

SKRIPSI

**ETNOMATEMATIKA PADA UNGKAPAN
BAHASA PATTINJO DALAM
KONSEP GEOMETRI**



OLEH

UMMI KHAERI

18.1600.001

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

2023

**ETNOMATEMATIKA PADA UNGKAPAN
BAHASA PATTINJO DALAM
KONSEP GEOMETRI**



OLEH

UMMI KHAERI

18.1600.001

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare

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

2023

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Etnomatematika pada Ungkapan Bahasa Pattrinjo dalam Konsep Geometri
Nama Mahasiswa : Ummi Khaeri
Nomor Induk Mahasiswa : 18.1600.001
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah
Dasar Penetapan Pembimbing : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor 2360 Tahun 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Dr. Buhaerah, M.Pd.
NIP : 19801105 200501 1 004
Pembimbing Pendamping : Dr. Usman, M.Ag.
NIP : 19700627 200801 1 010



Mengetahui:

Dekan
Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP. 19830420 200801 2 010

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Etnomatematika pada Ungkapan Bahasa Pattinjo dalam Konsep Geometri
Nama Mahasiswa : Ummi Khaeri
Nomor Induk Mahasiswa : 18.1600.001
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Tadris Matematika
Dasar Penetapan Pembimbing : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor 2360 Tahun 2021
Tanggal Kelulusan : 13 Februari 2023

Disahkan oleh Komisi Penguji

Dr. Buhaerah, M.Pd.

(Ketua)

(.....)

Dr. Usman, M.Ag.

(Sekretaris)

(.....)

Drs. Abd. Rahman K, M.Pd.

(Anggota)

(.....)

Andi Aras, M.Pd.

(Anggota)

(.....)

Mengetahui:



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. berkat hidayah, taufik dan maunag-Nya, penulis dapat menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghaturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda Fitri dan Ayahanda Abd. Hamid tercinta di mana 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 Dr. Buhaerah, M.Pd dan bapak Dr. Usman, M.Ag selaku Pembimbing utama dan pembimbing pendamping, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Penulis sadari bahwa bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, baik yang berbentuk moral maupun material. Maka menjadi kewajiban penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah suka rela membantu serta mendukung sehingga penulisan ini dapat diselesaikan. Penulis dengan kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hannani, M.Ag. sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Ibu Dr. Zulfah, M.Pd. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah atas pengabdianya dalam menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd. selaku Ketua Prodi Tadris Matematika, sekaligus sebagai dosen Pembimbing Akademik (PA) atas arahan dan bimbingannya selama perkuliahan.
4. Bapak Drs. Abd. Rahman K, M.Pd. selaku penguji pertama dan Bapak Andi Aras, M.Pd selaku penguji kedua yang telah meluangkan waktu dalam membimbing penulis dalam proses penyelesaian skripsi.

5. Bapak dan Ibu dosen program studi Tadris Matematika yang telah meluangkan waktu mereka dalam mendidik penulis selama studi di IAIN Parepare.
6. Bapak Edy yang merupakan tokoh masyarakat yang bersedia membantu serta melayani penulis dalam pengumpulan data penelitian.
7. Ibu Kasmi dan Ibu Herawati selaku tenaga pendidik yang telah membantu serta melayani penulis dalam pengumpulan data penelitian.
8. Warga masyarakat Desa Basseang yang ikut serta dalam membantu peneliti dalam proses pengumpulan data penelitian.
9. Semua pihak, yang secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan tugas akhir skripsi ini.

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

Akhirnya penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 21 November 2022
26 Rabiul Akhir 1444 H



Ummi Khaeri
NIM. 18.1600.001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

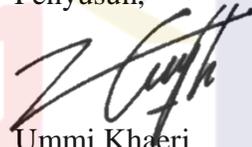
Mahasiswa yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ummi Khaeri
NIM : 18.1600.001
Tempat / Tgl. Lahir : Pinrang, 11 September 2000
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : Etnomatematika pada Ungkapan Bahasa Pattinjo
Dalam Konsep Geometri

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

Parepare, 21 November 2022
26 Rabiul Awal 1444 H

Penyusun,



Ummi Khaeri
NIM. 18.1600.001

ABSTRAK

Umami Khaeri. *Etnomatematika pada Ungkapan Bahasa Pattinjo Dalam Konsep Geometri* (dibimbing oleh Buhaerah dan Usman)

