkan batas wilayah atau daerah tertentu.

4) Aktivitas Membuat dan Merancang Bangunan (*designing*)

Aktivitas ini terkait dengan konstruksi dan desain bangunan yang mencakup berbagai kegiatan seperti perencanaan, membuat sketsa, dan menghitung kebutuhan bahan seperti atap, tiang, dinding, dan pintu.

5) Aktivitas Bermain (*playing*)

Konsep-konsep geometri juga ditemukan dalam berbagai permainan suku tertentu, seperti cabang galah dalam masyarakat Dayak yang mencerminkan konsep matematika seperti garis lurus, bangun datar (bujur sangkar dan persegi panjang), titik, sudut, simetri, dan lainnya.

6) Menjelaskan (*explaining*)

Kegiatan ini pada awalnya bertujuan membantu masyarakat dalam menganalisis pola grafik, diagram, atau bentuk lain yang memberikan petunjuk untuk memahami representasi dari situasi yang terjadi.<sup>30</sup>

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Suci Mayang Sari et al., 2023) dengan judul “*Etnomatematika Pada Anyaman Bambu Desa Bunga Tanjung Kabupaten Kerinci*” bahwa aktivitas matematika meliputi aktivitas (1) mengukur (*measuring*), (2) menghitung (*counting*), (3) mendesain (*designing*), dan (4) menjelaskan (*explaining*).

Aktivitas mengukur (*measuring*) terjadi saat pengrajin menetapkan dimensi bambu, ketebalan, jarak, dan sudut yang dibutuhkan dalam pembuatan pola atau motif anyaman. Menghitung (*counting*) terjadi saat proses pengeringan bambu yang membutuhkan perhitungan waktu atau durasi, juga saat pembuatan pola dengan langkah-langkah yang terstruktur. Aktivitas mendesain (*designing*) terjadi saat pengrajin merancang pola atau motif anyaman, seperti dalam menciptakan pola angkat satu, angkat tiga, motif padat, atau motif matahari, dan merancang bentuk anyaman yang diinginkan. Sedangkan aktivitas menjelaskan (*explaining*) terkait dengan pemaparan makna atau pesan yang terkandung dalam anyaman atau motifnya.

Penelitian serupa yang juga mengeksplorasi mengenai aktivitas matematika yang diperoleh melalui kegiatan eksplorasi budaya telah

---

<sup>30</sup> Alia Fatimah, Meisye Wulandari, and Jesi Alexander Alim, “Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Rumah Adat Riau Selaso Jatuh Kembar,” *Science and Education Journal (SICEDU)* 1, no. 2 (2022): 403–413.

dilakukan oleh (Zulfiqar Busrah et al., 2023) dalam penelitiannya yaitu “*Mathematical Ability of Bugis Community in Designing Lipa’ Sabbe of Sengkang*” menunjukkan bahwa terdapat aktivitas matematika yang diperoleh pada proses menenun sutera, seperti teknik menghitung, merancang, meletakkan dan mengukur.<sup>31</sup>

## 5. Geometri

### a. Sejarah Geometri

Geometri diperkenalkan pertama kali oleh Thales (624-547 SM), berfokus pada relasi ruang. Euclides (300 SM) adalah yang pertama kali menyusun geometri secara sistematis dalam karyanya "the Elements", yang menjadi standar dalam bidang ini selama berabad-abad. Kekurangan-kekurangan dalam karyanya diperbaiki oleh para ahli, menghasilkan beberapa versi sistem aksioma Euclidean oleh tokoh seperti Playfair dan Hilbert.

Di abad ke-17, Rene Descartes (Cartesius) memformulasikan geometri dengan menggunakan bahasa aljabar dan memanfaatkan koordinat. Pada masa yang sama, muncul berbagai geometri lainnya seperti Geometri Non-Euclidean, Geometri Afin, dan Geometri Proyektif karena perubahan atau manipulasi sistem aksioma.

Salah satu teori awal tentang geometri berasal dari Plato dalam dialog Timaeus (360 SM), yang menyatakan bahwa alam semesta terdiri dari empat elemen: Tanah, Air, Udara, dan Api. Konsep ini digunakan

---

<sup>31</sup> Z Aras, A Buhaerah, and B Pathuddin, “Mathematical Ability of Bugis Community in Designing Lipa’ Sabbe of Sengkang,” *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)* 8, no. 1 (2023): 30, <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v8i1.2524>.

untuk mewakili keadaan material padat, cair, gas, dan plasma, yang menjadi dasar bagi bentuk geometri seperti tetrahedron, kubus (hexahedron), octahedron, dan icosahedron. Bentuk-bentuk ini dikenal sebagai solid Platonic, dengan tambahan bentuk kelima yaitu dodecahedron, yang Aristoteles kaitkan dengan elemen kelima, ether.

Sejak 3000 SM, Mesir telah mengembangkan hieroglif, tanda awal dari masa kerajaan kuno yang ditandai dengan pembangunan piramida. Contohnya, piramida besar di Giza dibangun sekitar 2650 SM dan menjadi prestasi luar biasa dalam bidang rekayasa. Ini menunjukkan bahwa masyarakat pada masa itu telah mencapai kemahiran tinggi dalam geometri.

#### **b. Pengertian Geometri**

Menurut asal katanya, geometri berasal dari bahasa Yunani, yakni "geo" yang berarti bumi, dan "metro" yang berarti mengukur, sehingga secara umum geometri dikenal sebagai ilmu pengukuran. Dalam definisi istilahnya, geometri adalah ilmu yang mempelajari bangun, bentuk, serta dimensi benda-benda, menyelidiki sifat-sifat tetap atau invarian dari elemen-elemen yang dikenal, dibawah pengaruh transformasi-grup tertentu.<sup>32</sup>

Geometri merupakan bagian integral dari matematika yang memiliki banyak penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Geometri adalah fondasi bagi matematika dan perkembangan teknologi. Lebih dari sekadar

---

<sup>32</sup> Fitri Ramadhini and Nur Imam Mahdi, "Peningkatan Pemahaman Bentuk Geometri Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Kegiatan Seni Dan Kerajinan Tangan (Art and Craft)," *Forum Paedagogik* 11, no. 1 (2020): 1-11.

memajukan pemikiran logis, geometri sangat efektif dalam menyelesaikan masalah di berbagai bidang matematika. Geometri adalah cabang dalam matematika yang terfokus pada pengamatan dan analisis titik, garis, bidang, dan ruang.<sup>33</sup>

Ringenberg menjelaskan geometri sebagai cabang pengetahuan yang luas yang meneliti sifat-sifat ruang dan benda yang berkaitan dengan bentuk dan ukurannya. Dari beberapa definisi ini, dapat disimpulkan bahwa geometri adalah studi ilmiah tentang bentuk dan dimensi dari suatu objek.

### c. Unsur-Unsur Geometri

- 1) Titik adalah elemen paling dasar dalam geometri, ditandai dengan sebuah noktah dan dilambangkan dengan huruf kapital. Titik hanya memiliki posisi tanpa dimensi seperti panjang atau lebar.
- 2) Garis adalah kumpulan titik yang membentang tanpa batas ke kedua arah, memiliki variasi seperti garis lurus atau melengkung. Garis lurus terbentuk oleh pergerakan titik yang konsisten ke arah yang sama, sedangkan garis melengkung dibentuk oleh pergerakan titik yang berubah arah.
- 3) Bidang merupakan sekelompok titik yang tak terhingga yang membentuk permukaan rata yang meluas tanpa batas ke segala arah. Meskipun memiliki panjang dan lebar, bidang tidak memiliki ketebalan.

---

<sup>33</sup> Zulfatun Mahmudah and Khusniyati Masykuroh, "Media Twister Geometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun," *Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi* 7, no. 1 (2023): 147–159.

- 4) Sinar garis adalah bagian dari sebuah garis yang dimulai dari satu titik pangkal. Sinar garis diberi nama dengan menggunakan huruf yang melambangkan titik awal dan titik lain pada garis tersebut. Ketika dua sinar garis bertemu di satu titik, mereka membentuk sudut.
- 5) Sudut adalah daerah yang terbentuk oleh dua sinar garis yang berbagi satu titik pangkal. Sinar garis ini menjadi sisi-sisi sudut, sedangkan titik pangkal menjadi titik sudut. Hal ini menyiratkan bahwa sudut merupakan konsep matematika yang menggambarkan relasi antara dua garis atau segmen garis yang berbagi titik awal. Jenis-jenis sudut mencakup sudut lancip, sudut siku-siku, sudut tumpul, sudut lurus, dan sudut satu lingkaran.<sup>34</sup>

#### **d. Macam-Macam Geometri**

##### **1) Geometri Bidang**

Geometri bidang atau geometri dimensi dua adalah himpunan keseluruhan bangun yang berada pada satu bidang datar. Berikut ini beberapa macam geometri bidang:

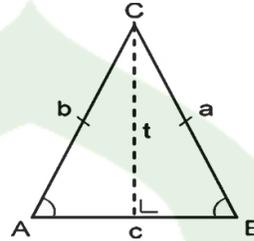
##### **a) Segitiga**

Segitiga adalah sebuah bangun datar yang memiliki 3 sisi dan 3 titik sudut yang totalnya mencapai  $180^\circ$ . Segitiga dapat dibagi menjadi beberapa jenis, diantaranya segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, segitiga siku-siku, segitiga sembarang, dan segitiga tumpul. Pemberian nama untuk jenis-jenis segitiga ini didasarkan

---

<sup>34</sup> Ade Putri Medianti and Andina Nurul Wahidah, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Bentuk Alat Musik Kesenian Hadrah Di Desa Parit Lengkong Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya," *Al-'Adad : Jurnal Tadris Matematika* 2, no. 1 (2023): 51–63.

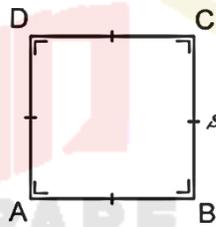
pada panjang sisi dan besar sudutnya. Sebagai contoh, segitiga sama kaki diberi nama demikian karena memiliki dua sisi yang memiliki panjang yang sama, begitu juga dengan segitiga sama sisi, dinamakan demikian karena keseluruhan sisinya memiliki panjang yang sama.



Gambar 2.1 Bangun datar segitiga

b) Persegi

Persegi adalah bangun datar yang memiliki empat sisi dengan panjang yang sama dan keempat sudutnya membentuk sudut siku-siku ( $90^\circ$ ). Sebagai salah satu bangun datar, persegi memiliki 4 sisi dan 4 sudut, dengan total jumlah sudut dalam persegi adalah  $360^\circ$ .<sup>35</sup>



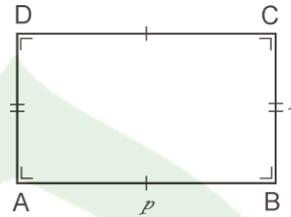
Gambar 2.2 Bangun datar persegi

c) Persegi Panjang

Persegi panjang merupakan bangun datar yang memiliki dua pasang sisi sejajar dengan panjang yang sama dan keempat sudutnya membentuk siku-siku. Persegi panjang terbentuk dari gabungan 2

<sup>35</sup> Nining Yuningsih, Indah Nursupriana, and Budi Manfaat, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Rancang Bangun Rumah Adat Lengkong," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta* 3, no. 1 (2021): 1–13.

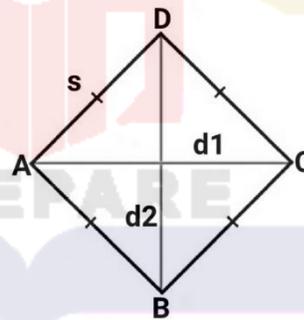
atau lebih persegi yang memiliki sisi memanjang. Sisi yang lebih panjang disebut panjang ( $p$ ) dan sisi yang lebih pendek disebut lebar ( $l$ ).<sup>36</sup>



Gambar 2.3 Bangun datar persegi panjang

d) Belah Ketupat

Belah Ketupat adalah bangun datar dua dimensi yang terbentuk oleh 4 sisi yang memiliki panjang yang sama dan memiliki 2 pasang sudut yang tidak bersiku, dengan besar sudut yang saling berhadapan sama. Bangun ini juga dikenal sebagai jajargenjang. Belah ketupat termasuk dalam kategori bangun datar segi empat karena memiliki empat sisi

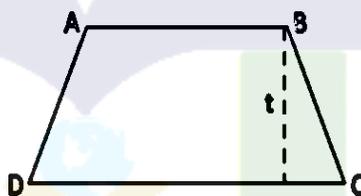


Gambar 2.4 Bangun datar belah ketupat

<sup>36</sup> Angela Padafing, “Eksplorasi Etnomatematika Dalam Mokodan Kain Tenun Motif Kui Pada Kebudayaan Masyarakat Alor Suku Abui,” *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2019): 1–8.

## e) Trapezium

Trapezium adalah bangun datar dua dimensi yang terdiri dari empat sisi, diantaranya dua sisi berupa segmen sejajar dengan panjang yang tidak sama<sup>37</sup>. Trapezium memiliki penampilan yang menyerupai kombinasi antara segitiga dan persegi. Trapezium terdiri dari 3 jenis yaitu trapezium sembarang, trapezium sama kaki, dan trapezium sama sisi. Berikut ini adalah contoh gambar trapezium sama kaki:



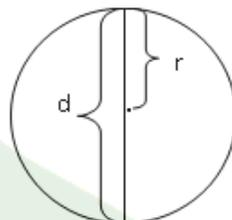
Gambar 2.5 Bangun datar trapezium sama kaki

## f) Lingkaran

Lingkaran adalah bidang datar dua dimensi yang terbentuk dari himpunan semua titik yang memiliki jarak yang sama dari suatu titik tetap. Lingkaran membentuk kurva tertutup yang terbagi menjadi dua bagian, yaitu bagian dalam dan bagian luar lingkaran. Nama lingkaran biasanya mengikuti nama titik pusatnya. Garis yang menghubungkan titik pusat dengan busur lingkaran disebut sebagai

<sup>37</sup> Ryopanintama Yuniar Putra, Zainnur Wijayanto, and Sri Adi Widodo, "Etnomatematika: Masjid Soko Tunggal Dalam Pembelajaran Geometri 2D," *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)* 4, no. 1 (2020): 10.

jari-jari lingkaran ( $r$ ), sementara garis yang melintasi lingkaran dan melewati titik pusat disebut sebagai diameter ( $d$ ).<sup>38</sup>



Gambar 2.6 Bangun datar lingkaran

## 2) Geometri Ruang

Bangun ruang merupakan suatu bentuk geometri tiga dimensi yang memiliki volume dan tersusun dari berbagai elemen seperti sisi, rusuk, diagonal ruang, diagonal bidang, bidang diagonal, sudut dan elemen lainnya<sup>39</sup>. Bangun ruang terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung, yang secara kolektif disebut sebagai geometri dimensi tiga. Berikut ini beberapa macam geometri ruang:

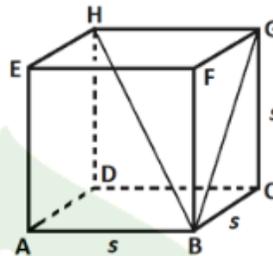
### a) Kubus

Kubus adalah bentuk geometri tiga dimensi yang dibentuk atau dibatasi oleh enam bujur sangkar atau persegi dengan sisi-sisi yang memiliki panjang yang sama, atau yang sering disebut sebagai kongruen. Kubus secara khusus merupakan prisma segi empat karena memiliki sisi, alas, dan atas yang seragam. Ciri khas kubus yaitu

<sup>38</sup> Sheila Shalehah et al., “Etnomatematika Pada Gedung Sultan Suriansyah,” *Pendidikan Matematika STKIP PGRI Banjarmasin* 1 (2021): 155–159.

<sup>39</sup> Lusi Syah Putri and Heni Pujiastuti, “Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Bangun Ruang” 8, no. 1 (2021): 65–74.

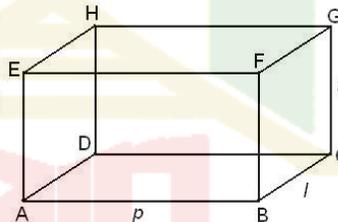
terdiri dari 12 rusuk yang memiliki panjang yang serupa, terdapat 8 titik sudut, 12 diagonal bidang, dan 4 diagonal ruang.<sup>40</sup>



Gambar 2.7 Bangun ruang kubus

b) Balok

Balok merupakan bentuk geometri tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang sisi berbentuk persegi atau persegi panjang. Ketiga pasang sisi ini memiliki bentuk dan ukuran yang sama. Balok memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut.<sup>41</sup>



Gambar 2.8 Bangun ruang balok

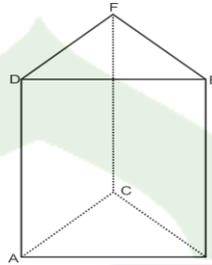
c) Prisma

Prisma adalah salah satu jenis bangun ruang yang memiliki sisi alas dan atas yang identik, serta selimut yang membentuk sudut siku-siku terhadap alas dan atapnya. Prisma memiliki berbagai

<sup>40</sup> Dwi Resti Suciati and Dori Lukman Hakim, "Koneksi Matematis Pada Materi Kubus Dan Balok," *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 2019, 1155–1165.

<sup>41</sup> Dike Ratih Yulistiyani, Ida Nuraida, and Nur Eva Zakiah, "Pemanfaatan Etnomatematika Kerajinan Anyaman Pandan Rajapolah Dalam Pembelajaran Matematika," *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)* 4, no. 2 (2023): 577.

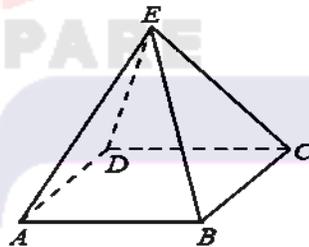
varians berdasarkan bentuk alas dan atapnya, seperti prisma segi tiga, prisma segi empat, segi lima, segi enam dan sebagainya. Berikut ini contoh prisma segi tiga:



Gambar 2.9 Bangun ruang prisma segi tiga

d) Limas

Limas adalah bangun ruang sisi datar yang terdiri dari sebuah alas dengan bentuk segi- $n$ , sementara sisi tegaknya berbentuk segitiga dan bertemu di satu titik atas, atau bisa juga berupa sebuah titik. Alas limas dapat memiliki berbagai bentuk seperti segitiga, segiempat, dan lainnya<sup>42</sup>. Berdasarkan bentuk alasnya, limas dibagi menjadi beberapa jenis, seperti limas segitiga, limas segiempat, dan sebagainya. Berikut ini contoh limas segi empat:

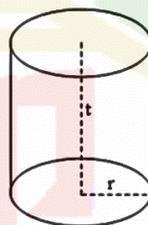


Gambar 2.10 Bangun ruang limas segi empat

<sup>42</sup> Bagas Sanyoto, Dafid Setiana, and Denik Agustito, “Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Masjid Agung Mataram Kotagede,” *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 9, no. 3 (2021): 297–308.

## e) Tabung

Tabung adalah bangun ruang yang berbentuk prisma tegak beraturan dengan bidang alas berbentuk lingkaran. Tabung dibatasi oleh dua lingkaran sejajar yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama, serta sebuah selimut yang menghubungkan kedua lingkaran tersebut<sup>43</sup>. Ciri-ciri tabung adalah tidak memiliki titik sudut, rusuk, diagonal bidang, dan bidang diagonal. Tabung tersusun dari 3 sisi yaitu 2 lingkaran dan 1 persegi panjang. Tinggi tabung ditentukan berdasarkan jarak antara titik pusat bidang lingkaran alas dan lingkaran atas. Alas tabung berbentuk lingkaran yang memiliki jari-jari ( $r$ ), sedangkan selimut tabung berbentuk persegi panjang dengan panjangnya merupakan keliling alas dan lebarnya merupakan tinggi tabung ( $t$ ).



Gambar 2.11 Bangun ruang tabung

## e. Indikator Geometri

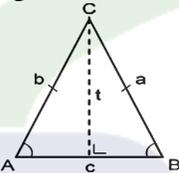
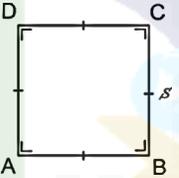
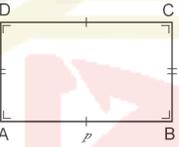
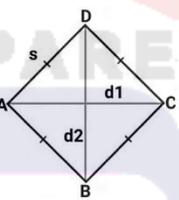
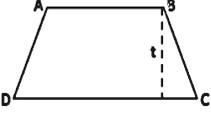
Pendekatan yang digunakan dalam meninjau objek geometri pada rumah adat Saoraja Sawitto didasarkan pada indikator-indikator geometri, yaitu sifat-sifat yang terdapat pada bangun datar dan bangun ruang yang

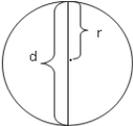
<sup>43</sup> Sefrinus Kehi, Aloisius Loka Son, and Justin Eduardo Simarmata, "Studi Etnomatematika: Makna Simbolik Dan Konsep Matematika Pada Rumah Adat Hamanas Malaka," *Prisma* 11, no. 2 (2022): 585.

terdapat di Saoraja Sawitto. Adapun sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang dapat dilihat pada tabel berikut:

1) Geometri Bidang

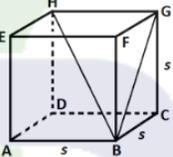
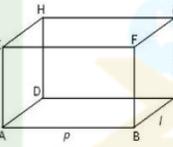
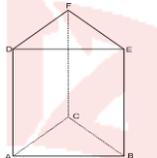
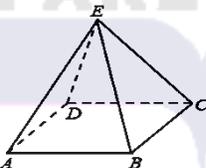
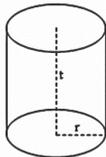
Tabel 2.2 Sifat-Sifat Geometri Bidang

No	Nama dan bentuk bangun datar	Sifat- Sifat
1	Segitiga 	a. Memiliki tiga buah sisi dan tiga buah titik sudut b. Jumlah dari ketiga sudutnya adalah $180^\circ$
2	Persegi 	a. Memiliki 4 sisi yang sama panjang b. Memiliki 4 ruas garis yang sama panjang c. Memiliki 4 buah sudut yang sama besar
3	Persegi Panjang 	a. Memiliki 4 sisi, yaitu 2 sisi panjang dan 2 sisi lebar b. Memiliki 4 sudut yang sama besar c. Terdiri atas 2 sisi yang saling berhadapan
4	Belah Ketupat 	a. Memiliki 4 sisi yang sama panjang b. Memiliki 4 titik sudut c. Memiliki 2 pasang sisi sejajar d. Memiliki 2 garis diagonal yang tidak sama panjang
5	Trapesium sama kaki 	a. Memiliki sepasang sisi sejajar b. Memiliki 2 pasang sudut yang sama besar c. Mempunyai 1 simetri putar d. Jumlah dari semua sudut trapesium adalah $360^\circ$

6	Lingkaran 	a. Hanya terdiri dari satu sisi b. Tidak mempunyai titik sudut c. Memiliki diameter yang berukuran sama d. Mempunyai titik pusat
---	--	---

## 2) Geometri Ruang

Tabel 2.3 Sifat-Sifat Geometri Ruang

No	Nama dan bentuk bangun ruang	Sifat- Sifat
1	Kubus 	a. Memiliki 6 sisi yang ukuran dan modelnya sama b. Memiliki 12 rusuk yang ukuannya sama c. Memiliki 8 buah sudut yang sama besar
2	Balok 	a. Memiliki 6 sisi (4 sisi berbentuk persegi panjang, 2 sisi bentuknya sama) b. Memiliki 8 titik sudut c. Memiliki 4 rusuk yang sejajar dan sama panjang
3	Prisma Segitiga 	a. Memiliki 5 sisi (2 sisi berbentuk segitiga, dan 3 sisi berbentuk persegi panjang) b. Memiliki 6 titik sudut c. Memiliki 9 rusuk
4	Limas segi empat 	a. Memiliki 5 sisi (4 sisi berbentuk segitiga dan 1 sisi berbentuk segiempat) b. Memiliki alas berbentuk segi empat c. Memiliki 5 titik sudut d. Memiliki 8 rusuk
5	Tabung 	a. Memiliki alas dan tutup berbentuk lingkaran b. Memiliki 3 sisi c. Memiliki 2 rusuk d. Tidak memiliki titik sudut

## 6. Rumah Adat Bugis Saoraja

### a. Pengertian Rumah Adat

Rumah adat adalah struktur atau bangunan yang digunakan atau dihuni oleh komunitas tertentu di Indonesia, yang mencerminkan nilai-nilai budaya dan tradisi khas Indonesia. Rumah adat memiliki beragam bentuk yang sesuai dengan wilayah di Indonesia. Mereka mewakili kebudayaan nasional dengan karakteristik yang unik dari setiap suku bangsa di Indonesia<sup>44</sup>. Ki Hajar Dewantara menganggap rumah adat sebagai titik puncak dari kebudayaan regional yang membantu mengidentifikasi identitas dan menumbuhkan rasa kebanggaan.