Penelitian ini bertolak pada kerangka berpikir bahwa budaya merupakan salah satu alat yang dapat dijadikan sebagai bahan dasar dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan ini dikenal dengan istilah etnomatematika. Konsep geometri termasuk pokok bahasan bidang keilmuan matematika yang paling dekat dengan masalah dunia nyata. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji ungkapan bahasa yang mengandung konsep geometri dan bilangan, sebagaimana bahasa merupakan salah satu unsur dalam suatu budaya.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi sebagaimana yang dimaksud bahwa penelitian ini berfokus pada penelitian tentang perilaku dan kebudayaan dari suatu kelompok, dalam hal ini bersumber pada observasi, wawancara yang dilakukan kepada tokoh masyarakat yang memahami bahasa Pattinjo dengan baik untuk membantumenerjemahkan istilah yang mengandung konsep geometri, dan dokumentasi.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan adanya sejumlah bahasa matematis yang digunakan masyarakat suku Pattinjo dalam aktivitas sehari-hari yang mengandung konsep geometri. Bahasa matematis meliputi penyebutan nama benda yang memiliki unsur bangun datar dan bangun ruang, ungkapan istilah dalam penyebutan luasan, tinggi, volume, dan bilangan.

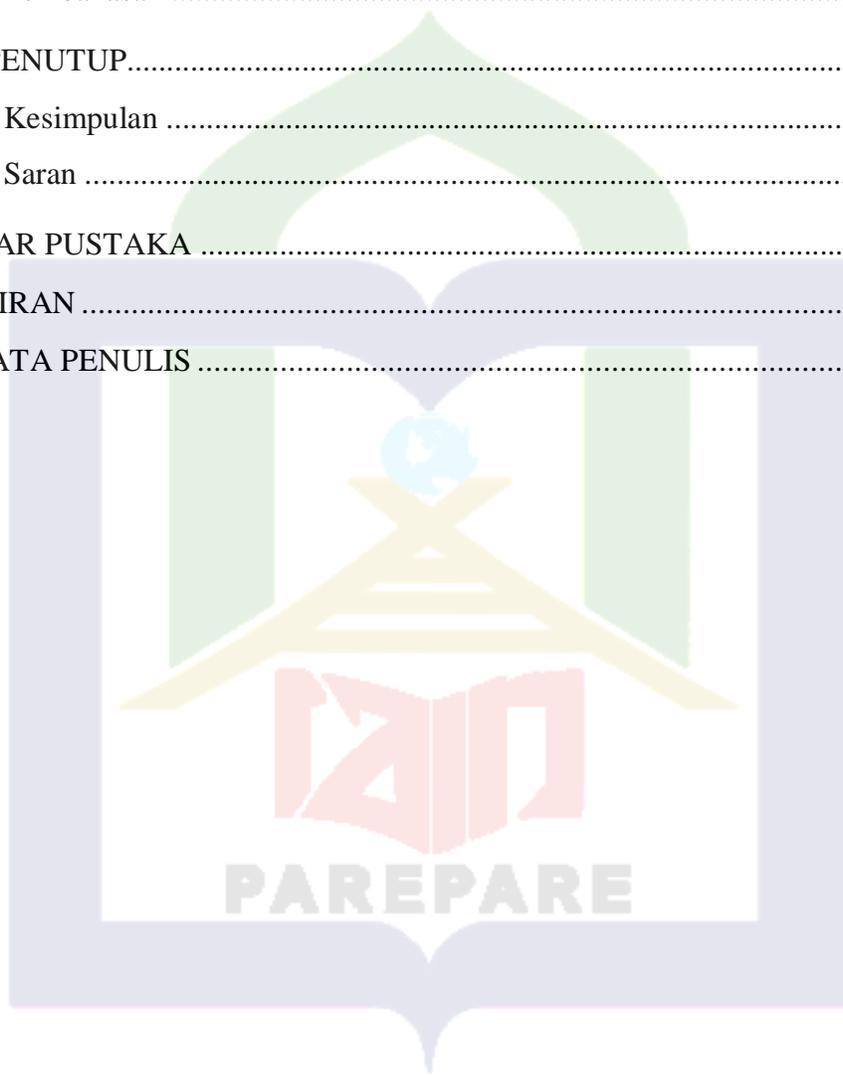
Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian diharapkan dapat membuka pandangan masyarakat khususnya kepada peserta didik bahwa unsur budaya yakni bahasa daerah dapat dijadikan sebagai suatu konteks yang dapat digunakan sebagai *starting point* dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Etnomatematika, Bahasa Pattinjo, Konsep Geometri