Secara esensial, rumah adat berfungsi sebagai perlindungan dari kondisi lingkungan yang berpotensi membahayakan, baik dari panas yang menyengat maupun dingin yang tajam, dan juga sebagai perlindungan fisik. Selain itu, rumah adat juga membawa serta pesan nilai budaya yang meliputi aspek-aspek kehidupan berkebudayaan.<sup>45</sup>

### b. Sejarah Rumah Adat Bugis Saoraja Sawitto

Sebelum abad ke-20, wilayah Pinrang dikuasai oleh Kerajaan Sawitto yang mengendalikan beberapa kerajaan kecil, seperti Batu Lappa, Kassa, Suppa, Alitta, Sidenreng, dan Rappang. Mereka bersatu dalam sebuah kesepakatan yang dikenal sebagai "Lima Ajattappareng," terbentuk dari kesepakatan lima raja dalam pertemuan di Suppa pada abad ke-15. Kerajaan Sawitto mencapai puncak kejayaannya pada masa

---

<sup>44</sup> Nurfauziah Nurfauziah and Aan Putra, "Systematic Literature Review: Etnomatematika Pada Rumah Adat," *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika* 4, no. 1 (2022): 5–12.

<sup>45</sup> Selvi Loviana et al., "Etnomatematika Pada Kain Tapis Dan Rumah Adat Lampung," *Tapis : Jurnal Penelitian Ilmiah* 4, no. 1 (2020): 94

pemerintahan La Paleteang sebagai raja ke-14. Wilayah ini subur dengan tanah datar yang luas dan pesisir laut yang tak terhingga.

Kemakmuran Sawitto menimbulkan kecemburuan dari Kerajaan Gowa yang ingin menguasainya. Pada tahun 1540, Gowa menyerang Sawitto dengan pasukan besar. Meskipun Sawitto menolak tawaran dari Gowa untuk tunduk, peperangan tak terhindarkan. Dengan pasukan yang lebih sedikit, Sawitto kalah dalam pertempuran. Raja Sawitto, La Paleteang, beserta istrinya ditawan oleh Gowa, namun akhirnya mereka berhasil kembali ke wilayah Sawitto.

Setelah masuknya abad ke-20, Belanda mulai campur tangan dalam urusan kerajaan. Kerajaan Sawitto akhirnya menjadi pusat pertahanan bagi beberapa kerajaan di Sulawesi Selatan, termasuk Bone, Gowa, Wajo, dan Soppeng.

### c. **Rumah Adat Saoraja Sawitto**

Saoraja atau rumah raja adalah bagian dari warisan sejarah Kerajaan Sawitto, yang merupakan kediaman Arung Sawitto. Didalam kompleks ini, terdapat dua bangunan, satu diantaranya menyerupai rumah bugis pada umumnya dan yang lainnya berwarna putih dengan aksent hijau pada kusen pintu, jendela, dan atapnya. Dari penampilan luarnya, bangunan ini menyerupai peninggalan zaman perjuangan yang memiliki makna yang khas. Luas bangunan ini diperkirakan kurang lebih 200 paal (1 paal = 1506 m<sup>2</sup>).

Bangunan ini memiliki nilai filosofis tersendiri yakni ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya yang menegaskan arti

persatuan dan persaudaraan, serta menjadi kekuatan dalam menghadapi serangan dari kerajaan-kerajaan lain di masa itu. Pada lantai dua bangunan saoraja ini terdapat lima ranjang yang bertujuan sebagai tanda penghormatan terhadap lima Ajatappareng, dan di ruangan ini pula terdapat banyak peninggalan-peninggalan sejarah dan pusaka kerajaan sawitto.

Hingga kini, Saoraja Sawitto masih dihuni oleh keturunan raja adattuang Sawitto ke-26 yaitu Drs. Bau Sawerigading. Meskipun pernah direnovasi, bentuknya tetap dipertahankan untuk memelihara keaslian bangunan tersebut. Selain itu, kompleks rumah adat ini masih aktif digunakan untuk acara adat dan berbagai kegiatan masyarakat lainnya. Rumah adat Saoraja Sawitto memiliki beberapa bagian-bagian diantaranya:



Gambar 2.12 Bagian depan Saoraja Sawitto

Halaman depan Saoraja Sawitto dapat difungsikan sebagai tempat untuk melaksanakan acara-acara adat seperti pernikahan, penyambutan tamu, atau pelantikan dikarenakan lokasinya yang luas dan bisa

menampung banyak orang, namun hanya orang-orang tertentu saja yang bisa diizinkan melakukan hajatan di lokasi ini.



Gambar 2.13 Lontang risaliweng Saoraja Sawitto

Lontang risaliweng (ruang depan) pada umumnya dimanfaatkan untuk menerima tamu ataupun tempat istirahat untuk tamu.



Gambar 2.14 Lontang ritengah Saoraja Sawitto

Lontang ritengah (ruang tengah) biasanya difungsikan sebagai tempat melakukan musyawarah dan mufakat keturunan raja, tokoh adat, ataupun tokoh masyarakat.

### C. Kerangka Konseptual

Budaya adalah keseluruhan aspek kehidupan yang tumbuh dan dipegang bersama oleh suatu kelompok manusia, diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pentingnya nilai-nilai budaya sebagai dasar dari identitas suatu bangsa menjadi hal yang esensial untuk ditanamkan dalam setiap individu. Oleh karena itu, penting untuk menanamkan nilai-nilai budaya ini sejak usia dini, agar setiap individu dapat lebih memahami, memberi arti, menghargai dan menyadari betapa pentingnya nilai-nilai budaya dalam segala aspek kehidupan mereka.<sup>46</sup>

Berdasarkan latar belakang masalah dalam penelitian ini, diketahui bahwa pemahaman anak-anak mengenai budaya lokal khususnya rumah adat di daerah mereka terbilang cukup minim, bahkan bukan hanya terjadi pada anak-anak saja, akan tetapi orang dewasa sekalipun ada yang tidak mengenal rumah adat di daerahnya. Hal ini tidak lain disebabkan oleh adanya aspek ketidaktertarikan untuk mengenal budaya sendiri. Apalagi ditambah oleh pesatnya arus globalisasi dan perkembangan zaman yang semakin maju, menyebabkan mereka lebih tertarik mempelajari hal yang berbau modern dan milenial sehingga melupakan budaya sendiri.

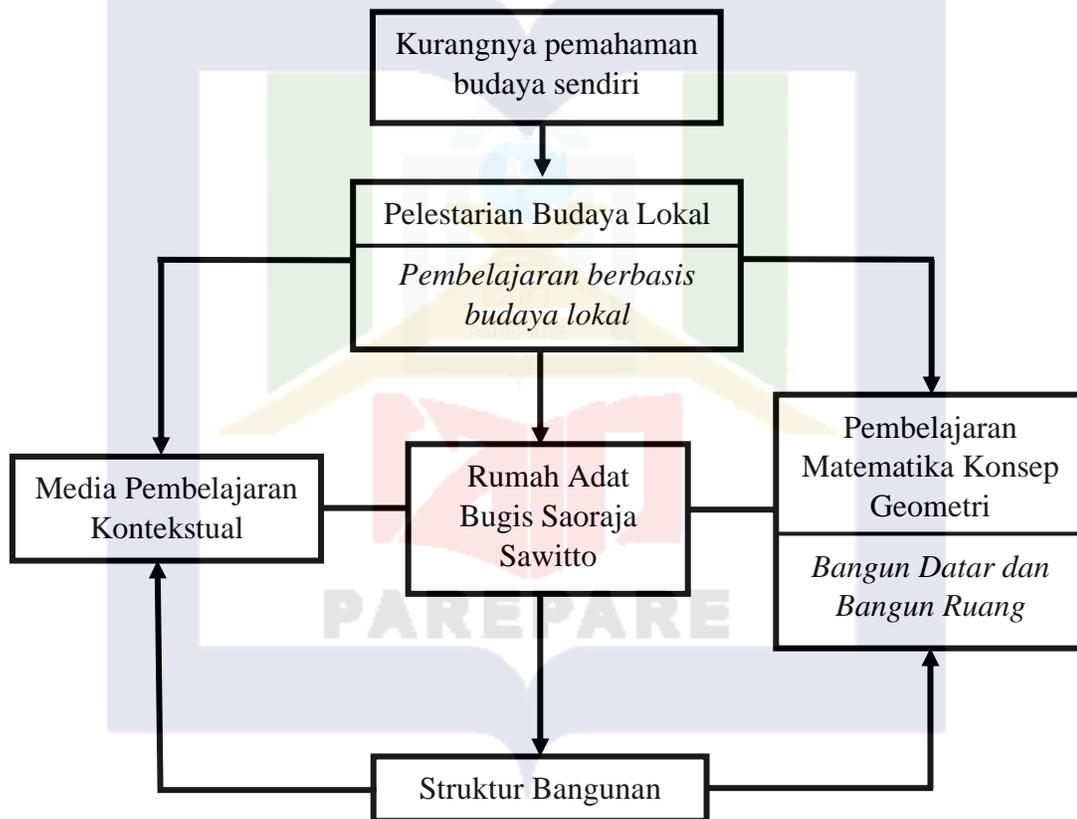
Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti berinisiatif untuk melestarikan sekaligus memperkenalkan kembali mengenai budaya lokal tersebut yang tidak lain adalah rumah adat bugis saoraja Sawitto di Kabupaten Pinrang yang akan diintegrasikan dengan pembelajaran matematika yang mengerucut pada materi geometri yaitu bangun datar dan bangun ruang pada struktur bangunan rumah adat

---

<sup>46</sup> Dafid Slamet Setiana et al., "Eksplorasi Etnomatematika Museum Kereta Kraton Yogyakarta Dan Pengintegrasian Ke Dalam Pembelajaran Matematika," *Ethnomathematics Journal* 2, no. 1 (2021): 1–10.

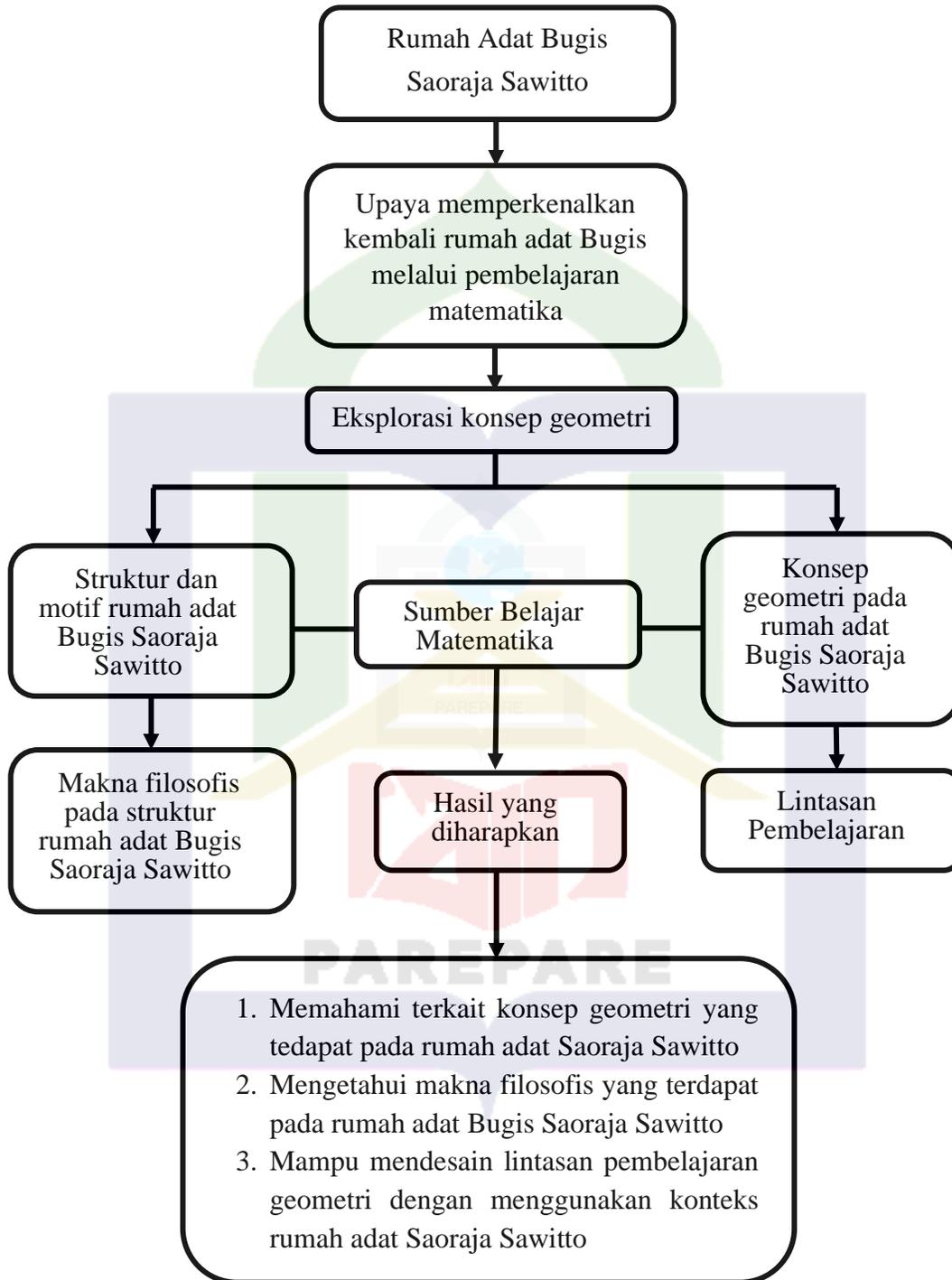
bugis Saoraja Sawitto. Sehingga disamping bisa mengenali lebih lanjut mengenai rumah adat bugis Saoraja Sawitto, anak-anak pun juga bisa mendapatkan pengajaran dan ilmu baru dari struktur bangunan rumah adat tersebut yang mungkin sebelumnya mereka masih minim pemahaman mengenai materi geometri, maka diharapkan dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual ini, mereka akan lebih mudah memahaminya karena dikaitkan dengan budaya yang ada di kehidupan sehari-hari mereka.

Adapun skema kerangka konseptual seperti pada bagan dibawah ini:



Gambar 2.15 Kerangka konseptual

#### D. Kerangka Pikir



Gambar 2.16 Kerangka pikir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Penelitian ini melibatkan analisis data berupa data kualitatif. Karakteristik utama penelitian kualitatif meliputi:

- a) Dilakukan dalam situasi alamiah, langsung dari sumber data, dengan peneliti sebagai instrumen kunci.
- b) Bersifat deskriptif, dimana data yang terkumpul berupa kata-kata atau gambar, bukan angka.
- c) Lebih menekankan pada proses daripada hasil akhir.
- d) Melakukan analisis data secara induktif.
- e) Lebih menekankan pada makna dari data yang diamati.

##### **2. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian etnografi yang merupakan metode empiris dan teoritis yang berfokus pada deskripsi dan analisis mendalam tentang budaya melalui penelitian lapangan yang intensif. Fokus utamanya adalah memahami bagaimana masyarakat mengorganisasikan budaya dalam pikiran mereka dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam konteks penelitian ini, peneliti menggunakan sumber kepustakaan, observasi dan wawancara dengan tokoh yang ada di rumah adat Saoraja Sawitto. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan hasil eksplorasi

etnomatematika yang terkait dengan materi geometri pada bangun datar dan bangun ruang pada struktur ataupun motif yang ada pada rumah adat bugis Saoraja Sawitto.

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

### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang akan dijadikan tempat penelitian oleh peneliti adalah salah satu rumah adat yang ada di Kabupaten Pinrang yaitu rumah adat Saoraja Sawitto yang beralamat di Jl. Andi Makkulau, Sawitto, Watang Sawitto, Kabupaten Pinrang, sekitar 1 kilometer dari kota Pinrang.

Alasan peneliti memilih tempat ini sebagai lokasi penelitian adalah karena belum ada penelitian yang mengulas secara spesifik mengenai penerapan geometri pada struktur rumah adat Saoraja Sawitto, baik itu berkaitan dengan jenis geometri yang diterapkan maupun bagaimana geometri tersebut diimplementasikan pada struktur rumah adat Saoraja Sawitto, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di tempat ini.

### **2. Waktu Penelitian**

Waktu yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sekitar satu bulan, untuk mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan hingga penulisan laporan penelitian.

## **C. Fokus Penelitian**

Fokus penelitian dimaksudkan untuk membatasi studi kualitatif sekaligus membatasi penelitian guna memilih mana data yang relevan dan mana yang tidak relevan. Pembatasan dalam penelitian kualitatif ini lebih didasarkan pada tingkat

kepentingan/urgensi dari masalah yang dihadapi dalam penelitian ini. Penelitian ini difokuskan pada eksplorasi konsep geometri bangun datar dan bangun ruang yang terdapat pada struktur dan motif rumah adat bugis saoraja di kabupaten pinrang yang objek utamanya merupakan saoraja sawitto yang ada di kabupaten pinrang.

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

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan informasi yang didapatkan langsung dari individu, kelompok, atau organisasi yang menjadi narasumber penelitian<sup>47</sup>. Sedangkan, data sekunder merupakan informasi yang sudah ada dalam bentuk data yang sudah tersedia. Data yang terkumpul untuk penelitian ini berbentuk deskriptif, berupa kata-kata atau gambar. Terdapat dua sumber data yang digunakan yaitu:

- a. Data Primer: Merupakan data yang didapatkan melalui instrumen pengamatan, wawancara, dan pencatatan lapangan. Sumber data primer diperoleh langsung melalui teknik wawancara dengan Drs. Bau Sawerigading dan Bau Dilla selaku keturunan raja yang diwarisi sekaligus yang menempati rumah adat Saoraja Sawitto.
- b. Data Sekunder: Data sekunder adalah informasi yang diperoleh oleh peneliti dari sumber lain secara tidak langsung, bisa melalui orang lain ataupun studi kepustakaan, dokumentasi, buku, dan koran, yang terkait dengan objek

---

<sup>47</sup> Een Unaenah et al., “Analisis Pemahaman Siswa Pada Materi Bangun Datar Dengan Bantuan Buku Bergambar Berbasis Teori Piaget Di Kelas 5 Sekolah Dasar Negeri Jurumudi 2 Tangerang,” *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah* 2, no. 2008 (2020): 289–302.

penelitian<sup>48</sup>. Penggunaan data sekunder memudahkan pengumpulan data dan analisis penelitian, meningkatkan kevalidan temuan, serta memperkuat tingkat validitas penelitian. Sumber data sekunder dalam penelitian ini mencakup dokumentasi struktur dan motif rumah adat saoraja serta referensi dari beberapa jurnal dan skripsi yang berkaitan dengan etnomatematika.

## E. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian ini karena penelitian bertujuan utama untuk mendapatkan data. Oleh karena itu, teknik pengumpulan data sangat penting bagi peneliti untuk memperoleh hasil penelitian yang komprehensif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup:

#### a. Metode Observasi:

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung di lapangan untuk memperoleh gambaran yang akurat tentang aspek yang diselidiki<sup>49</sup>. Penelitian ini menggunakan observasi langsung untuk mengamati bentuk fisik dan struktur rumah adat Saoraja Sawitto.

#### b. Metode Wawancara (Interview):

Wawancara merupakan teknik yang memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data melalui interaksi langsung antara pewawancara dan

---

<sup>48</sup> Syaipul Amri and Mella Dwi Santia, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Tari Napa Di Masyarakat Bengkulu Selatan," *Jurnal Math-UMB.EDU* 10, no. 2 (2023): 117–123,

<sup>49</sup> Jailani Syahran Ardiansyah, Risnita, "Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian," *Jurnal Pendidikan Islam* 1 (2023): 1–9.

narasumber<sup>50</sup>. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur sehingga memungkinkan narasumber untuk lebih bebas dalam mengungkapkan informasi terkait dengan konsep etnomatematika struktur rumah adat bugis Saoraja Sawitto.

c. Metode Dokumentasi:

Dokumentasi melibatkan pencarian data dan informasi dari catatan, transkrip, buku, surat kabar atau sumber lainnya. Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi untuk mengumpulkan data dalam bentuk foto tentang struktur rumah adat saoraja. Peneliti menggunakan struktur, ukiran/motif dan benda yang ada di Saoraja Sawitto untuk mendukung pemahaman mengenai etnomatematika dalam kaitannya dengan konsep geometri.

## 2. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data merujuk pada serangkaian langkah atau proses yang dilakukan untuk memanipulasi, membersihkan, mengorganisasi, menganalisis serta menginterpretasi data mentah yang terkumpul dari berbagai sumber. Tujuannya adalah untuk menghasilkan informasi yang lebih bermakna, berguna dan relevan dalam konteks tertentu, baik itu penelitian, bisnis maupun pengambilan keputusan.

a. Transkripsi: proses mengubah data audio atau rekaman percakapan menjadi teks tertulis<sup>51</sup>. Dalam penelitian ini proses wawancara dan diskusi dengan

---

<sup>50</sup> Lutfiyah, Dimas Anditha, and Eva Nurfarida, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Tradisi Masyarakat Jawa 'Jenang Sengkolo' Di Jember," *Gammath : Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2023): 30–38.

<sup>51</sup> Laila Hadri Nasution and Araf Aliwijaya, "Strategi Preservasi Digital Tradisi Lisan Makkobar Dalam Upacara Perkawinan Adat Mandailing ( Studi Kasus Di Kota Padangsidempuan )," no. c (2023).

informan direkam dengan audio lalu kemudian peneliti menyalin rekaman hasil wawancara itu dalam bentuk teks yang lebih jelas dan mudah untuk dimengerti.

- b. Pengorganisasian Data: Setelah transkripsi, data perlu diorganisir agar dapat diakses dan dikelompokkan secara sistematis. Pada tahap ini, peneliti mengelompokkan informasi atau data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan informan agar data yang diperoleh tersebut dapat lebih mudah dianalisis.
- c. Pengenalan: Pengenalan sering kali mengacu pada proses memahami dan menginterpretasikan makna dari data yang dikumpulkan. Pada tahap ini, peneliti mendengarkan kembali rekaman hasil wawancara ataupun membaca kembali data yang telah dituliskan lalu kemudian membuat ringkasan catatan untuk mengembangkan pemahaman yang lebih dalam terhadap masalah yang diteliti.
- d. Koding: Proses ini melibatkan pemberian label atau kode pada bagian-bagian tertentu dalam data. Koding membantu dalam mengidentifikasi, mengelompokkan dan mengkategorikan informasi atau tema tertentu yang relevan dalam data. Proses Koding terbagi menjadi tiga:
  - 1) *Open Coding*: Ini merupakan tahap awal dimana data dibongkar dan diberikan label atau kode. Pada tahap ini, peneliti memberi label atau kode dan mengkategorikan berbagai tema yang muncul dari data mentah yaitu hasil wawancara yang diperoleh.
  - 2) *Axial Coding*: Tahap mengorganisir data yang telah dikumpulkan dengan cara menghubungkan tema-tema yang telah diidentifikasi

selama open coding. Pada tahap ini, peneliti mengelompokkan jawaban hasil wawancara dari informan 1 dan 2 yang dianggap memiliki kesamaan kedalam kategori-kategori tertentu.

- 3) *Selective Coding*: Tahap akhir dari proses koding. *Selective coding* menetapkan kategori-kategori utama yang relevan dan paling penting dari analisis sebelumnya untuk menjadi fokus utama. Pada tahap ini, peneliti menentukan konsep inti yang paling relevan dan signifikan dalam menjelaskan fenomena yang diteliti.

#### **F. Uji Keabsahan Data**

Untuk memastikan validitas hasil penelitian, penting untuk melakukan pengecekan kembali terhadap kebenaran data yang terkumpul. Ada beberapa kriteria pelaksanaan keabsahan data, akan tetapi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *credibility*. Uji *credibility* atau kredibilitas merupakan proses atau metode yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat kepercayaan atau keandalan suatu informasi, data, atau penelitian. Uji kredibilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kredibilitas dengan teknik triangulasi yang mencakup dua aspek yaitu:

1. Triangulasi sumber: Triangulasi sumber adalah pendekatan yang mengacu pada penggunaan beberapa sumber atau informan yang berbeda untuk memperoleh data terkait suatu fenomena.<sup>52</sup> Dalam konteks ini, triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara yang diperoleh dari dua informan yaitu informan kunci dan informan pendukung.

---

<sup>52</sup> K Nisa, I M Rusmana, and Deni Nasir, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Kebaya Betawi," *Diskusi Panel Nasional ...*, no. 80 (2022): 57–72.

2. Triangulasi metode: Triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan informasi atau data yang diperoleh menggunakan metode yang berbeda. Triangulasi tahap ini dilakukan jika data atau informasi yang diperoleh dari subjek atau informan penelitian diragukan kebenarannya. Dalam penelitian ini triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan data hasil observasi dengan data hasil wawancara yang diperoleh.

### G. Teknik Analisis Data

Analisis data merujuk pada proses sistematis mengumpulkan, mengatur, dan menafsirkan informasi dari sumber-sumber seperti hasil wawancara, catatan lapangan, dan materi lainnya. Tujuannya adalah menyajikan informasi yang mudah dipahami dan dapat disampaikan kepada orang lain<sup>53</sup>. Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data. Saat melakukan wawancara, peneliti segera menganalisis jawaban yang diperoleh. Jika jawaban tersebut belum memuaskan, peneliti akan melanjutkan wawancara untuk memastikan keandalan data yang diperoleh. Teknik analisis data yang diterapkan peneliti mengikuti model yang dikemukakan oleh *Spradley*<sup>54</sup>. Langkah-langkahnya meliputi:

1. Analisis domain (*domain analysis*)

Analisis domain adalah analisis yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum dan menyeluruh terhadap objek penelitian atau situasi sosial yang diteliti. Dalam penelitian ini, analisis domain dilakukan dengan

---

<sup>53</sup> Dimas Assyakurrohim et al., "Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif," *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 3, no. 01 (2022): 1–9.

<sup>54</sup> Abdussamad Zuchri, *Metode Penelitian Kualitatif* (Jakarta Selatan: CV. Syakir Media Press, 2021).

menetapkan ruang lingkup atau fokus penelitian. Adapun ruang lingkup penelitian ini terbagi menjadi dua kategori yaitu:

a. Rumah adat Saoraja Sawitto

Pada rumah adat Saoraja Sawitto ini aspek yang akan dikaji didalamnya adalah bentuk struktur rumah adat serta makna filosofis yang terdapat pada struktur rumah adat Saoraja Sawitto ini.

b. Konsep Matematika

Konsep matematika dalam penelitian ini difokuskan pada konsep geometri (bangun datar dan bangun ruang).

2. Analisis Taksonomi (*taxonomic analysis*)

Analisis taksonomi adalah analisis yang bertujuan untuk menganalisa semua data yang sudah dikumpulkan sesuai dengan domain yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, peneliti menjabarkan domain-domain yang telah dipilih menjadi lebih rinci, yaitu mengenai bentuk geometri yang terdapat pada rumah adat Saoraja Sawitto, beserta makna filosofis yang terkandung didalamnya.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep geometri yang terdapat pada rumah adat Saoraja Sawitto kemudian menggali makna filosofis yang terdapat dibalikinya serta merancang lintasan pembelajaran geometri pada rumah adat tersebut. Untuk mencapai tujuan penelitian, peneliti melakukan wawancara kepada 2 informan yang terdiri dari informan kunci dan informan pendukung. Penentuan informan dilakukan dengan mempertimbangkan pemahaman pada masalah yang diteliti serta kedudukan atau profesi yang dimiliki informan tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan di Watang Sawitto, Kabupaten Pinrang, tepatnya rumah adat Saoraja Sawitto. Berdasarkan kriteria pemilihan informan, peneliti melakukan wawancara dengan informan yaitu Bau Sawerigading sebagai informan kunci dan Bau Dilla sebagai informan pendukung.

Saoraja Sawitto identik dengan bentuk struktur bangunannya yang bergaya khas bangunan Belanda. Bangunan ini sudah lima kali berganti bentuk, dari yang dulunya adalah rumah adat dari kayu namun pada masa pemerintah kolonial terjadi perubahan struktur bangunan yang kemudian berubah bentuk menjadi bangunan yang terbuat dari bahan dasar batu.

Berdasarkan data hasil observasi yang dilakukan di rumah adat Saoraja Sawitto dan juga hasil wawancara yang didapatkan dari kedua informan, diperoleh bahwa terdapat konsep geometri bidang dan ruang pada struktur,

benda bahkan ukiran dan desain dari rumah adat Saoraja Sawitto, diantaranya lingkaran, segitiga, persegi, kubus, balok, dan masih banyak bentuk geometri bidang dan ruang lainnya, dimana beberapa diantara aspek geometri tersebut ada yang didalamnya memuat makna filosofis tertentu dibalik pembuatannya. Berikut ini adalah penampakan Saoraja Sawitto dari berbagai sudut pandang:



Gambar 4.1 Rumah adat Saoraja Sawitto dari depan



Gambar 4.2 Rumah adat Saoraja Sawitto dari samping



Gambar 4.3 Rumah adat Saoraja Sawitto dari belakang

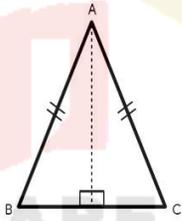
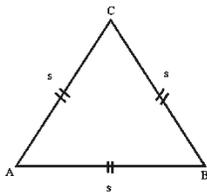
## 2. Penyajian Data

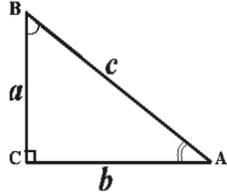
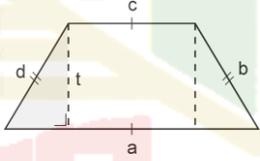
Berdasarkan hasil analisis data wawancara, observasi, dan dokumentasi, peneliti menemukan beberapa temuan penelitian mengenai konsep geometri pada rumah adat Saoraja Sawitto. Temuan-temuan tersebut mencakup berbagai aspek bangunan Saoraja Sawitto, yaitu sebagai berikut:

### a. Konsep geometri yang terdapat pada rumah adat bugis Saoraja Sawitto

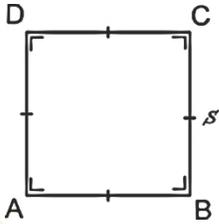
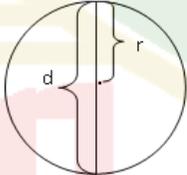
Untuk mengklaim mengenai bangun geometri yang diperoleh, peneliti merujuk pada sifat-sifat geometri bidang yang diuraikan pada tabel 2.2, serta sifat-sifat geometri ruang yang diuraikan pada tabel 2.3. Hal ini memberikan dasar yang kokoh untuk setiap klaim yang dibuat mengenai bangun geometri, baik itu geometri bidang maupun ruang.

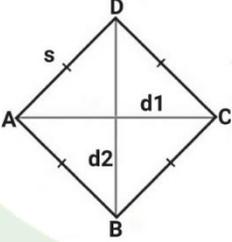
Tabel 4.1 Konsep Geometri Bidang pada Saoraja Sawitto

No	Etnomatematika	Geometri Bidang	Penjelasan
1	Atap bagian depan lantai dua Saoraja Sawitto 		Bentuk atap bagian depan pada lantai dua Saoraja Sawitto membentuk pola segitiga sama kaki dengan panjang sisi kiri dan kanan 3 m dan panjang sisi bawah atau alasnya 5,5 m
2	Ukiran pintu dan jendela Saoraja Sawitto 		Ukiran pada bagian pintu dan jendela Saoraja Sawitto membentuk pola segitiga sama sisi dengan panjang setiap sisinya 25 cm.

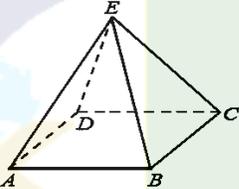
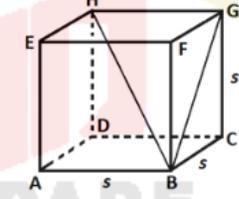
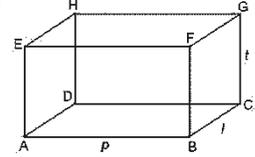
3	<p>Atap bagian samping tampak dari depan</p> 		<p>Atap bagian samping Saoraja Sawitto dilihat dari depan memiliki pola berbentuk segitiga siku-siku</p>
4	<p>Atap bagian samping Saoraja Sawitto</p>  <p>Bentuk tangga Saoraja Sawitto</p>  <p>Penyangga bendera Saoraja Sawitto</p> 		<p>Atap bagian samping pada lantai dua Saoraja Sawitto membentuk pola trapesium sama kaki dengan panjang sisi samping kiri dan kanan 1,5 m, panjang sisi atas 8 m dan panjang sisi bawah 10 m.</p> <p>Bentuk tangga Saoraja Sawitto membentuk pola trapesium sama kaki dengan panjang sisi samping kiri dan kanan 1,25 m, panjang sisi atas 1 m dan panjang sisi bawah 1,65 m.</p> <p>Bentuk penyangga bendera Saoraja Sawitto memiliki pola berbentuk trapesium sama kaki dengan panjang sisi samping kiri dan kanan 68 cm, panjang sisi atas 75 cm dan panjang sisi bawah 60 cm.</p>

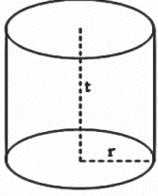
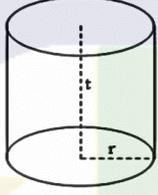
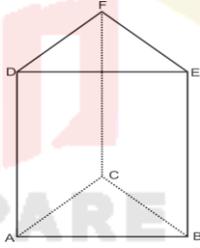
5	<p>Bentuk jendela Saoraja Sawitto</p>  <p>Bingkai foto susunan Addatuang Sawitto</p>  <p>Pintu Saoraja Sawitto</p>  <p>Desain atap rumah adat</p> 	<p>Bentuk jendela Saoraja Sawitto, bingkai foto Addatuang Sawitto, pintu Saoraja Sawitto dan bentuk desain atap Saoraja Sawitto memiliki pola yang berbentuk persegi panjang.</p> 	<p>Bentuk jendela Saoraja Sawitto, bingkai foto Addatuang Sawitto, pintu Saoraja Sawitto dan bentuk desain atap Saoraja Sawitto memiliki pola yang berbentuk persegi panjang.</p>
---	--	---	---

6	<p>Struktur bangunan Saoraja dari depan</p> 		<p>Struktur bangunan Saoraja Sawitto dari depan membentuk pola persegi.</p>
7	<p>Logo tanda kedatuan Sawitto</p>  <p>Talan pangampo</p>  <p>Ota-Otang</p> 		<p>Logo tanda kedatuan Sawitto membentuk pola lingkaran dengan diameter 60 cm.</p> <p>Talan Pangampo (tempat penyimpanan beras) pada acara pernikahan kaum bangsawan memiliki pola berbentuk lingkaran.</p> <p>Ota-otang (tempat penyimpanan sirih) memiliki pola yang berbentuk lingkaran.</p>

8	<p>Huruf “Sa” pada ukiran nama Saoraja Sawitto</p> 		<p>Huruf “Sa” pada ukiran nama Saoraja Sawitto yang menggunakan aksara lontara memiliki pola yang berbentuk belah ketupat.</p>
---	--	--	--

Tabel 4.2 Konsep Geometri Ruang pada Saoraja Sawitto

No	Etnomatematika	Konsep geometri	Penjelasan
1	<p>Atap bagian samping Saoraja Sawitto</p> 		<p>Bentuk atap bagian samping pada lantai satu Saoraja Sawitto membentuk pola limas segiempat.</p>
2	<p>Ruang tamu Saoraja Sawitto</p> 		<p>Ruang tamu Saoraja Sawitto memiliki pola berbentuk kubus dengan ukuran <math>4,5 \text{ m} \times 4,5 \text{ m}</math>.</p>
3	<p>Kursi tunggu tamu/ tempat bersantai</p> 		<p>Kursi tunggu tamu/tempat bersantai yang terdapat pada bagian sisi kanan dan kiri ruang tamu memiliki pola berbentuk balok.</p>

4	<p>Keramik Porselen Dinasti Yuan</p>  <p>Gelas minum addatuang</p> 	 	<p>Keramik Porselen Dinasti Yuan yang terdapat di dalam rumah adat Saoraja Sawitto memiliki pola berbentuk tabung.</p> <p>Gelas yang sering digunakan oleh kaum bangsawan untuk minum memiliki pola yang berbentuk tabung.</p>
5	<p>Atap gerbang Saoraja Sawitto</p> 		<p>Atap gerbang Saoraja Sawitto yang berada di sisi kanan dan kiri ketika akan memasuki bangunan Saoraja Sawitto memiliki pola yang berbentuk prisma segitiga.</p>

- b. Makna filosofis yang terkandung dalam bentuk arsitektur rumah adat Bugis Saoraja Sawitto

Dari banyaknya aspek geometri yang didapat dari struktur, benda, maupun ukiran rumah adat Saoraja Sawitto ini, ada beberapa diantaranya yang memiliki makna filosofis dibaliknya yaitu:

- 1) Struktur bangunan Saoraja Sawitto



Gambar 4.4 Struktur bangunan Saoraja Sawitto

Saoraja Sawitto adalah salah satu situs penanda masa lalu. Struktur bangunan Saoraja Sawitto dibangun dengan mempertimbangkan konsep yang bergaya khas *Indisch* yang melambangkan arti status dan kekuasaan pemerintah kolonial Belanda pada saat itu.

- 2) Badan rumah (Ale Lino)



Gambar 4.5 Badan rumah (Ale Lino)

Badan rumah (Ale Lino) hampir semuanya dibuat dari bahan dasar batuan, dan dibangun sebanyak dua lantai dengan maksud untuk

menunjukkan adanya hierarki sosial dalam masyarakat. Lantai atas dianggap sebagai tempat yang lebih sakral dan terhormat yaitu tempat wali tujuh, pusaka, benda antik addatuang dan lima ranjang antik sebagai simbol penghormatan lima *Ajatappareng.*, sementara lantai bawah lebih bersifat fungsional yaitu ditujukan sebagai tempat keturunan raja yang ingin menetap di Saoraja dan digunakan sebagai tempat menerima tamu.

### 3) Logo Addatuang Saoraja Sawitto



Gambar 4.6 Logo Addatuang Sawitto

Pada simbol logo kedatuan Sawitto terdapat gambar ayam dan juga keris sebagai tanda penghormatan dan untuk mengenang jasa panglima perang kerajaan Sawitto yaitu Petta Lolo La Sinrang, putra addatuang Sawitto yang gemar menyabung ayam dengan “manu bakka” sehingga bisa dilihat bahwa pada logonya itu terdapat dua ayam jantan yang berbeda jenis. Kemudian untuk simbol keris sendiri karena itu adalah senjata andalan yang digunakan Petta La Sinrang saat melakukan perlawanan. Jadi logo dengan simbol tersebutlah yang menjadi ciri khas dari kedatuan Sawitto.

#### 4) Pintu Saoraja Sawitto



Gambar 4.7 Pintu Saoraja Sawitto

Saoraja Sawitto didesain memiliki dua pintu pada sisi kanan dan kiri lontang risaliweng (ruang tamu) untuk mencerminkan pemisahan fungsi dan privasi antara keturunan raja dan masyarakat umum, dimana pintu di sisi kanan ruang tamu khusus digunakan sebagai jalan masuk keturunan bangsawan, sedangkan pintu sebelah kiri adalah pintu masuk untuk rakyat biasa yang ingin berkunjung ke Saoraja.

#### 5) Ukiran Segitiga pada pintu dan Jendela



Gambar 4.8 Ukiran segitiga pada pintu dan jendela Saoraja Sawitto

Pada Saoraja Sawitto, terdapat dua jenis ukiran segitiga pada pintu dan jendela yang memiliki makna filosofis mendalam. Segitiga standar, dengan puncak mengarah ke atas, melambangkan arti kekuasaan dan kejayaan. Sebaliknya, segitiga terbalik dengan puncak mengarah ke bawah, melambangkan gerakan dan dinamika, mengindikasikan kesiapsiagaan menghadapi konflik dan peperangan yang sering terjadi pada masa itu. Kombinasi kedua bentuk segitiga ini mencerminkan desain yang tidak hanya mengedepankan simbol status tinggi tetapi juga menyiapkan penghuni untuk beradaptasi dengan situasi yang selalu berubah dan penuh tantangan.

6) Warna bangunan Saoraja Sawitto



Gambar 4.9 Warna bangunan Saoraja Sawitto

Saoraja Sawitto dicat dengan warna kuning dan hijau untuk mencerminkan warna penanda kaum bangsawan pada masa itu. Kombinasi warna ini juga melambangkan arti keseimbangan antara kekuasaan dan kehidupan yang harmonis, menunjukkan bahwa pemilik

Saoraja Sawitto menghargai otoritas sekaligus berusaha menciptakan lingkungan yang damai dan seimbang dengan masyarakat sekitar.

6) Ukiran persegi panjang pada atap Saoraja Sawitto



Gambar 4.10 Ukiran persegi panjang pada atap Saoraja Sawitto

Penetapan ukiran atap bagian depan Saoraja dibuat lima persegi panjang karena menyesuaikan dengan lima jumlah *ajatappareng* dalam satu penaklukkan. Ukiran persegi panjang pada atap melambangkan arti kekuatan dan kehormatan, mengingat atap adalah bagian penting yang melindungi seluruh struktur. Ini menunjukkan bahwa Saoraja Sawitto adalah simbol status dan kehormatan yang tinggi dalam masyarakat.

7) Jendela Saoraja Sawitto



Gambar 4.11 Jendela Saoraja Sawitto

Jendela Saoraja Sawitto dibuat berbentuk persegi panjang dengan desain yang terbilang unik karena mengikuti trend pada masa itu. Jendela dibuat lebih lebar agar ketika dibuka udara bisa masuk ke seluruh ruangan dan membuat suasana di dalam rumah adat menjadi sejuk. Selain itu jendela dibuat lebih lebar dengan maksud untuk mencerminkan arti keterbukaan pemilik rumah dalam menyambut tamu yang ingin berkunjung ke Saoraja.

8) Aksara Lontara pada penamaan Saoraja Sawitto



Gambar 4.12 Aksara Lontara pada penamaan Saoraja Sawitto

Ukiran nama untuk Saoraja Sawitto dibuat dengan dua gaya yang berbeda yaitu bahasa Indonesia dan yang satunya lagi menggunakan aksara lontara. Aksara lontara ini sendiri digunakan untuk ukiran nama Saoraja Sawitto karena penulisan naskah/kalimat pada zaman awal mulanya dibangun Saoraja Sawitto banyak menggunakan aksara lontara. Bahkan ada yang dikatakan dengan Lontara Sawitto yaitu suatu naskah yang didalamnya memuat tentang adat-istiadat kedatuan Sawitto hingga *pappaseng toriolo* (wasiat orang dahulu) yang hampir semua isinya menggunakan aksara lontara.

### 9) Keramik Porselen Dinasti Yuan



Gambar 4.13 Keramik Porselen Dinasti Yuan

Keramik ini dijadikan sebagai salah satu benda hias yang ada pada ruang tamu Saoraja Sawitto karena benda ini termasuk salah satu peninggalan sejarah pada masa itu. Keramik dengan motif teratai mekar dan polesan warna biru dan putih ini memiliki ciri khas yang berarti berani. Warna biru yang terlihat mendominasi pada keramik tersebut dianggap sebagai warna yang bersifat sakral.

Sebagai data pendukung dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa terdapat konsep geometri dan makna filosofis pada struktur rumah adat Saoraja Sawitto, peneliti menggunakan pengkodean wawancara yang dilakukan dengan 3 tahapan yaitu *open coding*, *axial coding* dan *selective coding*. Tahap pertama *open coding* melibatkan proses memecah data mentah dari wawancara menjadi unit-unit kecil yang bermakna dengan cara diberi label atau kode. Kemudian berlanjut ke tahap *axial coding* yaitu menghubungkan kategori-kategori yang telah diidentifikasi selama *open coding*, dan terakhir dilakukan tahap *selective coding* yang melibatkan pemilihan kategori inti yang relevan dengan fenomena yang diteliti.

Berdasarkan hasil koding yang dilakukan melalui tiga tahapan koding, dapat disimpulkan bahwa Saoraja Sawitto adalah rumah adat Bugis yang terdiri dari tiga struktur bangunan yaitu bagian depan, *lontang risaliweng*, dan *lontang ritengghah* serta memuat dua bagian *ale lino* yaitu lantai satu dan lantai dua yang mana setiap lantainya dibuat khusus dengan tujuan tertentu. Rumah adat Bugis Saoraja Sawitto menampilkan banyak bentuk geometri, baik geometri bidang maupun geometri ruang. Bentuk-bentuk ini dapat ditemukan dalam berbagai elemen rumah adat tersebut, seperti pada struktur bangunan, motif, dan benda-benda yang ada di Saoraja Sawitto. Dimana dari banyaknya konsep geometri yang termuat, ada beberapa diantaranya yang mengandung makna filosofis tersendiri dibalik proses pembuatannya.

Terlepas dari itu, berbagai aktivitas matematika seperti aktivitas mengukur, menghitung, merancang dan mendesain juga diterapkan pada rumah adat Saoraja Sawitto. Jadi sama dengan proses pembuatan bangunan pada umumnya, Saoraja Sawitto juga dibangun dengan mempertimbangkan berbagai hal terlebih dahulu sebelum benar-benar mendapat persetujuan dari pihak keluarga maupun pemerintah setempat untuk didirikan. Untuk lebih detailnya, gambaran terkait dengan tahapan pengcodingan dapat dilihat pada lampiran 7.

Berdasarkan hasil wawancara dan untuk untuk memeriksa keabsahan data yang diperoleh, peneliti menggunakan teknik triangulasi yang mencakup dua aspek yaitu triangulasi sumber dan triangulasi metode.

1) Triangulasi sumber

Tabel 4.3 Teknik Triangulasi Sumber

Item Pertanyaan	Informan I	Informan II	Interpretasi
Bentuk-bentuk apa saja yang terdapat pada rumah adat Saoraja Sawitto?	Kalau berbicara bentuk-bentuk yang ada di Saoraja Sawitto ini bisa dibilang banyak yah. Contohnya yang paling menonjol itu bentuk segitiga pada ukiran pintu, ada juga bentuk trapesium dilihat dari bentuk atapnya, ada bentuk lingkaran pada logonya, dan saya rasa masih banyak yah bentuk-bentuk lain yang terdapat pada Saoraja Sawitto ini yang mungkin nanti anda bisa mengeksplornya sendiri.	Wah kalau berbicara bentuk yang ada di Saoraja ini saya rasa ada banyak yah, tapi mungkin ada beberapa diantaranya yang paling menonjol, seperti atapnya yang berbentuk segitiga, ruangnya yang berbentuk kotak atau kubus, ada juga kayak ini bentuk bingkai fotonya persegi panjang, dan saya rasa masih banyak yah bentuk-bentuk lainnya yang mungkin bisa anda dapat setelah mempelajari Saoraja ini lebih detail lagi.	Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari kedua informan, dapat dikatakan bahwa ada banyak bentuk-bentuk yang bisa diperoleh melalui struktur, motif, atau benda-benda yang ada pada Saoraja Sawitto. Diantara aspek tersebut beberapa diantaranya yang paling menonjol seperti bentuk segitiga pada ukiran pintu, atapnya yang berbentuk trapesium dan segitiga, logonya yang berbentuk lingkaran, ruangnya yang berbentuk kubus, ataupun bingkai fotonya yang berbentuk persegi panjang.

<p>Dari bangunan Saoraja Sawitto ini, apa saja nama dari setiap struktur bangunannya?</p>	<p>Ada tiga bagian daripada struktur bangunan ini, yaitu bagian depan, lontang risaliweng dan lontang ritengngah.</p>	<p>Ada tiga bagian khusus daripada struktur bangunan ini, yaitu bagian depan, lontang risaliweng yang biasa digunakan untuk menyambut tamu dan lontang ritengngah yang digunakan sebagai tempat melakukan musyawarah.</p>	<p>Struktur Saoraja Sawitto terdiri dari tiga bagian yaitu bagian depan, lontang risaliweng dan lontang ritengngah sebagaimana yang disampaikan oleh kedua informan.</p>
<p>Mengapa Saoraja Sawitto ini dibuat dua lantai?</p>	<p>Ada makna khusus dibalik mengapa bangunan ini dibuat dua lantai seperti saat ini, dimana lantai pertama itu ditujukan sebagai tempat istirahat keturunan raja yang ingin menetap di Saoraja ataupun digunakan sebagai tempat menerima tamu. Sedangkan untuk lantai dua bangunan ini digunakan sebagai tempat wali tujuh, pusaka, benda antik addatuang dan lima ranjang antik sebagai simbol penghormatan lima Ajatappareng.</p>	<p>Saoraja ini dibangun dua lantai dengan maksud dan tujuan tertentu, dimana untuk lantai satu itu digunakan sebagai tempat keturunan raja melakukan kegiatan tertentu, sedangkan untuk lantai duanya seperti yang saya katakan tadi itu digunakan sebagai tempat penyimpanan benda-benda tertentu termasuk benda-benda pusaka, tempat wali tujuh, dan juga terdapat lima ranjang sebagai simbol penghormatan kepada lima Ajatappareng.</p>	<p>Ada maksud dan tujuan tertentu dibalik pembangunan Saoraja Sawitto yang dibangun 2 lantai. Dimana lantai satu itu kerap digunakan sebagai tempat beristirahat bagi raja dan keturunannya dan sekaligus sebagai tempat bagi tamu yang berkunjung ke Saoraja, sedangkan untuk lantai dua digunakan sebagai tempat penyimpanan benda-benda sejarah termasuk lima ranjang sebagai simbol penghormatan lima Ajatappareng. Pernyataan tersebut diperkuat oleh jawaban salah satu</p>

			warga yaitu “Ada 5 ranjang khusus yang dibuat dan disimpan pada lantai dua Saoraja Sawitto ini.”
Mengapa bangunan ini dicat atau diberikan pewarnaan yang hampir seluruhnya adalah warna kuning dan hijau, apa ada makna tertentu dibalik pemilihan kedua warna tersebut?	Ya jadi salah satu alasan mengapa warna tersebut dipilih sebagai warna cat daripada Saoraja Sawitto ini karena menyesuaikan dengan warna-warna penanda kaum bangsawan pada saat itu yang mayoritas adalah warna kuning dan hijau. Selain itu warna ini juga dipercaya memiliki tingkat kecerahan yang lebih dibandingkan warna-warna yang lain.	Sepengetahuan saya bangunan ini didesain dengan menggunakan pewarnaan kuning dan hijau karena kedua warna tersebut adalah warna yang menjadi simbol kebangsawanan seseorang pada saat itu.	Bangunan Saoraja Sawitto dicat menggunakan warna kuning dan hijau karena kedua warna tersebut disimbolkan sebagai warna penanda kaum bangsawan sebagaimana informasi yang didapat dari kedua informan.
Apa makna dibalik simbol yang digunakan pada logo tanda kedatuan Sawitto?	Jadi pada simbol logo kedatuan Sawitto itu ada gambar ayam dan juga keris sebagai tanda penghormatan dan untuk mengenang jasa panglima perang kerajaan Sawitto yaitu Petta Lolo La Sinrang, putra addatuang	Ada beberapa simbol yang terdapat pada logo kedatuan Sawitto, diantaranya keris dan juga gambar ayam. Nah logo keris ini dipilih untuk menghormati jasa panglima perang kerajaan Sawitto saat itu, yang mana keris itu	Ada makna tersendiri mengapa simbol keris dan ayam dipilih sebagai simbol logo Addatuang Sawitto yang tidak lain adalah untuk mengenang jasa panglima perang kerajaan Sawitto, karena benda maupun hewan

	<p>Sawitto yang gemar menyabung ayam dengan “manu bakka” sehingga bisa dilihat bahwa pada logonya itu ada dua ayam jantan yang berbeda jenis. Kemudian untuk simbol keris sendiri karena itu adalah senjata andalan yang digunakan Petta La Sinrang saat melakukan perlawanan.</p>	<p>adalah senjata yang paling sering digunakan oleh beliau pada saat melakukan perlawanan. Sedangkan untuk simbol ayam sendiri karena beliau yakni Petta La Sinrang sangat menyukai hewan tersebut bahkan tidak jarang beliau sangat gemar dengan kegiatan yang disebut menyabung ayam.</p>	<p>tersebut adalah hal yang paling berhubungan dengan Petta La Sinrang.</p>
<p>Ukiran motif pada pintu dan jendela Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan bentuk atau simbol segitiga, apakah ada makna khusus dibalik pemilihan bentuk segitiga tersebut?</p>	<p>Jadi ada dua ukiran segitiga pada pintu maupun jendela Saoraja Sawitto ini, ada yang bentuknya segitiga standar yang melambangkan arti kekuasaan dan kejayaan, dan ada juga bentuk segitiga terbalik yang melambangkan arti gerakan. Jadi bentuk segitiga didesain sesuai dengan keadaan pada saat itu yang sering terjadi konflik dan bahkan peperangan.</p>	<p>Benar ada makna khusus dibalik pemilihan simbol tersebut sebagai desain ukiran untuk pintu dan jendela Saoraja Sawitto ini, dimana kalau untuk yang bentuknya segitiga ke atas itu melambangkan arti kejayaan atau kemerdekaan, sedangkan untuk simbol yang bentuknya segitiga terbalik itu memiliki makna pergerakan, terutama yang menyangkut masalah peperangan.</p>	<p>Ukiran motif pada pintu dan jendela Saoraja dibuat segitiga karena bentuk tersebut melambangkan arti yang sesuai dengan situasi pada masa pembangunan Saoraja Sawitto.</p>

<p>Mengapa Saoraja Sawitto ini didesain dengan dua bagian pintu di sisi kanan dan sisi kiri ruang tamu?</p>	<p>Jadi sebenarnya pintu di sisi kanan dan kiri ruang tamu Saoraja ini dibuat dengan maksud dan tujuan tertentu, dimana untuk pintu sisi kanan ruang tamu khusus untuk jalan masuk keturunan bangsawan, sedangkan untuk yang sebelah kiri sendiri adalah pintu masuk untuk rakyat biasa yang ingin berkunjung ke Saoraja.</p>	<p>Ya Saoraja Sawitto ini didesain memiliki dua pintu dengan mempertimbangkan hal tertentu. Dimana untuk pintu yang berada di sisi kanan ruang tamu itu adalah pintu yang dilalui oleh para keturunan bangsawan ketika akan memasuki Saoraja, sedangkan untuk yang sebelah kiri sendiri adalah pintu masuk untuk rakyat biasa yang ingin berkunjung ke Saoraja.</p>	<p>Saoraja Sawitto memiliki dua pintu yang dibuat karena adanya maksud tertentu. Dimana pintu yang bagian kanan itu khusus sebagai akses masuk bagi kaum bangsawan sedangkan untuk pintu sebelah kiri ditujukan untuk rakyat biasa.</p>
<p>Ukiran untuk nama Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan aksara lontara, apa ada makna khusus dibalik penggunaan aksara lontara tersebut?</p>	<p>Jadi ukiran nama untuk Saoraja Sawitto ini dibuat dengan dua gaya yang berbeda yaitu bahasa Indonesia dan yang satunya lagi menggunakan aksara lontara. Nah, aksara lontara ini sendiri digunakan untuk ukiran nama Saoraja Sawitto karena penulisan naskah/kalimat pada zaman awal mulanya dibangun Saoraja Sawitto banyak menggunakan aksara lontara.</p>	<p>Ya karena pada masa itu kebanyakan penulisan naskah menggunakan aksara lontara sehingga pada penulisan nama untuk bangunan Saoraja Sawitto ini pun ada yang didesain menggunakan aksara lontara.</p>	<p>Nama Saoraja Sawitto diukir menggunakan aksara lontara karena menyesuaikan dengan gaya penulisan yang banyak digunakan pada saat itu.</p>

	<p>Bahkan ada yang dikatakan dengan Lontara Sawitto yaitu suatu naskah yang didalamnya memuat tentang adat-istiadat kedatuan Sawitto hingga pappaseng toriolo (wasiat orang dahulu) yang hampir semua isinya menggunakan aksara lontara.</p>		
<p>Mengapa ukiran atap bagian depan Saoraja Sawitto ini didesain dengan lima ukiran persegi panjang, apa ada makna khusus dibalik pembuatan ukiran tersebut?</p>	<p>Ukiran atap Saoraja ini dibuat lima persegi panjang karena menyesuaikan dengan lima jumlah ajatappareng.</p>	<p>Atap Saoraja ini didesain dengan lima ukiran persegi panjang karena juga ada lima jumlah ajatappareng.</p>	<p>Saoraja Sawitto memiliki lima ukiran persegi panjang pada atap bagian depannya karena menyesuaikan dengan lima jumlah Ajattappareng.</p>
<p>Apakah pada proses pembangunan rumah adat Saoraja Sawitto ini memerlukan pertimbangan tertentu dalam pembuatannya?</p>	<p>Tentunya ada yah, misalnya sebelum bangunan ini pertama kali didirikan dilakukan semacam kegiatan musyawarah dengan keluarga dan pemerintah setempat pada masa itu terlebih dahulu, jadi kita harus</p>	<p>Tentunya ada, misalnya seberapa luas Saoraja yang akan dibangun, dan juga harus mendapat persetujuan dari keluarga raja pada saat itu, jadi Saoraja ini dibangun atas kesepakatan bersama. Kemudian yang tidak kalah</p>	<p>Ada serangkaian pertimbangan khusus yang dilakukan sebelum Saoraja Sawitto didirikan, seperti memperkirakan berapa luas bangunan yang akan didirikan, ataupun menetapkan desain</p>

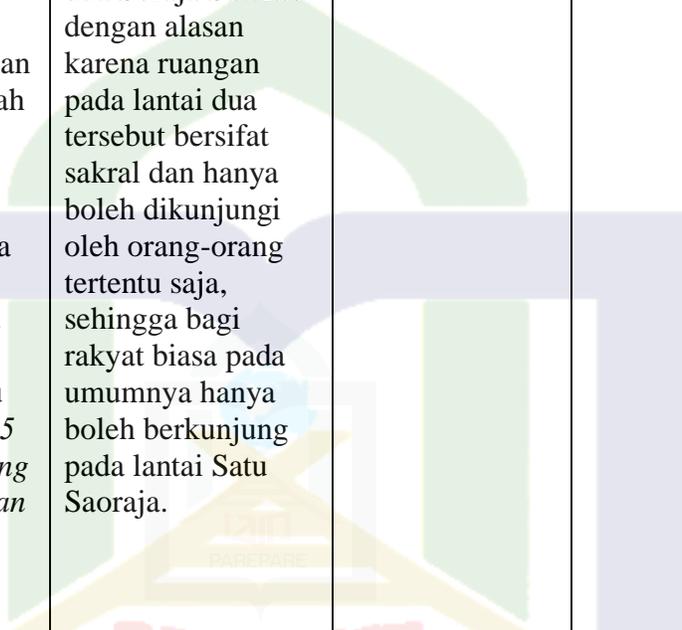
	menentukan berapa sih kira-kira ukuran luas bangunan yang akan didirikan jadi tidak asal dibangun, kemudian kita juga harus mempertimbangkan masalah banyaknya material yang diperlukan untuk membangun Saoraja Sawitto ini, dan kira-kira desain seperti apa yang akan dipakai sebagai pola ataupun ukiran Saoraja ini, yah kurang lebih seperti itu.	penting kita juga mempertimbangkan desain seperti apa yang akan diterapkan pada Saoraja Sawitto ini.	seperti apa yang akan diterapkan pada Saoraja Sawitto.
--	--	--	--

## 2) Triangulasi metode

Tabel 4.4 Teknik Triangulasi Metode

Wawancara kedua informan	Observasi	Dokumen	Interpretasi
Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari kedua informan, dapat dikatakan bahwa ada banyak bentuk-bentuk yang bisa diperoleh melalui struktur, motif, atau benda-benda yang ada pada Saoraja Sawitto. Diantara aspek tersebut	Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan bahwa memang benar terdapat banyak bentuk-bentuk pada Saoraja Sawitto, baik itu berasal dari struktur, ukiran, maupun benda-benda yang ada di Saoraja Sawitto. Hal ini diperkuat		Ada banyak konsep geometri yang bisa diperoleh pada rumah adat Saoraja Sawitto dan bisa dijadikan sebagai sumber pembelajaran, baik itu diperoleh dari struktur bangunannya, ukiran pada

<p>beberapa diantaranya yang paling menonjol seperti bentuk segitiga pada ukiran pintu, atapnya yang berbentuk trapesium dan segitiga, logonya yang berbentuk lingkaran, ruangnya yang berbentuk kubus, ataupun bingkai fotonya yang berbentuk persegi panjang.</p>	<p>oleh adanya dokumen berupa foto yang dilampirkan.</p>		<p>bangunannya maupun benda-benda yang ada di Saoraja Sawitto.</p>
<p>Struktur Saoraja Sawitto terdiri dari tiga bagian yaitu bagian depan, lontang risaliweng dan lontang ritengngah sebagaimana yang disampaikan oleh kedua informan.</p>	<p>Berdasarkan hasil observasi, peneliti mendapat bahwa benar jika Saoraja Sawitto terdiri dari tiga struktur bangunan, yaitu bagian depan, lontang risaliweng dan lontang ritengngah.</p>		<p>Saoraja Sawitto terdiri atas tiga struktur bangunan yaitu bagian depan, lontang risaliweng, dan lontang ritengngah, yang mana setiap struktur bangunannya memiliki fungsi tersendiri.</p>
<p>Ada maksud dan tujuan tertentu dibalik pembangunan Saoraja Sawitto yang dibangun 2 lantai. Dimana lantai satu itu kerap digunakan sebagai tempat</p>	<p>Dari hasil observasi, peneliti membenarkan bahwa Saoraja Sawitto memang dibangun dua lantai dengan maksud dan tujuan tertentu. Peneliti</p>		<p>Saoraja sawitto memiliki dua lantai yang mana setiap lantainya dibuat dengan maksud dan tujuan tertentu. Bagi rakyat biasa hanya boleh berkunjung</p>

<p>beristirahat bagi raja dan keturunannya dan sekaligus sebagai tempat bagi tamu yang berkunjung ke Saoraja, sedangkan untuk lantai dua digunakan sebagai tempat penyimpanan benda-benda sejarah termasuk lima ranjang sebagai simbol penghormatan lima Ajatappareng. Pernyataan tersebut diperkuat oleh jawaban salah satu warga yaitu <i>“Ada 5 ranjang khusus yang dibuat dan disimpan pada lantai dua Saoraja Sawitto ini.”</i></p>	<p>membenarkan hal tersebut karena pada saat di Saoraja, peneliti tidak diperbolehkan untuk naik di lantai dua Soraja Sawitto dengan alasan karena ruangan pada lantai dua tersebut bersifat sakral dan hanya boleh dikunjungi oleh orang-orang tertentu saja, sehingga bagi rakyat biasa pada umumnya hanya boleh berkunjung pada lantai Satu Saoraja.</p>		<p>di lantai satu Saoraja, dikarenakan pada lantai dua hanya diperbolehkan bagi orang-orang tertentu saja.</p>
<p>Bangunan Saoraja Sawitto dicat menggunakan warna kuning dan hijau karena kedua warna tersebut disimbolkan sebagai warna penanda kaum bangsawan sebagaimana informasi yang didapat dari kedua informan.</p>	<p>Setelah melakukan observasi di lokasi penelitian, peneliti melihat bahwa sebagian besar warna yang terdapat pada Saoraja Sawitto itu memang adalah warna kuning dan hijau, bahkan pada foto yang dilihat peneliti di Saoraja Sawitto, para kaum bangsawan memang paling</p>		<p>Warna kuning dan hijau disimbolkan sebagai warna penanda kaum bangsawan, sehingga Saoraja Sawitto pun didesain menggunakan pewarnaan kuning dan hijau hampir pada semua struktur bangunannya.</p>

	sering memakai pakaian ataupun benda-benda berwarna kuning dan hijau saat beraktivitas.		
Ada makna tersendiri mengapa simbol keris dan ayam dipilih sebagai simbol logo Addatuang Sawitto yang tidak lain adalah untuk mengenang jasa panglima perang kerajaan Sawitto, karena benda maupun hewan tersebut adalah hal yang paling berhubungan dengan Petta La Sinrang.	Berdasarkan hasil observasi dan analisis peneliti, dapat dikatakan bahwa logo tanda Addatuang Sawitto memang sebagai salah satu tanda penghormatan untuk mengenang jasa panglima perang kerajaan Sawitto, karena di Saoraja Sawitto terdapat benda-benda pusaka salah satunya keris yang disimpan dengan teramat baik. Begitupun setelah peneliti membaca berbagai sumber, salah satunya internet memang benar bahwa Petta La Sinrang adalah panglima perang kerajaan Sawitto dan beliau sangat menyukai hewan seperti ayam.		Simbol keris dan ayam dipilih sebagai simbol logo kedatuan Sawitto sebagai salah satu tanda penghormatan untuk mengenang jasa panglima perang kerajaan Sawitto yaitu Petta La Sinrang karena benda dan hewan tersebut adalah dua hal yang sangat digemari oleh Petta La Sinrang.

<p>Ukiran motif pada pintu dan jendela Saoraja dibuat segitiga karena bentuk tersebut melambangkan arti yang sesuai dengan situasi pada masa pembangunan Saoraja Sawitto.</p>	<p>Berdasarkan hasil observasi peneliti melalui wawancara dengan salah satu warga diperoleh informasi bahwa segitiga memang memiliki makna yang berkaitan dengan kejadian pada saat dibangunnya Saoraja Sawitto untuk pertama kalinya yang pada saat itu masih kental akan suasana peperangangan. Adapun simbol segitiga memiliki makna penyemangat tersendiri dibalikinya yaitu melambangkan arti pergerakan dan kejayaan.</p>	 	<p>Segitiga dipilih sebagai ukiran yang paling banyak dipakai pada struktur bangunan Saoraja Sawitto karena memiliki makna penyemangat tersendiri dibalikinya. Segitiga melambangkan arti yang sesuai dengan keadaan pada masa pembangunan Saoraja Sawitto yaitu arti pergerakan dan kejayaan.</p>
<p>Saoraja Sawitto memiliki dua pintu yang dibuat karena adanya maksud tertentu. Dimana pintu yang bagian kanan itu khusus sebagai akses masuk bagi kaum bangsawan sedangkan untuk pintu sebelah kiri ditujukan untuk rakyat biasa.</p>	<p>Pada saat melakukan observasi di lokasi penelitian yaitu Saoraja Sawitto, peneliti selalu diingatkan agar tidak masuk melalui pintu yang sebelah kanan, baik itu oleh addatuang ataupun kerabat-kerabatnya yang berada di sekitar</p>	 	<p>Dua pintu yang ada di sisi kiri dan kanan saoraja dibuat khusus dengan maksud dan tujuan tertentu. Khusus untuk pintu yang sebelah kanan tidak sembarang orang yang bisa melewatinya, jadi bagi rakyat biasa yang ingin</p>

	<p>lokasi Saoraja dikarenakan pintu tersebut memang khusus sebagai akses masuk keturunan bangsawan dan orang-orang tertentu, yang artinya pintu tersebut hanya akan dibuka khusus untuk orang-orang tertentu saja.</p>		<p>berkunjung ke Saoraja bisa melewati pintu yang sebelah kiri.</p>
<p>Nama Saoraja Sawitto diukir menggunakan aksara lontara karena menyesuaikan dengan gaya penulisan yang banyak digunakan pada saat itu.</p>	<p>Ketika melakukan observasi dan mencari tau dengan cara bertanya pada warga sekitar ataupun melalui referensi dari internet, memang benar bahwasanya pada saat Saoraja Sawitto itu didirikan, kebanyakan orang saat itu memang masih menulis menggunakan aksara lontara baik pada buku ataupun ukiran-ukiran benda termasuk ukiran nama untuk Saoraja Sawitto.</p>		<p>Aksara lontara digunakan untuk ukiran nama Saoraja Sawitto karena penulisan naskah/kalimat pada zaman awal mulanya dibangun Saoraja Sawitto banyak menggunakan aksara lontara.</p>
<p>Saoraja Sawitto memiliki lima ukiran persegi panjang pada atap bagian depannya karena menyesuaikan</p>	<p>Selain lima ranjang yang dibuat khusus untuk tanda penghormatan Ajatappareng, ternyata setelah</p>		<p>Desain ukiran persegi panjang pada atap bangunan Saoraja Sawitto dibuat menyesuaikan</p>

<p>dengan lima jumlah Ajattappareng.</p>	<p>melakukan observasi dan bertanya mengenai hal tersebut, ternyata lima ukiran persegi panjang pada atap Saoraja juga didesain sebagai tanda penghormatan untuk lima Ajattappareng.</p>		<p>lima jumlah Ajattappareng.</p>
<p>Ada serangkaian pertimbangan khusus yang dilakukan sebelum Saoraja Sawitto didirikan, seperti memperkirakan berapa luas bangunan yang akan didirikan, ataupun menetapkan desain seperti apa yang akan diterapkan pada Saoraja Sawitto.</p>	<p>Proses pembangunan Saoraja Sawitto sama dengan proses pembuatan bangunan pada umumnya yaitu memerlukan pertimbangan khusus sebelum proses pengerjaannya berlangsung.</p>		<p>Sama seperti proses membangun pada umumnya, Saoraja Sawitto pun juga memerlukan pertimbangan khusus sebelum dibangun, misalnya memperkirakan berapa luas bangunan Saoraja yang akan didirikan, ataupun menetapkan desain apa saja yang akan diterapkan pada struktur Saoraja Sawitto.</p>

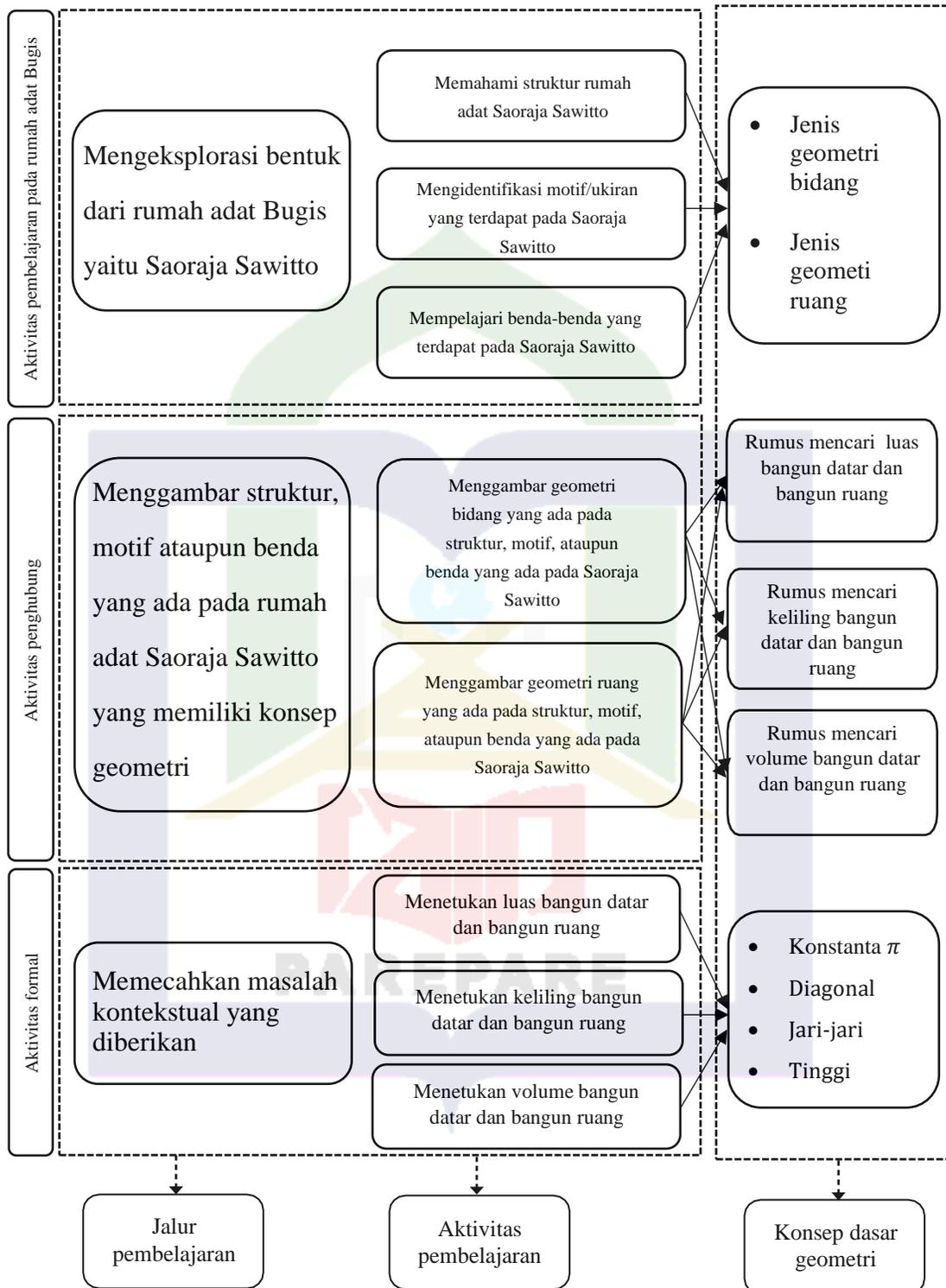
Berdasarkan hasil triangulasi sumber dan triangulasi metode tersebut dapat dikatakan bahwa data-data yang diperoleh melalui hasil wawancara dengan dua informan yaitu Bau Sawerigading sebagai informan kunci dan Bau Dilla sebagai informan pendukung adalah data-data yang valid.

- c. Desain lintasan pembelajaran geometri dengan menggunakan konteks rumah adat Bugis Saoraja Sawitto

Pada dasarnya untuk mendesain suatu lintasan pembelajaran dalam hal ini pembentukan *Learning Trajectory HLT*, ada beberapa tahapan yang alangkah baiknya dilalui dan dijalankan sebelum merancang suatu desain lintasan pembelajaran yaitu tahap desain pendahuluan, tahap desain percobaan dan tahap analisis restrospektif. Namun karena keterbatasan waktu penelitian mengakibatkan proses pendesainan lintasan pembelajaran geometri pada penelitian ini tidak melalui tahapan-tahapan tersebut.

Lintasan pembelajaran geometri yang didesain pada penelitian ini bertujuan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa dengan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari, dalam hal ini melalui studi kasus rumah adat Bugis Saoraja Sawitto.

Lintasan pembelajaran ini melibatkan aktivitas-aktivitas yang memungkinkan siswa untuk menjelajahi bentuk, struktur, dan motif geometris yang ada dalam rumah adat Bugis Saoraja Sawitto, dalam hal ini siswa akan diajak untuk menghubungkan temuan mereka dengan konsep matematika seperti bangun datar, bangun ruang, luas, keliling dan volume. Adapun desain lintasan pembelajaran yang dimaksud adalah sebagai berikut:



Gambar 4.14 Aktivitas siswa dalam pembelajaran geometri pada Saoraja Sawitto

Berdasarkan gambar diatas, lintasan pembelajaran memuat rencana pembelajaran yang akan dilalui siswa selama proses pembelajaran yang menunjukkan hubungan antara konsep geometri pada pendidikan formal dengan hasil eksplorasi geometri pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto. Pada aktivitas pembelajaran yang terkait dengan rumah adat Bugis, siswa diminta untuk mengeksplorasi bentuk dari rumah adat Bugis Saoraja Sawitto terlebih dahulu, jadi siswa diharapkan dapat memahami, mengidentifikasi, serta mempelajari struktur, motif, ataupun benda-benda yang terdapat pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto yang sekiranya memiliki konsep geometri, baru kemudian membedakan aspek-aspek tersebut berdasarkan jenis geometri bidang atau ruang. Tahapan ini berguna untuk membangun dasar pemahaman siswa mengenai jenis-jenis bangun datar dan bangun ruang melalui rumah adat Saoraja Sawitto.

Untuk menghubungkan antara pembelajaran matematika formal dengan hasil eksplorasi konsep geometri pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto diperlukan suatu aktivitas penghubung. Adapun yang dilakukan pada aktivitas penghubung ini yaitu siswa diminta untuk menggambar geometri bidang ataupun ruang yang terdapat pada struktur, motif, ataupun benda-benda yang ada di Saoraja Sawitto. Tujuan dari aktivitas ini agar siswa tidak hanya sekedar mengamati atau mengidentifikasi saja unsur geometri yang ada, akan tetapi juga bisa mengilustrasikannya ke dalam suatu gambar secara langsung.

Selanjutnya, pada aktivitas formal, siswa akan diminta untuk memecahkan masalah kontekstual yang diberikan. Ada beberapa aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan pada tahap ini yaitu menentukan luas bangun datar dan bangun ruang, menentukan keliling bangun datar dan bangun ruang, serta menentukan volume bangun

datar dan bangun ruang. Berdasarkan hal tersebut, dapat digunakan konsep-konsep matematika yang berhubungan dengan geometri yaitu aspek konstanta  $\pi$ , diagonal, jari-jari, serta tinggi bangun datar dan bangun ruang tertentu.

Dengan menggunakan rumah adat Bugis Saoraja Sawitto sebagai sumber belajar, siswa diharapkan dapat termotivasi dalam pembelajaran matematika serta lebih mudah untuk memahami materi pembelajaran terkait konsep geometri bangun datar dan bangun ruang apabila dikaitkan dengan masalah kontekstual yang ada di sekitar mereka.

Terlepas dari itu, salah satu kerabat Addatuang yang pernah berkunjung ke Saoraja mengatakan bahwa rumah adat Bugis Saoraja Sawitto adalah salah satu warisan sejarah yang sangat bisa jika ingin dijadikan sebagai sumber pembelajaran, karena ada banyak sekali hal-hal yang dapat digali dari Saoraja Sawitto ini, salah satunya adalah bentuk-bentuk geometrinya yang bisa dibilang sangat menonjol. Jadi sangat cocok apabila ingin divisualisasikan dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat lebih mudah memahami pelajaran jika apa yang diajarkan adalah hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Hal ini sejalan dengan pendapat Juliana dkk bahwa untuk dapat memahami konsep abstrak, peserta didik memerlukan benda-benda nyata yang memungkinkan pernah mereka temui disekitar mereka sebagai perantara atau visualisasinya dalam penyampaian pelajaran matematika agar siswa lebih mudah memahami suatu konsep.<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> Juliana Tampubolon, Nurdini Atiqah, and Unedo Immanuel Panjaitan, "Pentingnya Konsep Dasar Matematika Pada Kehidupan Sehari-Hari Dalam Masyarakat," *Program Studi Matematika Universitas Negeri Medan* 2, no. 3 (2019): 1–10.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Etnomatematika adalah cabang ilmu yang digunakan untuk memahami matematika yang disesuaikan dengan budaya masyarakat tertentu. Pada dasarnya, matematika tidak bisa dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Dalam budaya masyarakat, terdapat berbagai elemen seperti permainan, bangunan, alat musik, dan lain sebagainya, yang semuanya memiliki keterkaitan dengan konsep matematika.

Pada penelitian ini sendiri, peneliti mengambil bangunan berupa rumah adat sebagai objek penelitian matematika, dimana rumah adat itu sendiri merupakan ciri khas bagi masyarakat salah satunya suku Bugis. Rumah adat yang diteliti adalah rumah adat Saoraja Sawitto yang merupakan salah satu kekayaan budaya masyarakat Bugis yang menyiratkan objek-objek geometri. Diantara objek geometri yang ditemukan pada penelitian ini adalah objek geometri bidang berupa segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, trapesium, dan belah ketupat. Sedangkan objek geometri ruang yang didapatkan berupa limas, kubus, balok, tabung, dan prisma.

Bentuk segitiga ini termuat pada bentuk atap dan ukiran pintu Saoraja Sawitto. Kemudian bentuk persegi diperoleh dari struktur bangunan saoraja apabila dilihat dari depan. Bentuk persegi panjang berasal dari bentuk jendela, bingkai foto susunan Addatuang Sawitto, bentuk pintu Saoraja Sawitto, serta desain atasp Saoraja Sawitto. Berikutnya bentuk lingkaran berasal dari logo tanda kedatuan Sawitto. Adapun bentuk trapesium diperoleh dari bentuk atap bagian samping, tangga Saoraja Sawitto dan penyangga bendera Saoraja Sawitto. Kemudian untuk bentuk belah ketupat berasal dari huruf "sa" pada ukiran nama

Saoraja Sawitto. Setelah itu ada bentuk limas tepatnya limas segiempat yang berasal dari atap bagian samping lantai satu Saoraja Sawitto. Kemudian bentuk kubus yang diperoleh dari struktur ruang tamu Saoraja Sawitto. Bentuk balok sendiri berasal dari bentuk kursi tunggu tamu atau tempat bersantai di Saoraja Sawitto. Lalu ada bentuk tabung yang didapat dari bentuk keramik Porselen Dinasti Yuan yang terdapat pada ruang tamu Saoraja Sawitto dan yang terakhir yaitu bentuk prisma tepatnya prisma segitiga yang berasal dari bentuk atap gerbang Saoraja Sawitto.

Hasil wawancara yang diperoleh dari dua informan menunjukkan bahwa diantara struktur, benda, maupun ukiran yang ada di Saoraja Sawitto ada beberapa yang tidak luput dari makna filosofis yang terdapat didalamnya. Beberapa diantaranya juga dibuat khusus dengan maksud dan tujuan tertentu. Misalnya, beberapa ukiran pada atap maupun jendela dan pintu bangunan tidak hanya berfungsi sebagai hiasan, tetapi juga memiliki simbol-simbol yang mencerminkan nilai-nilai budaya dan spiritual. Setiap detail dari bentuk arsitektur hingga motif ukiran dipilih dengan cermat untuk menyampaikan pesan tertentu dan untuk menjaga warisan budaya yang kaya di Saoraja Sawitto.

Berdasarkan data dari hasil penelitian yang dilakukan, peneliti dapat melihat implementasi keberadaan Saoraja Sawitto ini didalam pembelajaran matematika sebagai media pembelajaran kontekstual dalam mempelajari geometri. Sehingga hasil dari proses observasi yang diperoleh digunakan sebagai dasar untuk mendesain lintasan pembelajaran. Pada penelitian ini dibuat lintasan pembelajaran yang mengaitkan antara konsep geometri dan aspek-aspek matematika yang diperoleh pada Saoraja Sawitto.

Pada penelitian sebelumnya lintasan pembelajaran telah dilakukan oleh Irma Risdiyanti dan Rully Charitas Indra Prahmana yang mengaitkan antara pembelajaran rotasi menggunakan motif batik Kawung.<sup>56</sup> Kemudian penelitian lain juga dilakukan oleh Andi Aras dkk dengan mengaitkan antara kue tradisional bugis burongko dalam pembelajaran geometri yaitu bentuk trapesium.<sup>57</sup>

Hal yang berbeda dari penelitian ini yaitu penelitian ini dilanjutkan dari hasil eksplorasi didalam mendesain lintasan pembelajaran, akan tetapi dalam penelitian ini belum mengimplementasikan lintasan pembelajaran yang didesain didalam kelas secara nyata. Namun dapat dikatakan bahwa dengan adanya desain lintasan pembelajaran dapat membantu guru dalam mengimplementasikan pembelajaran formal dengan hasil-hasil eksplorasi etnomatematika.

Dari hasil analisis wawancara dengan menggunakan 3 tahapan pengcodangan pada lampiran 7, terdapat 4 hal yang menjadi landasan dalam penarikan kesimpulan. Adapun 4 landasan tersebut diantaranya:

1. Konsep Geometri pada rumah adat Saoraja Sawitto

Rumah adat Saoraja Sawitto menawarkan berbagai konsep geometri yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran. Konsep-konsep ini bisa ditemukan pada struktur bangunannya, ukiran-ukirannya, serta berbagai benda yang ada di dalamnya. Dalam penelitian ini, ditemukan berbagai objek geometri bidang seperti segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran,

---

<sup>56</sup> Irma Risdiyanti and Rully Charitas Indra Prahmana, "Desain Hypothetical Learning Trajectory Dalam Pembelajaran Rotasi Menggunakan Motif Batik Kawung," *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2018).

<sup>57</sup> Andi Aras et al., "Learning Trajectory of Quadrilaterals Learning Using the Context of Burongko Bugis Cake to Improve Students' Critical Thinking," *Jurnal Elemen* 8, no. 2 (2022): 427–448.

trapesium dan belah ketupat. Selain itu, juga ditemukan objek geometri ruang seperti limas, kubus, balok, tabung dan prisma.

Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Bau Dilla bahwa terdapat beragam bentuk yang dapat diidentifikasi dari struktur rumah adat Saoraja Sawitto, seperti atapnya yang berbentuk segitiga, ruangnya yang berbentuk kubus dan bingkai fotonya yang berbentuk persegi panjang.

Pernyataan ini diperkuat oleh hasil observasi peneliti di Saoraja Sawitto, dimana ditemukan berbagai macam bentuk geometri yang terdapat pada struktur bangunan, motif atau ukiran saoraja maupun pada benda-benda yang ada di Saoraja Sawitto, baik itu berupa geometri bidang maupun geometri ruang.

## 2. Struktur bangunan Saoraja Sawitto

Saoraja Sawitto terdiri atas tiga struktur bangunan diantaranya bagian depan yang kerap digunakan sebagai tempat untuk melaksanakan acara-acara adat seperti pernikahan, penyambutan tamu dan pelantikan. Kemudian lontang risaliweng yang biasanya digunakan sebagai tempat menerima tamu maupun sebagai tempat istirahat bagi mereka yang ingin berkunjung ke Saoraja. Selain itu ada bagian lontang ritengngah yang biasanya difungsikan sebagai tempat melakukan musyawarah dan mufakat keturunan raja, tokoh adat ataupun tokoh masyarakat.

Saoraja Sawitto terdiri atas dua ale lino yaitu lantai satu dan lantai dua, dimana setiap lantainya dibuat dengan maksud dan tujuan tertentu. Lantai satu saoraja sawitto kerap digunakan sebagai tempat beristirahat bagi raja dan keturunannya dan sekaligus sebagai tempat bagi tamu yang berkunjung ke

Saoraja, sedangkan untuk lantai dua digunakan sebagai tempat penyimpanan benda-benda sejarah termasuk lima ranjang sebagai simbol penghormatan lima *Ajatappareng*.

Hal tersebut sebagaimana yang diungkapkan oleh Bau Sawerigading bahwa ada makna khusus dibalik pembuatan bangunan Saoraja Sawitto yang didesain dua lantai, yaitu lantai pertama dibuat sebagai tempat beristirahat bagi raja dan keturunannya atau sebagai tempat menerima tamu, sementara lantai dua didesain secara khusus sebagai tempat wali tujuh, pusaka, benda antik addatuang dan lima ranjang antik sebagai simbol penghormatan lima *Ajatappareng*.

### 3. Makna filosofis yang terdapat pada struktur Saoraja Sawitto

Diantara banyaknya konsep geometri yang diperoleh dari struktur rumah adat Bugis Saoraja Sawitto, ada beberapa diantaranya yang memiliki makna filosofis tersendiri dibaliknya. Salah satunya yang bisa dibilang paling menonjol yaitu pintunya yang didesain sebanyak dua pintu di sisi kanan dan kiri ruang tamu. Adapun makna dibalik pembuatan pintu tersebut adalah pintu yang sebelah kanan khusus digunakan oleh kaum bangsawan dan orang-orang tertentu, sedangkan pintu yang bagian kiri digunakan sebagai akses masuk bagi rakyat biasa.

Hal tersebut seperti yang dikemukakan oleh Bau Dilla bahwa Saoraja Sawitto ini didesain memiliki dua pintu dengan mempertimbangkan hal tertentu. Dimana untuk pintu yang berada di sisi kanan ruang tamu adalah pintu yang digunakan oleh para keturunan bangsawan saat mereka akan

memasuki Saoraja. Sementara itu, pintu di sebelah kiri berfungsi sebagai pintu masuk bagi masyarakat umum yang ingin mengunjungi Saoraja.

#### 4. Aktivitas Matematika pada rumah adat Saoraja Sawitto

Pembangunan rumah adat Saoraja Sawitto memanfaatkan berbagai kegiatan matematika seperti aktivitas pengukuran yang terjadi ketika mengukur luas bangunan, kemudian aktivitas menghitung material yang diperlukan untuk membangun saoraja, dan aktivitas merancang atau mendesain pola atau ukiran yang akan diterapkan pada bangunan Saoraja Sawitto.

Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Bau Sawerigading bahwa sebelum Saoraja Sawitto dibangun untuk yang pertama kalinya, dilakukan pertimbangan terlebih dahulu mengenai ukuran luas bangunan yang akan didirikan, kemudian menghitung banyaknya material yang perlu dipersiapkan, serta merancang desain apa yang akan dipakai pada pola atau ukiran Saoraja Sawitto.

Secara keseluruhan temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa konsep geometri, baik itu berupa geometri bidang maupun geometri ruang yang tercakup pada struktur, ukiran dan benda-benda yang ada pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto. Dengan kata lain, pemahaman tentang prinsip-prinsip geometri tidak hanya tercermin dalam aspek fisik struktur bangunan Saoraja Sawitto saja, tetapi juga dalam seni ukir dan ornamen yang menghiasinya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setia Darman dan Emilia Padmasari dengan judul "*Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Tradisional Bubungan Tinggi Kalimantan Selatan*". Hasil

penelitiannya menyatakan bahwa terdapat sejumlah konsep geometri yang diperoleh dari bagian-bagian rumah adat maupun pada ukiran yang digunakan pada dinding rumah adat Bubungan Tinggi Kalimantan Selatan.<sup>58</sup>

Penelitian serupa yang membahas terkait konsep geometri juga telah dilakukan oleh (Zulfiqar Busrah et al., 2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Eksplorasi Inteligensi Kultural Berbasis Etnomatematika pada Ragam Perlengkapan Tradisi Pernikahan Enis Konjo Sulawesi Selatan” menunjukkan bahwa terdapat konsep geometri yang dapat dieksplorasi melalui *songkok recca*.<sup>59</sup>

Beberapa diantara bentuk-bentuk geometri yang diperoleh dari rumah adat Bugis Saoraja Sawitto ada yang memiliki makna filosofis tersendiri dibalik pembuatannya, baik itu ukiran pada atap, jendela, pintu, maupun struktur arsitektur lainnya tidak hanya diciptakan sebagai hiasan semata, tetapi juga memiliki makna mendalam yang mencerminkan nilai-nilai budaya dan spiritual masyarakat Bugis. Hal ini menunjukkan bahwa rumah adat Bugis Saoraja Sawitto bukan hanya sekedar struktur fisik, tetapi juga merupakan manifestasi dari identitas budaya yang hidup dan berkelanjutan.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Azmi dkk dalam penelitiannya yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika dan Geometri pada Rumoh Aceh”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat makna filosofis yang terkandung diantara beberapa konstruksi rumah Aceh.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup> Vinsensius Setia Darman Satria Ruck and Emilia Padmasari, “Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Tradisional Bubungan Tinggi Kalimantan Selatan,” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 5 (2022): 262–271.

<sup>59</sup> Zulfiqar Busrah, Buhaerah Buhaerah, and Andi Aras, “Inteligensi Kultural Berbasis Etnomatematika Pada Ragam Perlengkapan Tradisi Pernikahan Enis Konjo Sulawesi Selatan,” *JTMT: Journal Tadris Matematika* 4, no. 1 (2023): 76–93.

<sup>60</sup> Nur Azmi et al., “Eksplorasi Etnomatematika Dan Geometri Pada ‘Rumoh Aceh,’” *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education* 2, no. 1 (2021): 38–47.

Hasil eksplorasi penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran matematika dengan membuat suatu desain lintasan pembelajaran terkait konsep geometri yang terdapat pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto. Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa akan belajar bagaimana menerapkan konsep matematika yang mereka pelajari secara formal dalam konteks nyata, serta menghargai kekayaan budaya dan warisan lokal mereka. Dengan demikian, lintasan pembelajaran ini tidak hanya memperdalam pemahaman siswa tentang geometri, tetapi juga menginspirasi mereka untuk menjelajahi dan mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka, dan yang paling utama diharapkan dapat membantu siswa lebih mudah memahami pelajaran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andi Aras dkk dengan judul penelitian “ *Learning Trajectory of Quadrilaterals Learning Use the Context of Burongko Bugis Cake to Improve Students’ Critical Thinking*” bahwa desain lintasan pembelajaran dapat membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran geometri bentuk trapesium.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Aras et al., “Learning Trajectory of Quadrilaterals Learning Using the Context of Burongko Bugis Cake to Improve Students’ Critical Thinking.”

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dan hasil penelitian yang dipaparkan sebelumnya, dapat dikemukakan kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Saoraja Sawitto memuat banyak konsep geometri, baik itu berasal dari struktur, benda, maupun ukiran yang ada pada bangunannya. Konsep geometri tersebut diantaranya berupa konsep geometri bidang dan geometri ruang. Diantara objek geometri yang ditemukan pada penelitian ini adalah objek geometri bidang berupa segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, trapesium dan belah ketupat. Sedangkan objek geometri ruang yang didapatkan berupa limas, kubus, balok, tabung dan prisma.
2. Beberapa struktur, benda, dan ukiran yang terdapat di Saoraja Sawitto yang mengandung konsep geometri tersebut memiliki makna filosofis tersendiri di baliknya dan dibuat dengan maksud dan tujuan tertentu. Misalnya, ukiran pada atap, jendela dan pintu bangunan tidak hanya berfungsi sebagai hiasan semata, tetapi juga mengandung simbol-simbol yang mencerminkan nilai-nilai budaya dan spiritual. Setiap detail dari bentuk arsitektur hingga motif ukiran dipilih dengan cermat untuk menyampaikan pesan tertentu dan untuk melestarikan warisan budaya yang kaya di Saoraja Sawitto.
3. Konsep geometri bangun datar dan bangun ruang yang diperoleh pada rumah adat Bugis Saoraja Sawitto dapat diintegrasikan kedalam proses pembelajaran dengan membuat suatu desain lintasan pembelajaran yang

terbagi atas tiga kategori, yaitu aktivitas pembelajaran yang terkait dengan rumah adat Bugis Saoraja Sawitto, aktivitas penghubung dan aktivitas formal. Pada aktivitas pembelajaran yang terkait dengan rumah adat Bugis, siswa akan diminta untuk mengeksplorasi struktur, motif, ataupun benda-benda yang ada pada Saoraja Sawitto terlebih dahulu, baru kemudian membedakan aspek tersebut berdasarkan jenis geometri bidang atau ruang. Kemudian setelah itu, sebagai aktivitas penghubung, siswa diminta menggambar geometri bidang ataupun ruang yang ditemukan pada struktur, motif ataupun benda-benda yang terdapat di Saoraja Sawitto. Selanjutnya, pada tahap terakhir yaitu aktivitas formal, siswa akan diminta untuk memecahkan suatu masalah kontekstual seperti menentukan luas bangun datar dan bangun ruang, menentukan keliling bangun datar dan bangun ruang ataupun menentukan volume bangun datar dan bangun ruang berdasarkan masalah yang diberikan.

## **B. Saran**

1. Bagi Pendidik, sebaiknya memahami apa yang diinginkan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan adalah mengintegrasikan matematika dengan budaya, salah satunya melalui media rumah adat, karena sejatinya siswa akan lebih mudah memahami suatu pelajaran apabila dalam proses pembelajaran itu dikaitkan dengan hal-hal yang ada di sekitar mereka, sehingga pembelajaran yang mengandung unsur budaya akan sangat efektif. Selain memperoleh pengetahuan, peserta didik juga akan diperkenalkan pada budaya lokal, sehingga budaya yang diwariskan oleh leluhur tetap lestari.

2. Bagi peserta didik, sebaiknya lebih fokus pada proses pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Selain menerima ilmu di sekolah, peserta didik juga perlu lebih aktif di kelas dan berusaha memperdalam pemahaman mereka tentang matematika dan budaya di luar sekolah.
3. Bagi peneliti selanjutnya, yang ingin melakukan pengkajian lebih lanjut mengenai implementasi pembelajaran geometri terkait bangun datar dan bangun ruang yang terdapat pada Saoraja Sawitto yang diperoleh pada penelitian ini sebaiknya melakukan pembatasan terkait lokasi peserta didik, khusus pada siswa yang bertempat tinggal di Pinrang dan memungkinkan bisa menjangkau lokasi penelitian. Selain itu apabila dalam penelitiannya merancang suatu desain lintasan pembelajaran diharapkan dapat mengimplementasikan lintasan pembelajaran yang didesain di dalam kelas secara nyata agar proses pelaksanaannya lebih maksimal apabila diterapkan secara langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

*Al-Qur'an Al-Karim.*

- Afaz, Triyanchy and M Gusman. "Analisis Kelayakan Investasi Menggunakan Metode Discounted Cash Flow Pada Tambang Aspal PT. Wijaya Karya Bitumen Di Desa Nambo Kecamatan Lasalimu, Kabupaten Buton, Sulawesi Tenggara." *Jurnal Bina Tambang* 6, no. 6 (2022).
- Agustina, Sinta, et al., "Validasi Instrumen Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Lontiok Kabupaten Kampar." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan* 1, no. 4 (2023).
- Amaliyah, Aam, et al., "Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Geometri" 2, no. 7 (2022).
- Aras, Andi and Fawziah Zahrawati. "Fostering Students' Interest in Mathematics Learning With the Utilization of Ethnomathematics Through Makkudendeng Traditional Game." *MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 9, no. 1 (2021).
- Aras, Andi, et al., "Learning Trajectory of Quadrilaterals Learning Using the Context of Burongko Bugis Cake to Improve Students' Critical Thinking." *Jurnal Elemen* 8, no. 2 (2022).
- Aras, Andi, et al., "Mathematical Ability of Bugis Community in Designing Lipa' Sabbe of Sengkang." *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)* 8, no. 1 (2023).
- Ardiansyah, et al., "Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian." *Jurnal Pendidikan Islam* 1 (2023).
- Ariyanti, Ita Erlina and Putri Nur Malasari. "Etnomatematika Bentuk Bangun Geometri Pola Seni Ukiran Kudus Pada Rumah Adat Jawa." *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2023).
- Assyakurrohim, Dimas, et al., "Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif." *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 3, no. 01 (2022).
- Bishop, AJ. "The Relationship between Mathematics Education and Culture." *Opening Address Delivered at the Iranian Mathematics*, 1997.
- Busrah, Zulfiqar and Buhaerah. *Geometri Analitik Bidang (Integrasi Teori, Komputasi Geogebra Dan Budaya Lokal)*, 2021.

- Busrah, Zulfiqar, et al., "Inteligensi Kultural Berbasis Etnomatematika Pada Ragam Perlengkapan Tradisi Pernikahan Enis Konjo Sulawesi Selatan." *JTMT: Journal Tadris Matematika* 4, no. 1 (2023).
- Busrah, Zulfiqar and Hikmawati Pathuddin. "Ethnomathematics: Modelling the Volume of Solid of Revolution at Buginese and Makassarese Traditional Foods." *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)* 6, no. 4 (2021).
- D'ambrosio, Ubiratan. "Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics." *Source: For the Learning of Mathematics* 5, no. 1 (1985).
- Dosinaeng, Wilfridus Beda Nuba, et al., "Etnomatematika Pada Lopo Suku Boti Dan Integrasinya Dalam Pembelajaran Matematika." *Teorema: Teori Dan Riset Matematika* 5, no. 2 (2020).
- Fatimah, Alia, et al., "Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Rumah Adat Riau Selasa Jatuh Kembar." *Science and Education Journal (SICEDU)* 1, no. 2 (2022).
- Hadija and Yuniarti. "Eksplorasi Etnomatematika Yang Terdapat Dalam Corak Lipa' Sa'Be Mandar Terkait Geometri Bangun Datar." *Journal of Mathematics Learning Innovation (Jmli)* 1, no. 1 (2022).
- Hastuti, Nurnawati Hindra and Agus Supriyadi. "Memperhatikan Karakteristik Budaya Dalam Fenomena Kehidupan Bermasyarakat." *Adi Widya : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4, no. 2 (2020).
- Hisni, Muhammad, et al., "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Budaya Banjar Materi Bangun Ruang Sisi Datar." *Jurmadiakta* 2, no. 1 (2022).
- Institut Agama Islam Negeri Parepare. 2023. *Pedoman Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi Parepare*, IAIN Parepare.
- Iraratu, Margarita Kartini, et al., "Kajian Etnomatematika Pada Rumah Adat Desa Lorulun Kecamatan Wertamrian Kabupaten Kepulauan Tanimbar Sebagai Sumber Belajar Matematika." *Jurnal Pendidikan Indonesia* 2, no. 12 (2021).
- Junaidi and Taufiq. "Model Pembelajaran Improve Untuk Meningkatkan Kemampuan Reflektif Matematis Siswa Sma." *Numeracy* 10, no. 1 (2023).
- Kehi, Sefrinus, et al., "Studi Etnomatematika: Makna Simbolik Dan Konsep Matematika Pada Rumah Adat Hamanas Malaka." *Prisma* 11, no. 2 (2022).
- Kementrian Agama RI. "Alquran Dan Terjemahannya," n.d.

- KholifatuZZuhro, Aina, et al., “Eksplorasi Etnomatematika Pada Kerajinan Kayu Di Desa Tutul Kecamatan Balung Sebagai Bahan Ajar Geometri.” *KadikMA* 11, no. 1 (2020).
- Kurino, Yeni Dwi and Rahman. “Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Panjalin Pada Materi Konsep Dasar Geometri Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 1 (2022).
- Loviana, Selvi, et al., “Etnomatematika Pada Kain Tapis Dan Rumah Adat Lampung.” *Tapis : Jurnal Penelitian Ilmiah* 4, no. 1 (2020).
- Lutfiyah, et al., “Eksplorasi Etnomatematika Pada Tradisi Masyarakat Jawa ‘Jenang Sengkolo’ Di Jember.” *Gammath : Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2023).
- Mahmudah, Zulfatun and Khusniyati Masykuroh. “Media Twister Geometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun.” *Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi* 7, no. 1 (2023).
- Mar, Anita, et al., “Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Manunis Ka’Umnais Suku Uim Bibuika Kecamatan Botin Leobebe Kabupaten Malaka.” *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4, no. 2 (2021).
- Marande, Gavrilla Mei Sela and Hafsa Adha Diana. “Design Research : Pengembangan Lintasan Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.” *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 8, no. 1 (2022).
- Medianti, Ade Putri and Andina Nurul Wahidah. “Eksplorasi Etnomatematika Pada Bentuk Alat Musik Kesenian Hadrah Di Desa Parit Lengkong Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya.” *Al-’Adad : Jurnal Tadris Matematika* 2, no. 1 (2023).
- Nasution, Laila Hadri and Araf Aliwijaya. “Strategi Preservasi Digital Tradisi Lisan Makkobar Dalam Upacara Perkawinan Adat Mandailing ( Studi Kasus Di Kota Padangsidimpuan ),” no. c (2023).
- Nisa, K, et al., “Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Kebaya Betawi.” *Diskusi Panel Nasional*, no. 80 (2022).
- Nur Azmi, et al., “Eksplorasi Etnomatematika Dan Geometri Pada ‘Rumoh Aceh.’” *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education* 2, no. 1 (2021).

- Nurfauziah, Indri. "Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Di Kelas IV SD." Skripsi Sarjana, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar: Bandung, 2018.
- Nurfauziah and Aan Putra. "Systematic Literature Review: Etnomatematika Pada Rumah Adat." *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika* 4, no. 1 (2022).
- Nurhasanah, Wina Fitriani and Nitta Puspitasari. "Studi Etnomatematika Rumah Adat Kampung Pulo Desa Cangkuang Kabupaten Garut." *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2022).
- Padafing, Angela. "Eksplorasi Etnomatematika Dalam Mokodan Kain Tenun Motif Kui Pada Kebudayaan Masyarakat Alor Suku Abui." *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2019).
- Pratiwi, K R, et al., "Penerapan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Sekolah Dasar. Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2022).
- Putra, Ryopanintama Yuniar, et al., "Etnomatematika: Masjid Soko Tunggal Dalam Pembelajaran Geometri 2D." *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)* 4, no. 1 (2020).
- Putri, Lusi Syah and Heni Pujiastuti. "Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Bangun Ruang" 8, no. 1 (2021).
- Putria, Uus. "Pertautan Nilai Agama Dalam Tradisi: Pareresan Dalam Makna Keislaman." *Fastabiq: Jurnal Studi Islam* 3, no. 1 (2022).
- Rahmawati Z, et al., "Eksplorasi Etnomatematika Rumah Gadang Minangkabau Sumatera Barat." *Jurnal Analisa* 5, no. 2 (2019).
- Ramadhini, Fitri and Nur Imam Mahdi. "Peningkatan Pemahaman Bentuk Geometri Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Kegiatan Seni Dan Kerajinan Tangan (Art and Craft)." *Forum Paedagogik* 11, no. 1 (2020).
- Rimayasi. "Etnomatematika: Eksplorasi Konsep Geometri Dalam Kontruksi Rumah Adat Buton Sebagai Bahan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar." *JIPDAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 1, no. 1 (2022).
- Risdiyanti, Irma and Rully Charitas Indra Prahmana. "Desain Hypothetical Learning Trajectory Dalam Pembelajaran Rotasi Menggunakan Motif Batik Kawung." *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2018).

- Rosa, Milton, et al., *Ethnomathematics and Its Diverse Approaches for Mathematics Education*. Hamburg: ICME-13 Monographs, 2021.
- Ruek and Emilia Padmasari. “Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Tradisional Bubungan Tinggi Kalimantan Selatan.” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 5 (2022).
- Sanyoto, Bagas, et al., “Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Masjid Agung Mataram Kotagede.” *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 9, no. 3 (2021).
- Setiana, et al., “Eksplorasi Etnomatematika Museum Kereta Kraton Yogyakarta Dan Pengintegrasian Ke Dalam Pembelajaran Matematika.” *Ethnomathematics Journal* 2, no. 1 (2021).
- Shalehah, Sheila, et al., “Etnomatematika Pada Gedung Sultan Suriansyah.” *Pendidikan Matematika STKIP PGRI Banjarmasin* 1 (2021).
- Soebagyo, Joko and Aqiela Fadia. “Eksplorasi Etnomatematika Terhadap Masjid Jami Cikini Al-Ma'mur Sebagai Media Dalam Penyampaian Konsep Geometri.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2023).
- Suciati, Dwi Resti and Dori Lukman Hakim. “Koneksi Matematis Pada Materi Kubus Dan Balok.” *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 2019.
- Syaipul and Mella Dwi Santia. “Eksplorasi Etnomatematika Pada Tari Napa Di Masyarakat Bengkulu Selatan.” *Jurnal Math-UMB.EDU* 10, no. 2 (2023).
- Tampubolon, Juliana, et al., “Pentingnya Konsep Dasar Matematika Pada Kehidupan Sehari-Hari Dalam Masyarakat.” *Program Studi Matematika Universitas Negeri Medan* 2, no. 3 (2019).
- Unaenah, Een, et al., “Analisis Pemahaman Siswa Pada Materi Bangun Datar Dengan Bantuan Buku Bergambar Berbasis Teori Piaget Di Kelas 5 Sekolah Dasar Negeri Jurumudi 2 Tangerang.” *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah* 2, no. 2008 (2020).
- Yulistiyani, Dike Ratih, et al., “Pemanfaatan Etnomatematika Kerajinan Anyaman Pandan Rajapolah Dalam Pembelajaran Matematika.” *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)* 4, no. 2 (2023).
- Yuningsih, Nining, et al., “Eksplorasi Etnomatematika Pada Rancang Bangun Rumah Adat Lengkong.” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta* 3, no. 1 (2021).
- Z, Yulia Rahmawati. “Pendekatan Matematika Realistik Bernuansa Etnomatematika: Rumah Gadang Minangkabau Pada Materi Teorema Pythagoras.” *Jurnal Azimut* 3, no. SMAR (2020).

Zuchri, Abdussamad. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta Selatan: CV. Syakir Media Press, 2021.





# LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penetapan Pembimbing Skripsi

  
**KEPUTUSAN**  
**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH**  
**NOMOR : 5404 TAHUN 2023**  
**TENTANG**  
**PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**

---

**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH**

Menimbang : a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2023;

Mengingat : b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diarahkan tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa

1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;

2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;

3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;

4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;

5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi

6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare;

7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi;

8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;

9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare;

10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.

11. Surat Keputusan Rektor IAIN Parepare Nomor 129 Tahun 2019 tentang pendirian Fakultas Tarbiyah

Memperhatikan : a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Petikan Nomor: SP DIPA-025.04.2.307381/2023, tanggal 30 November 2022 tentang DIPA IAIN Parepare tahun Anggaran 2023;

b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 307 Tahun 2023, tanggal 08 Februari 2023 tentang Revisi Tim Pembimbing Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2023.

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2023;**

Kesatu : Menunjuk saudara; 1. Muhammad Ahsan, M.Si.  
2. Andi Aras, M.Pd.

Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa :

Nama : Seljiana  
NIM : 2020203884202034  
Program Studi : Tadris Matematika  
Judul Skripsi : Eksplorasi konsep geometri pada rumah adat Bugis Saoreja di Kabupaten Pinrang

Kedua : Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;

Ketiga : Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;

Keempat : Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Parepare  
Pada Tanggal 27 Desember 2023  
Dekan,  
Dr. Zulhan, M.Pd.  
NIP. 19830420 200801 2 010



Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari kampus

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**  
**FAKULTAS TARBİYAH**  
Alamat : Jl. Amal Bakti No. 8, Soreang, Kota Parepare 91132 ☎ (0421) 21307 📠 (0421) 24404  
PO Box 909 Parepare 9110, website : www.iainpare.ac.id email: mail.iainpare.ac.id

Nomor : B-1449/In.39/FTAR.01/PP.00.9/05/2024 14 Mei 2024  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Yth. BUPATI PINRANG  
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
di  
KAB. PINRANG

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : SELPIANA  
Tempat/Tgl. Lahir : PINRANG, 08 April 2002  
NIM : 2020203884202034  
Fakultas / Program Studi : Tarbiyah / Tadris Matematika  
Semester : VIII (Delapan)  
Alamat : SULILI BARAT, KEL. MAMMINASAE KEC. PALETEANG KAB. PINRANG

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah BUPATI PINRANG dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul :

EKSPLORASI KONSEP GEOMETRI PADA RUMAH ADAT BUGIS SAORAJA DI KABUPATEN PINRANG

Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada tanggal 14 Mei 2024 sampai dengan tanggal 28 Juni 2024.

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

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Dekan,  
  
Dr. Zulfah, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198304202008012010

Tembusan :

1. Rektor IAIN Parepare

CS

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal

**PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
**UNIT PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
**Jl. Jend. Sukawati Nomor 40. Telp/Fax : (0421)921695 Pinrang 91212**

---

**KEPUTUSAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN PINRANG**  
Nomor : 503/0271/PENELITIAN/DPMPPTSP/05/2024

Tentang  
**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Menimbang : bahwa berdasarkan penelitian terhadap permohonan yang diterima tanggal 20-05-2024 atas nama SELPIANA, dianggap telah memenuhi syarat-syarat yang diperlukan sehingga dapat diberikan Surat Keterangan Penelitian.

Mengingat :  
1. Undang - Undang Nomor 29 Tahun 1959;  
2. Undang - Undang Nomor 18 Tahun 2002;  
3. Undang - Undang Nomor 25 Tahun 2007;  
4. Undang - Undang Nomor 25 Tahun 2009;  
5. Undang - Undang Nomor 23 Tahun 2014;  
6. Peraturan Presiden RI Nomor 97 Tahun 2014;  
7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 terkait Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;  
8. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014;  
9. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 48 Tahun 2016; dan  
10. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 38 Tahun 2019.

Memperhatikan :  
1. Rekomendasi Tim Teknis PTSP : 0574/R/T.Teknis/DPMPPTSP/05/2024, Tanggal : 20-05-2024  
2. Berita Acara Pemeriksaan (BAP) Nomor : 0276/BAP/PENELITIAN/DPMPPTSP/05/2024, Tanggal : 20-05-2024

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :  
**KESATU** : Memberikan Surat Keterangan Penelitian kepada :  
1. Nama Lembaga : INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE  
2. Alamat Lembaga : JL. AMAL BAKTI NO. 8  
3. Nama Peneliti : SELPIANA  
4. Judul Penelitian : EKSPLORASI KONSEP GEOMETRI PADA RUMAH ADAT BUGIS SAORAJA DI KABUPATEN PINRANG  
5. Jangka waktu Penelitian : 1 Bulan  
6. Sasaran/target Penelitian : RUMAH ADAT BUGIS SAORAJA SAWITTO  
7. Lokasi Penelitian : Kecamatan Watang Sawitto

**KEDUA** : Surat Keterangan Penelitian ini berlaku selama 6 (enam) bulan atau paling lambat tanggal 20-11-2024.

**KETIGA** : Peneliti wajib mentaati dan melakukan ketentuan dalam Surat Keterangan Penelitian ini serta wajib memberikan laporan hasil penelitian kepada Pemerintah Kabupaten Pinrang melalui Unit PTSP selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah penelitian dilaksanakan.

**KEEMPAT** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan, dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Pinrang Pada Tanggal 21 Mei 2024

  
**Biaya : Rp 0,-**


Dokumentasi ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**

 Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4. Instrumen Penelitian (Pedoman Wawancara)

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 91131 Telp. (0421)21307</p>
<p><b>INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI</b></p>	
NAMA MAHASISWA	: SELPIANA
NIM	: 2020203884202034
PROGRAM STUDI	: TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS	: TARBIYAH
JUDUL	: EKSPLORASI KONSEP GEOMETRI PADA RUMAH ADAT BUGIS SAORAJA DI KABUPATEN PINRANG
<p><b>INSTRUMEN PENELITIAN:</b></p> <p style="text-align: center;"><u>PEDOMAN WAWANCARA</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bentuk-bentuk apa saja yang terdapat pada rumah adat Saoraja Sawitto?</li><li>2. Dari bangunan Saoraja Sawitto ini, apa saja nama dari setiap struktur bangunannya?</li><li>3. Mengapa Saoraja Sawitto ini dibuat dua lantai?</li><li>4. Mengapa bangunan ini dicat atau diberikan pewarnaan yang hampir seluruhnya adalah warna kuning dan hijau, apa ada makna tertentu dibalik pemilihan kedua warna tersebut?</li><li>5. Apa makna dibalik simbol yang digunakan pada logo tanda kedatuan Sawitto?</li><li>6. Ukiran motif pada pintu dan jendela Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan bentuk atau simbol segitiga, apakah ada makna khusus dibalik pemilihan bentuk segitiga tersebut?</li><li>7. Mengapa Saoraja Sawitto ini didesain dengan dua bagian pintu di sisi kanan dan sisi kiri ruang tamu?</li></ol>	

8. Ukiran untuk nama Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan aksara lontara, apa ada makna khusus dibalik penggunaan aksara lontara tersebut?
9. Mengapa ukiran atap bagian depan Saoraja Sawitto ini didesain dengan lima ukiran persegi panjang, apa ada makna khusus dibalik pembuatan ukiran tersebut?
10. Apakah pada proses pembangunan rumah adat Saoraja Sawitto ini memerlukan pertimbangan tertentu dalam pembuatannya?

Setelah mencermati instrumen dalam penelitian skripsi mahasiswa sesuai dengan judul di atas, maka instrumen tersebut dipandang telah memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam penelitian yang bersangkutan.

Parepare, 30 Januari 2024

Mengetahui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



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



Andi Aras, M.Pd  
NIDN. 2006079001

PAREPARE

## Lampiran 5. Transkrip Wawancara

## TRANSKRIP WAWANCARA

## A. Informan Kunci

Nama : Andi Sawerigading Makkulau  
 Jabatan : Addatuang Sawitto ke XXVI  
 Hari/tanggal : Rabu, 22 Mei 2024  
 Waktu : 10.00 WITA - Selesai  
 Tempat : Rumah Adat Saoraja Sawitto

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bentuk-bentuk apa saja yang terdapat pada rumah adat Saoraja Sawitto?	Kalau berbicara bentuk-bentuk yang ada di Saoraja Sawitto ini bisa dibilang banyak yah. Contohnya yang paling menonjol itu bentuk segitiga pada ukiran pintu, ada juga bentuk trapesium dilihat dari bentuk atapnya, ada bentuk lingkaran pada logonya, dan saya rasa masih banyak yah bentuk-bentuk lain yang terdapat pada Saoraja Sawitto ini yang mungkin nanti anda bisa mengeksplornya sendiri.
2	Dari bangunan Saoraja Sawitto ini, apa saja nama dari setiap struktur bangunannya?	Ada tiga bagian daripada struktur bangunan ini, yaitu bagian depan, lontang risaliweng dan lontang ritengnah.
3	Mengapa Saoraja Sawitto ini dibuat dua lantai?	Ada makna khusus dibalik mengapa bangunan ini dibuat dua lantai seperti saat ini, dimana lantai pertama itu ditujukan sebagai tempat istirahat keturunan raja yang ingin menetap di Saoraja ataupun digunakan sebagai tempat menerima tamu. Sedangkan untuk lantai dua bangunan ini digunakan sebagai tempat wali tujuh, pusaka, benda antik addatuang dan lima ranjang

		antik sebagai simbol penghormatan lima <i>Ajatappareng</i> .
4	Mengapa bangunan ini dicat atau diberikan pewarnaan yang hampir seluruhnya adalah warna kuning dan hijau, apa ada makna tertentu dibalik pemilihan kedua warna tersebut?	Ya jadi salah satu alasan mengapa warna tersebut dipilih sebagai warna <i>cat</i> daripada Saoraja Sawitto ini karena menyesuaikan dengan warna-warna penanda kaum bangsawan pada saat itu yang mayoritas adalah warna kuning dan hijau. Selain itu warna ini juga dipercaya memiliki tingkat kecerahan yang lebih dibandingkan warna-warna yang lain.
5	Apa makna dibalik simbol yang digunakan pada logo tanda kedatuan Sawitto?	Jadi pada simbol logo kedatuan Sawitto itu ada gambar ayam dan juga keris sebagai tanda penghormatan dan untuk mengenang jasa panglima perang kerajaan Sawitto yaitu Petta Lolo La Sinrang, putra addatuang Sawitto yang gemar menyabung ayam dengan “manu bakka” sehingga bisa dilihat bahwa pada logonya itu ada dua ayam jantan yang berbeda jenis. Kemudian untuk simbol keris sendiri karena itu adalah senjata andalan yang digunakan Petta La Sinrang saat melakukan perlawanan.
6	Ukiran motif pada pintu dan jendela Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan bentuk atau simbol segitiga, apakah ada makna khusus dibalik pemilihan bentuk segitiga tersebut?	Jadi ada dua ukiran segitiga pada pintu maupun jendela Saoraja Sawitto ini, ada yang bentuknya segitiga standar yang melambangkan arti kekuasaan dan kejayaan, dan ada juga bentuk segitiga terbalik yang melambangkan arti gerakan. Jadi bentuk segitiga didesain sesuai dengan keadaan pada saat itu yang sering terjadi konflik dan bahkan peperangan.

7	Mengapa Saoraja Sawitto ini didesain dengan dua bagian pintu di sisi kanan dan sisi kiri ruang tamu?	Jadi sebenarnya pintu di sisi kanan dan kiri ruang tamu Saoraja ini dibuat dengan maksud dan tujuan tertentu, dimana untuk pintu sisi kanan ruang tamu khusus untuk jalan masuk keturunan bangsawan, sedangkan untuk yang sebelah kiri sendiri adalah pintu masuk untuk rakyat biasa yang ingin berkunjung ke Saoraja.
8	Ukiran untuk nama Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan aksara lontara, apa ada makna khusus dibalik penggunaan aksara lontara tersebut?	Jadi ukiran nama untuk Saoraja Sawitto ini dibuat dengan dua gaya yang berbeda yaitu bahasa Indonesia dan yang satunya lagi menggunakan aksara lontara. Nah, aksara lontara ini sendiri digunakan untuk ukiran nama Saoraja Sawitto karena penulisan naskah/kalimat pada zaman awal mulanya dibangun Saoraja Sawitto banyak menggunakan aksara lontara. Bahkan ada yang dikatakan dengan Lontara Sawitto yaitu suatu naskah yang didalamnya memuat tentang adat-istiadat kedatuan Sawitto hingga <i>pappaseng toriolo</i> (wasiat orang dahulu) yang hampir semua isinya menggunakan aksara lontara.
9	Mengapa ukiran atap bagian depan Saoraja Sawitto ini didesain dengan lima ukiran persegi panjang, apa ada makna khusus dibalik pembuatan ukiran tersebut?	Ukiran atap Saoraja ini dibuat lima persegi panjang karena menyesuaikan dengan lima jumlah ajatappareng.
10	Apakah pada proses pembangunan rumah adat Saoraja Sawitto ini memerlukan pertimbangan tertentu dalam pembuatannya?	Tentunya ada yah, misalnya sebelum bangunan ini pertama kali didirikan dilakukan semacam kegiatan musyawarah dengan keluarga dan pemerintah setempat pada masa itu itu terlebih dahulu,

		<p>jadi kita itu harus menentukan berapa sih kira-kira ukuran luas bangunan yang akan didirikan jadi tidak asal dibangun, kemudian kita juga harus mempertimbangkan masalah banyaknya material yang diperlukan untuk membangun Saoraja Sawitto ini, dan kira-kira desain seperti apa yang akan dipakai sebagai pola ataupun ukiran Saoraja ini, yah kurang lebih seperti itu.</p>
--	--	---



## TRANSKRIP WAWANCARA

### B. Informan Pendukung

Nama : Bau Dilla  
 Jabatan : Kakak Addatuang sekaligus yang menghuni Saoraja Sawitto  
 Hari/tanggal : Jumat, 31 Mei 2024  
 Waktu : 15.10 WITA - Selesai  
 Tempat : Rumah Adat Saoraja Sawitto

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bentuk-bentuk apa saja yang terdapat pada rumah adat Saoraja Sawitto?	Wah kalau berbicara bentuk yang ada di Saoraja ini saya rasa ada banyak yah, tapi mungkin ada beberapa diantaranya yang paling menonjol, seperti atapnya yang berbentuk segitiga, ruangnya yang berbentuk kotak atau kubus, ada juga kayak ini bentuk bingkai fotonya persegi panjang, dan saya rasa masih banyak yah bentuk-bentuk lainnya yang mungkin bisa anda dapat setelah mempelajari Saoraja ini lebih detail lagi.
2	Dari bangunan Saoraja Sawitto ini, apa saja nama dari setiap struktur bangunannya?	Ada tiga bagian khusus daripada struktur bangunan ini, yaitu bagian depan, lontang risaliweng yang biasa digunakan untuk menyambut tamu dan lontang ritengngah yang digunakan sebagai tempat melakukan musyawarah.
3	Mengapa Saoraja Sawitto ini dibuat dua lantai?	Saoraja ini dibangun dua lantai dengan maksud dan tujuan tertentu, dimana untuk lantai satu itu digunakan sebagai tempat keturunan raja melakukan kegiatan tertentu, sedangkan untuk lantai duanya seperti yang saya katakan tadi itu digunakan sebagai tempat penyimpanan benda-benda tertentu termasuk benda-benda pusaka, tempat wali tujuh, dan juga terdapat lima ranjang sebagai simbol

		penghormatan kepada lima Ajatappareng.
4	Mengapa bangunan ini dicat atau diberikan pewarnaan yang hampir seluruhnya adalah warna kuning dan hijau, apa ada makna tertentu dibalik pemilihan kedua warna tersebut?	Sepengetahuan saya bangunan ini didesain dengan menggunakan pewarnaan kuning dan hijau karena kedua warna tersebut adalah warna yang menjadi simbol kebangsawanan seseorang pada saat itu.
5	Apa makna dibalik simbol yang digunakan pada logo tanda kedatuan Sawitto?	Ada beberapa simbol yang terdapat pada logo kedatuan Sawitto, diantaranya keris dan juga gambar ayam. Nah logo keris ini dipilih untuk menghormati jasa panglima perang kerajaan Sawitto saat itu, yang mana keris itu adalah senjata yang paling sering digunakan oleh beliau pada saat melakukan perlawanan. Sedangkan untuk simbol ayam sendiri karena beliau yakni Petta La Sinrang sangat menyukai hewan tersebut bahkan tidak jarang beliau sangat gemar dengan kegiatan yang disebut menyabung ayam.
6	Ukiran motif pada pintu dan jendela Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan bentuk atau simbol segitiga, apakah ada makna khusus dibalik pemilihan bentuk segitiga tersebut?	Benar ada makna khusus dibalik pemilihan simbol tersebut sebagai desain ukiran untuk pintu dan jendela Saoraja Sawitto ini, dimana kalau untuk yang bentuknya segitiga ke atas itu melambangkan arti kejayaan atau kemerdekaan, sedangkan untuk simbol yang bentuknya segitiga terbalik itu memiliki makna pergerakan,

		terutama yang menyangkut masalah peperangan.
7	Mengapa Saoraja Sawitto ini didesain dengan dua bagian pintu di sisi kanan dan sisi kiri ruang tamu?	Ya Saoraja Sawitto ini didesain memiliki dua pintu dengan mempertimbangkan hal tertentu. Dimana untuk pintu yang berada di sisi kanan ruang tamu itu adalah pintu yang dilalui oleh para keturunan bangsawan ketika akan memasuki Saoraja, sedangkan untuk yang sebelah kiri sendiri adalah pintu masuk untuk rakyat biasa yang ingin berkunjung ke Saoraja.
8	Ukiran untuk nama Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan aksara lontara, apa ada makna khusus dibalik penggunaan aksara lontara tersebut?	Ya karena pada masa itu kebanyakan penulisan naskah menggunakan aksara lontara sehingga pada penulisan nama untuk bangunan Saoraja Sawitto ini pun ada yang didesain menggunakan aksara lontara.
9	Mengapa ukiran atap bagian depan Saoraja Sawitto ini didesain dengan lima ukiran persegi panjang, apa ada makna khusus dibalik pembuatan ukiran tersebut?	Atap Saoraja ini didesain dengan lima ukiran persegi panjang karena juga ada lima jumlah ajatappareng.
10	Apakah pada proses pembangunan rumah adat Saoraja Sawitto ini memerlukan pertimbangan tertentu dalam pembuatannya?	Tentunya ada, misalnya seberapa luas Saoraja yang akan dibangun, dan juga harus mendapat persetujuan dari keluarga raja pada saat itu, jadi Saoraja ini dibangun atas kesepakatan bersama. Kemudian yang tidak kalah penting kita juga mempertimbangkan desain seperti apa yang akan diterapkan pada Saoraja Sawitto ini.

## Lampiran 6. Lembar Pengcodingan

## Tahap 1 (Open Coding)

Nama : Andi Sawerigading Makkulau

Hari : Rabu, 22 Mei 2024

Tempat : Rumah Adat Saoraja Sawitto

Transkrip	Open Coding	
	Kode	Tema
<p><i>Bentuk-bentuk apa saja yang terdapat pada rumah adat Saoraja Sawitto?</i></p> <p>Kalau berbicara bentuk-bentuk yang ada di Saoraja Sawitto ini bisa dibilang banyak (1) yah. Contohnya yang paling menonjol itu bentuk segitiga pada ukiran pintu, ada juga bentuk trapesium dilihat dari bentuk atapnya, ada bentuk lingkaran pada logonya (2), dan saya rasa masih banyak yah bentuk-bentuk lain yang terdapat pada Saoraja Sawitto ini yang mungkin nanti anda bisa mengeksplornya sendiri.</p>	<p>(1) Ada banyak bentuk-bentuk yang terdapat pada Saoraja Sawitto.</p> <p>(2) Bentuk yang paling menonjol seperti bentuk segitiga dari ukiran pintu, bentuk trapesium pada atap dan bentuk lingkaran pada logo.</p>	<p>(1) Saoraja terdiri atas banyak bentuk.</p> <p>(2) Bentuk segitiga, trapesium, lingkaran</p>
<p><i>Dari bangunan Saoraja Sawitto ini, apa saja nama dari setiap struktur bangunannya?</i></p> <p>Ada tiga bagian daripada struktur bangunan ini, yaitu bagian depan, lontang risaliweng dan lontang ritengngah (3).</p>	<p>(3) Memiliki tiga struktur bangunan</p>	<p>(3) Saoraja terdiri dari bagian depan, lontang risaliweng dan lontang ritengngah.</p>
<p><i>Mengapa Saoraja Sawitto ini dibuat dua lantai?</i></p>		

<p>Ada makna khusus dibalik mengapa bangunan ini dibuat dua lantai (4) seperti saat ini, dimana lantai pertama itu ditujukan sebagai tempat istirahat keturunan raja yang ingin menetap di Saoraja ataupun digunakan sebagai tempat menerima tamu. Sedangkan untuk lantai dua bangunan ini digunakan sebagai tempat wali tujuh, pusaka, benda antik addatuang dan lima ranjang antik sebagai simbol penghormatan lima Ajatappareng (5).</p>	<p>(4) Dua lantai saoraja dibuat dengan maksud tertentu.</p> <p>(5) Lantai pertama sebagai tempat istirahat keturunan raja dan ruang tamu, sedangkan lantai kedua sebagai tempat penyimpanan barang-barang tertentu.</p>	<p>(4) Setiap lantai Memiliki makna khusus.</p> <p>(5) Lantai pertama sebagai tempat istirahat dan ruang tamu, lantai kedua sebagai tempat penyimpanan barang-barang sejarah.</p>
<p><i>Mengapa bangunan ini dicat atau diberikan pewarnaan yang hampir seluruhnya adalah warna kuning dan hijau, apa ada makna tertentu dibalik pemilihan kedua warna tersebut?</i></p> <p>Ya jadi salah satu alasan mengapa warna tersebut dipilih sebagai warna cat daripada Saoraja Sawitto ini karena menyesuaikan dengan warna-warna penanda kaum bangsawan (6) pada saat itu yang mayoritas adalah warna kuning dan hijau. Selain itu warna ini juga dipercaya memiliki tingkat kecerahan yang lebih dibandingkan warna-warna yang lain.</p>	<p>(6) Warna kuning dan hijau adalah warna penanda kaum bangsawan.</p>	<p>(6) Warna kuning dan hijau sebagai simbol penanda kaum bangsawan.</p>
<p><i>Apa makna dibalik simbol yang digunakan pada logo tanda kedatuan Sawitto?</i></p>		

<p>Jadi pada simbol logo kedatuan Sawitto itu ada gambar ayam dan juga keris sebagai tanda penghormatan dan untuk mengenang jasa panglima perang kerajaan Sawitto yaitu Petta Lolo La Sinrang (7), putra addatuang Sawitto yang gemar menyabung ayam dengan “manu bakka” sehingga bisa dilihat bahwa pada logonya itu ada dua ayam jantan yang berbeda jenis. Kemudian untuk simbol keris sendiri karena itu adalah senjata andalan yang digunakan Petta La Sinrang saat melakukan perlawanan.</p>	<p>(7) Simbol logo Addatuang dirancang untuk menghormati jasa panglima perang kerajaan Sawitto.</p>	<p>(7) Logo Addatuang dibuat untuk mengenang jasa panglima perang kerajaan Sawitto.</p>
<p><i>Ukiran motif pada pintu dan jendela Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan bentuk atau simbol segitiga, apakah ada makna khusus dibalik pemilihan bentuk segitiga tersebut?</i></p> <p>Jadi ada dua ukiran segitiga pada pintu maupun jendela Saoraja Sawitto ini, ada yang bentuknya segitiga standar yang melambangkan arti kekuasaan dan kejayaan, dan ada juga bentuk segitiga terbalik yang melambangkan arti gerakan (8). Jadi bentuk segitiga didesain sesuai dengan keadaan pada saat itu (9) yang sering terjadi konflik dan bahkan peperangan.</p>	<p>(8) Menggunakan bentuk segitiga standar dan segitiga terbalik yang memiliki makna khusus.</p> <p>(9) Segitiga memiliki makna yang sesuai dengan keadaan saat itu.</p>	<p>(8) Ukiran segitiga melambangkan arti tertentu.</p> <p>(9) Motif segitiga pada pintu dan jendela didesain menyesuaikan keadaan saat itu.</p>

<p><i>Mengapa Saoraja Sawitto ini didesain dengan dua bagian pintu di sisi kanan dan sisi kiri ruang tamu?</i></p> <p>Jadi sebenarnya pintu di sisi kanan dan kiri ruang tamu Saoraja ini dibuat dengan maksud dan tujuan tertentu (10), dimana untuk pintu sisi kanan ruang tamu khusus untuk jalan masuk keturunan bangsawan, sedangkan untuk yang sebelah kiri sendiri adalah pintu masuk untuk rakyat biasa (11) yang ingin berkunjung ke Saoraja.</p>	<p>(10) Pintu Saoraja dibuat dengan maksud dan tujuan tertentu.</p> <p>(11) Pintu sebelah kanan sebagai jalan masuk keturunan bangsawan, dan yang kiri untuk rakyat biasa.</p>	<p>(10) Dua pintu Saoraja dibuat dengan maksud tertentu.</p> <p>(11) Pintu kanan sebagai akses masuk khusus bangsawan dan pintu kiri untuk rakyat biasa.</p>
<p><i>Ukiran untuk nama Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan aksara lontara, apa ada makna khusus dibalik penggunaan aksara lontara tersebut?</i></p> <p>Jadi ukiran nama untuk Saoraja Sawitto ini dibuat dengan dua gaya yang berbeda yaitu bahasa Indonesia dan yang satunya lagi menggunakan aksara lontara. Nah, aksara lontara ini sendiri digunakan untuk ukiran nama Saoraja Sawitto karena penulisan naskah/kalimat pada zaman awal mulanya dibangun Saoraja Sawitto banyak menggunakan aksara lontara (12). Bahkan ada yang dikatakan dengan Lontara Sawitto yaitu suatu naskah yang didalamnya memuat</p>	<p>(12) Ukiran nama Saoraja dibuat dari aksara lontara mengikuti gaya penulisan pada masa itu.</p>	<p>(12) Aksara lontara Saoraja dibuat sesuai gaya penulisan saat itu.</p>

<p>tentang adat-istiadat kedatuan Sawitto hingga <i>pappaseng toriolo</i> (wasiat orang dahulu) yang hampir semua isinya menggunakan aksara lontara.</p>		
<p><i>Mengapa ukiran atap bagian depan Saoraja Sawitto ini didesain dengan lima ukiran persegi panjang, apa ada makna khusus dibalik pembuatan ukiran tersebut?</i></p> <p>Ukiran atap Saoraja ini dibuat lima persegi panjang karena menyesuaikan dengan lima jumlah Ajatappareng (13).</p>	<p>(13) Ukiran persegi panjang pada atap dibuat menyesuaikan lima jumlah Ajatappareng</p>	<p>(13) Lima desain persegi panjang pada atap menyesuaikan lima jumlah Ajatappareng.</p>
<p><i>Apakah pada proses pembangunan rumah adat Saoraja Sawitto ini memerlukan pertimbangan tertentu dalam pembuatannya?</i></p> <p>Tentunya ada yah (14), misalnya sebelum bangunan ini pertama kali didirikan dilakukan semacam kegiatan musyawarah dengan keluarga dan pemerintah setempat pada masa itu itu terlebih dahulu, jadi kita itu harus menentukan berapa sih kira-kira ukuran luas bangunan (15) yang akan didirikan jadi tidak asal dibangun, kemudian kita juga harus mempertimbangkan masalah banyaknya material yang diperlukan (16) untuk membangun Saoraja Sawitto ini, dan kira-kira desain seperti</p>	<p>(14) Terdapat pertimbangan dalam pembangunan rumah adat.</p> <p>(15) Menentukan ukuran bangunan yang akan didirikan.</p> <p>(16) Menghitung banyak material yang dibutuhkan.</p> <p>(17) Memilih desain bangunan.</p>	<p>(14) Memerlukan pertimbangan dalam pembuatannya.</p> <p>(15) Mengukur luas bangunan.</p> <p>(16) Menghitung material yang diperlukan.</p> <p>(17) Mendesain bangunan.</p>

apa yang akan dipakai (17) sebagai pola ataupun ukiran Saoraja ini, yah kurang lebih seperti itu.		
---	--	--



Nama : Bau Dilla

Hari : Jumat, 31 Mei 2024

Tempat : Rumah Adat Saoraja Sawitto

Transkrip	Open Coding	
	Kode	Tema
<p><i>Bentuk-bentuk apa saja yang terdapat pada rumah adat Saoraja Sawitto?</i></p> <p>Wah kalau berbicara bentuk yang ada di Saoraja ini saya rasa ada banyak yah (1), tapi mungkin ada beberapa diantaranya yang paling menonjol, seperti atapnya yang berbentuk segitiga, ruangnya yang berbentuk kotak atau kubus, ada juga kayak ini bentuk bingkai fotonya persegi panjang (2), dan saya rasa masih banyak yah bentuk-bentuk lainnya yang mungkin bisa anda dapat setelah mempelajari Saoraja ini lebih detail lagi.</p>	<p>(1) Memiliki banyak bentuk pada strukturnya.</p> <p>(2) Atap berbentuk segitiga, ruangnya berbentuk kubus, dan bingkai fotonya persegi panjang.</p>	<p>(1) Saoraja memiliki bentuk struktur yang bervariasi.</p> <p>(2) Bentuk segitiga, kubus, persegi panjang.</p>
<p><i>Dari bangunan Saoraja Sawitto ini, apa saja nama dari setiap struktur bangunannya?</i></p> <p>Ada tiga bagian khusus daripada struktur bangunan ini, yaitu bagian depan, lontang risaliweng yang biasa digunakan untuk menyambut tamu dan lontang ritengngah (3) yang digunakan sebagai tempat melakukan musyawarah.</p>	<p>(3) Saoraja terdiri atas tiga struktur bangunan yaitu bagian depan, lontang risaliweng dan lontang ritengngah.</p>	<p>(3) Mencakup tiga struktur bangunan.</p>

<p><i>Mengapa Saoraja Sawitto ini dibuat dua lantai?</i></p> <p>Saoraja ini dibangun dua lantai dengan maksud dan tujuan tertentu (4), dimana untuk lantai satu itu digunakan sebagai tempat keturunan raja melakukan kegiatan tertentu, sedangkan untuk lantai duanya seperti yang saya katakan tadi itu digunakan sebagai tempat penyimpanan benda-benda tertentu (5) termasuk benda-benda pusaka, tempat wali tujuh, dan juga terdapat lima ranjang sebagai simbol penghormatan kepada lima Ajatappareng.</p>	<p>(4) Dibangun dua lantai dengan tujuan khusus.</p> <p>(5) Lantai satu adalah tempat istirahat raja dan keturunannya, sedangkan lantai dua sebagai tempat menyimpan barang-barang tertentu.</p>	<p>(4) Setiap lantai dibuat dengan maksud tertentu.</p> <p>(5) Lantai satu sebagai tempat istirahat dan lantai dua sebagai tempat menyimpan barang-barang sejarah.</p>
<p><i>Mengapa bangunan ini dicat atau diberikan pewarnaan yang hampir seluruhnya adalah warna kuning dan hijau, apa ada makna tertentu dibalik pemilihan kedua warna tersebut?</i></p> <p>Sepengetahuan saya bangunan ini didesain dengan menggunakan pewarnaan kuning dan hijau karena kedua warna tersebut adalah warna yang menjadi simbol kebangsawanan seseorang pada saat itu.</p>	<p>(6) Warna kuning dan hijau sebagai warna penanda kaum bangsawan.</p>	<p>(6) Warna kuning dan hijau adalah simbol kebangsawanan seseorang.</p>
<p><i>Apa makna dibalik simbol yang digunakan pada logo tanda kedatuan Sawitto?</i></p>		

<p>Ada beberapa simbol yang terdapat pada logo kedatuan Sawitto, diantaranya keris dan juga gambar ayam. Nah logo keris ini dipilih untuk menghormati jasa panglima perang (7) kerajaan Sawitto saat itu, yang mana keris itu adalah senjata yang paling sering digunakan oleh beliau pada saat melakukan perlawanan. Sedangkan untuk simbol ayam sendiri karena beliau yakni Petta La Sinrang sangat menyukai hewan tersebut (8) bahkan tidak jarang beliau sangat gemar dengan kegiatan yang disebut menyabung ayam.</p>	<p>(7) Simbol keris dipilih untuk menghormati jasa panglima perang.</p> <p>(8) Simbol ayam dipilih karena Petta La Sinrang menyukai hewan tersebut.</p>	<p>(7) Simbol keris sebagai penghormatan bagi panglima perang.</p> <p>(8) Simbol ayam bermakna sebagai hewan kesukaan Petta La Sinrang.</p>
<p><i>Ukiran motif pada pintu dan jendela Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan bentuk atau simbol segitiga, apakah ada makna khusus dibalik pemilihan bentuk segitiga tersebut?</i></p> <p>Benar ada makna khusus dibalik pemilihan simbol tersebut sebagai desain ukiran untuk pintu dan jendela Saoraja Sawitto ini, dimana kalau untuk yang bentuknya segitiga ke atas itu melambangkan arti kejayaan atau kemerdekaan, sedangkan untuk simbol yang bentuknya segitiga terbalik itu memiliki makna pergerakan (9), terutama yang menyangkut masalah peperangan.</p>	<p>(9) Bentuk segitiga yang terdiri dari segitiga standar dan segitiga terbalik melambangkan arti tertentu.</p>	<p>(9) Ukiran segitiga standar dan terbalik memiliki makna khusus.</p>

<p><i>Mengapa Saoraja Sawitto ini didesain dengan dua bagian pintu di sisi kanan dan sisi kiri ruang tamu?</i></p> <p>Ya Saoraja Sawitto ini didesain memiliki dua pintu dengan mempertimbangkan hal tertentu (10). Dimana untuk pintu yang berada di sisi kanan ruang tamu itu adalah pintu yang dilalui oleh para keturunan bangsawan ketika akan memasuki Saoraja, sedangkan untuk yang sebelah kiri sendiri adalah pintu masuk untuk rakyat biasa (11) yang ingin berkunjung ke Saoraja.</p>	<p>(10) Dirancang dua pintu dengan pertimbangan tertentu.</p> <p>(11) Pintu di sebelah kanan sebagai akses keturunan bangsawan, sedangkan yang di sebelah kiri untuk warga biasa.</p>	<p>(10) Dua pintu Saoraja didesain dengan tujuan tertentu.</p> <p>(11) Pintu sebelah kanan menjadi akses khusus bagi bangsawan, sementara yang kiri untuk rakyat biasa.</p>
<p><i>Ukiran untuk nama Saoraja Sawitto ini kenapa menggunakan aksara lontara, apa ada makna khusus dibalik penggunaan aksara lontara tersebut?</i></p> <p>Ya karena pada masa itu kebanyakan penulisan naskah menggunakan aksara lontara (12) sehingga pada penulisan nama untuk bangunan Saoraja Sawitto ini pun ada yang didesain menggunakan aksara lontara.</p>	<p>(12) Aksara lontara Saoraja dibuat menyesuaikan gaya penulisan saat itu.</p>	<p>(12) Nama Saoraja diukir dari aksara lontara mengikuti gaya penulisan pada waktu itu.</p>
<p><i>Mengapa ukiran atap bagian depan Saoraja Sawitto ini didesain dengan lima ukiran persegi panjang, apa ada makna khusus dibalik pembuatan ukiran tersebut?</i></p>		

<p>Atap Saoraja ini didesain dengan lima ukiran persegi panjang karena juga ada lima jumlah ajatappareng (13).</p>	<p>(13) Ukiran lima persegi panjang pada atap disesuaikan dengan lima Ajatappareng</p>	<p>(13) Lima bentuk persegi panjang pada atap sesuai dengan jumlah Ajatappareng.</p>
<p><i>Apakah pada proses pembangunan rumah adat Saoraja Sawitto ini memerlukan pertimbangan tertentu dalam pembuatannya?</i></p> <p>Tentunya ada (14), misalnya seberapa luas Saoraja yang akan dibangun (15), dan juga harus mendapat persetujuan dari keluarga raja pada saat itu, jadi Saoraja ini dibangun atas kesepakatan bersama. Kemudian yang tidak kalah penting kita juga mempertimbangkan desain seperti apa yang akan diterapkan (16) pada Saoraja Sawitto ini.</p>	<p>(14) Ada aspek yang dipertimbangkan.</p> <p>(15) Menetapkan ukuran Saoraja.</p> <p>(16) Mempertimbangkan desain.</p>	<p>(14) Pembangunan Saoraja memerlukan suatu pertimbangan.</p> <p>(15) Pengukuran luas bangunan.</p> <p>(16) Merancang desain bangunan.</p>

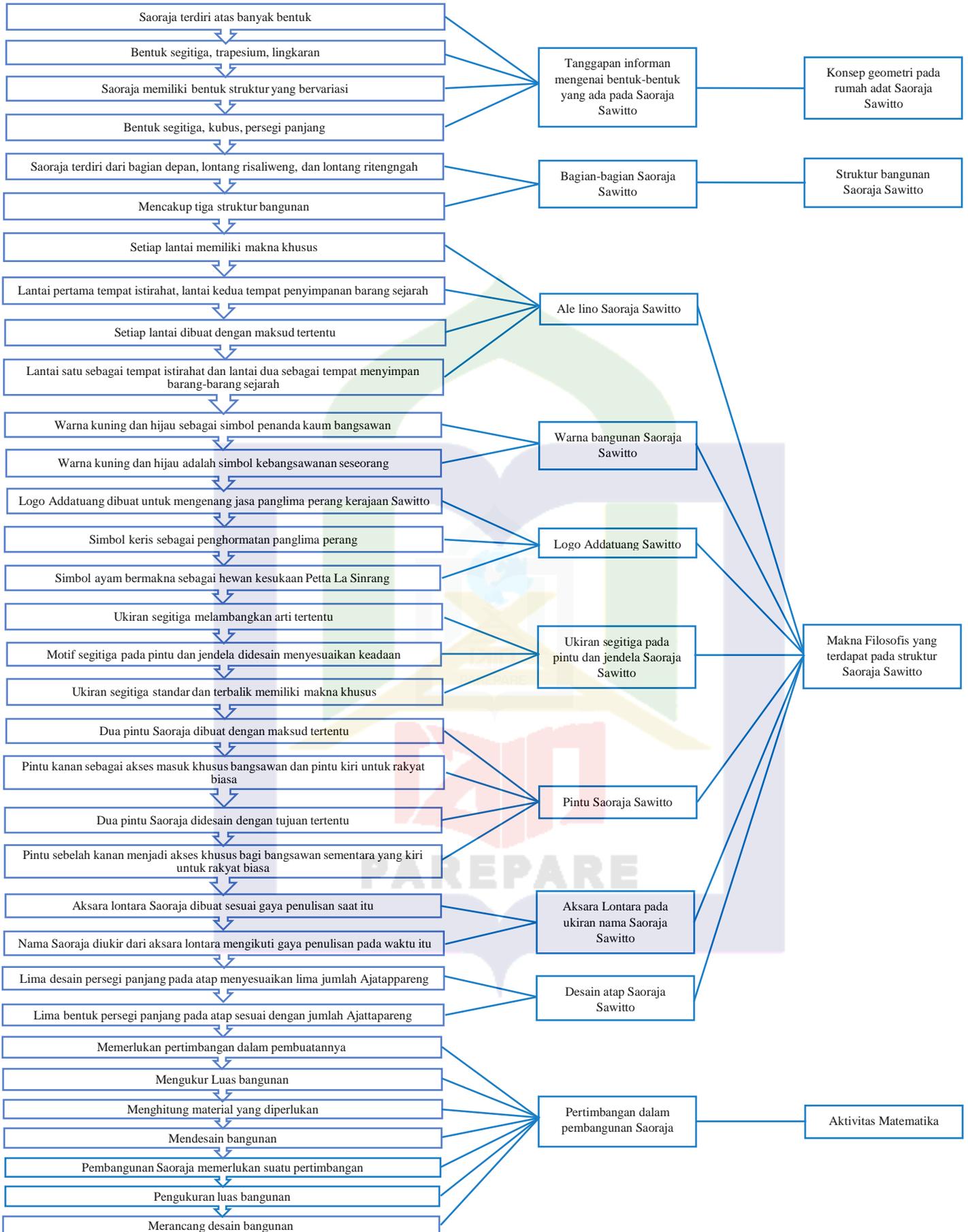
## Tahap 2 - 3 (Tahap Axial Coding dan Selective Coding)

Tema	Kategori	Konsep
Saoraja terdiri atas banyak bentuk.	Tanggapan informan mengenai bentuk-bentuk yang ada pada Saoraja Sawitto	Konsep Geometri pada rumah adat Saoraja Sawitto
Bentuk segitiga, trapesium, lingkaran.		
Saoraja memiliki bentuk struktur yang bervariasi.		
Bentuk segitiga, kubus, persegi panjang.		
Saoraja terdiri dari bagian depan, lontang risaliweng dan lontang ritengngah.	Bagian-bagian Saoraja Sawitto	Struktur bangunan Saoraja Sawitto
Mencakup tiga struktur bangunan.		
Setiap lantai Memiliki makna khusus.	Ale lino Saoraja Sawitto	Makna Filosofis yang terdapat pada struktur Saoraja Sawitto
Lantai pertama sebagai tempat istirahat dan ruang tamu, lantai kedua sebagai tempat penyimpanan barang-barang sejarah.		
Setiap lantai dibuat dengan maksud tertentu.		
Lantai satu sebagai tempat istirahat dan lantai dua sebagai tempat menyimpan barang-barang sejarah.		
Warna kuning dan hijau sebagai simbol penanda kaum bangsawan.	Warna bangunan Saoraja Sawitto	Makna Filosofis yang terdapat pada struktur Saoraja Sawitto
Warna kuning dan hijau adalah simbol		

kebangsawanan seseorang.		
Logo Addatuang dibuat untuk mengenang jasa panglima perang kerajaan Sawitto.	Logo Addatuang Sawitto	Makna Filosofis yang terdapat pada struktur Saoraja Sawitto
Simbol keris sebagai penghormatan bagi panglima perang.		
Simbol ayam bermakna sebagai hewan kesukaan Petta La Sinrang.		
Ukiran segitiga melambangkan arti tertentu.	Ukiran segitiga pada pintu dan jendela Saoraja Sawitto	Makna Filosofis yang terdapat pada struktur Saoraja Sawitto
Motif segitiga pada pintu dan jendela didesain menyesuaikan keadaan.		
Ukiran segitiga standar dan terbalik memiliki makna khusus.		
Dua pintu Saoraja dibuat dengan maksud tertentu.	Pintu Saoraja Sawitto	Makna Filosofis yang terdapat pada struktur Saoraja Sawitto
Pintu kanan sebagai akses masuk khusus bangsawan dan pintu kiri untuk rakyat biasa.		
Dua pintu Saoraja didesain dengan tujuan tertentu.		
Pintu sebelah kanan menjadi akses khusus bagi bangsawan, sementara yang kiri untuk rakyat biasa.		

Aksara lontara Saoraja dibuat sesuai gaya penulisan saat itu.	Aksara Lontara pada ukiran nama Saoraja Sawitto	Makna Filosofis yang terdapat pada struktur Saoraja Sawitto
Nama Saoraja diukir dari aksara lontara mengikuti gaya penulisan pada waktu itu.		
Lima desain persegi panjang pada atap menyesuaikan lima jumlah Ajatappareng.	Desain atap Saoraja Sawitto	Makna Filosofis yang terdapat pada struktur Saoraja Sawitto
Lima bentuk persegi panjang pada atap sesuai dengan jumlah Ajatappareng.		
Memerlukan pertimbangan dalam pembuatannya.	Pertimbangan dalam pembangunan saoraja	Aktivitas Matematika
Mengukur luas bangunan.		
Menghitung material yang diperlukan.		
Mendesain bangunan.		
Pembangunan Saoraja memerlukan suatu pertimbangan.		
Pengukuran luas bangunan.		
Merancang desain bangunan.		

## Lampiran 7. Tahap Pengcodingan



Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

**PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG**  
**KECAMATAN WATANG SAWITTO**  
**KELURAHAN SAWITTO**  
Jl. Pettana Rajeng No. 06 Pinrang

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 176 /KS/VI/2024

Yang bertanda tangan dibawah :

Nama : AGUS. SH  
Jabatan : Kasi Pemerintahan Kel. Sawitto

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Lembaga : **Institut Agama Islam Negeri ( IAIN ) Pare-Pare**  
Alamat Lembaga : Jl. Amal Bakti No.8  
Nama Peneliti : SELPIANA  
Judul : Eksplorasi Konsep Geometri Pada Rumah adat Bugis Saoraja Di Kabupaten Pinrang.  
Jangka Waktu Penelitian : 1 Bulan  
Sasaran target penelitian : Rumah Adat Bugis Saoraja Sawitto  
Lokasi Penelitian : Kecamatan Watang Sawitto

Benar telah melaksanakan penelitian di Rumah Adat Bugis Saoraja Sawitto Kabupaten Pinrang yang pelaksanaannya pada tanggal 21 Mei Sampai 21 Juni 2024.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk di gunakan sebagaimana mestinya.

Garessi, 20 Juni 2024  
**An. L U R A H**  
Kasi Pemerintahan

  
**AGUS. SH**  
Pangkat : Penata TK I  
Nip. 19780830 200502 1 003

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian





## BIODATA PENULIS



Selpiana, lahir di Pinrang pada tanggal 08 April 2002. Merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Ambo Upe dan Ibu Sisa yang telah mendidik dan mencurahkan cinta kasih sejak kecil hingga dewasa. Penulis tinggal di desa Sulili, Kecamatan Paleteang, Kabupaten Pinrang. Penulis menempuh pendidikan formal pertama kali di SD Negeri 215 Pinrang pada tahun 2008, selanjutnya pada tahun 2014 penulis menempuh pendidikan di SMP Negeri 3 Pinrang, kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 6 Pinrang pada tahun 2017 dengan mengambil jurusan MIPA. Setelah menyelesaikan pendidikan di SMA pada tahun 2020, penulis lalu melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi yaitu Institut Agama Islam Negeri Parepare pada Fakultas Tarbiyah dengan Program Studi Tadris Matematika dan akhirnya dapat menyelesaikan pendidikan Strata satu di IAIN Parepare dengan mengajukan Skripsi dengan judul “Eksplorasi Konsep Geometri pada Rumah Adat Bugis Saoraja di Kabupaten Pinrang”.