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Kegunaan Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Tinjauan Penelitian Relevan	10
B. Tinjauan Teori	12
C. Kerangka Konseptual	30
D. Kerangka Berpikir	33
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	35
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
C. Fokus Penelitian	36
D. Jenis dan Sumber Data	37

E. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	38
F. Uji Keabsahan Data	39
G. Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Hasil Penelitian	42
B. Pembahasan	91
BAB PENUTUP.....	99
A. Kesimpulan	99
B. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	I
LAMPIRAN	V
BIODATA PENULIS	XVIII



DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
2.1	Relevansi Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Penulis	11
2.2	Ungkapan Bahasa Pattinjo	26
4.1	Benda yang memiliki unsur Segitiga	45
4.2	Benda yang memiliki unsur Segi empat	47
4.3	Benda yang memiliki unsur Persegi Panjang	50
4.4	Benda yang memiliki unsur Layang-layang	54
4.5	Benda yang memiliki unsur Jajar genjang	55
4.6	Benda yang memiliki unsur Trapesium	56
4.7	Benda yang memiliki unsur Lingkaran	57
4.8	Benda yang memiliki unsur Kubus	61
4.9	Benda yang memiliki unsur Balok	61
4.10	Benda yang memiliki unsur Kerucut	64
4.11	Benda yang memiliki unsur Tabung atau Silinder	65
4.12	Benda yang memiliki unsur Bola	68
4.13	Bahasa matematis masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan jenis ukuran	69
4.14	Bahasa matematis masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Panjang dan Lebar	70
4.15	Bahasa matematis masyarakat Pattinjo dalam penyebutan Luas	74
4.16	Bahasa matematis masyarakat Pattinjo dalam Tinggi	76
4.17	Bahasa matematis masyarakat Pattinjo dalam penyebutan Volume	80

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Pikir	33



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1	LAMPIRAN 1 LEMBAR PEDOMAN OBSEVASI	VII
2	LAMPIRAN 2 PEDOMAN WAWANCARA	IX
3	LAMPIRAN 3 LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN	XI
4	LAMPIRAN 4 SURAT REKOMENDASI PENELITIAN	XII
5	LAMPIRAN 5 SURAT IZIN PENELITIAN	XIII
6	LAMPIRAN 6 SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN	XV
7	LAMPIRAN 7 DOKUMENTASI	XV1



PEDOMAN TRANSLITERASI

1. Konsonan

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada halaman berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	ba	B	Be
ت	ta	T	Te
ث	s\`a	s\`	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	h}a	h}	ha (dengan titik di bawah)
خ	kha	Kh	ka dan ha
د	dal	D	De
ذ	z\`al	z\`	zet (dengan titik di atas)
ر	ra	R	Er
ز	zai	Z	Zet
س	sin	S	Es
ش	syin	Sy	es dan ye
ص	s}ad	s}	es (dengan titik di bawah)
ض	d}ad	d}	de (dengan titik di bawah)
ط	t}a	t}	te (dengan titik di bawah)
ظ	z}a	z}	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	apostrof terbalik
غ	gain	G	Ge
ف	fa	F	Ef
ق	qaf	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 apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (’).

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	<i>fathah</i>	a	a
اِ	<i>kasrah</i>	i	i
اُ	<i>dammah</i>	u	u

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَيَّ	<i>fathah dan ya</i>	ai	a dan i
اَوَّ	<i>fathah dan wau</i>	au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوَّلَ : *hauला*

3. Maddah

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

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
اَ... اِ... اُ...	<i>fathah dan alif atau ya'</i>	a	a dan garis di atas
اِي	<i>kasrah dan ya'</i>	i	i dan garis di atas
اِي	<i>dammah dan wau</i>	u	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *ramā*

قِيلَ : *qila*

يَمُوتُ : *yamutu*

4. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua, yaitu: *ta*

- a. *ta' marbutah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *d}ammah*, transliterasinya adalah [t].
- b. *ta' marbutah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir 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 الْأَطْفَالِ : *raudah al-atfal*

الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : *al-madinah al-fadilah*

الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

5. Syaddah (Tasydi>d)

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

Contoh:

رَبَّنَا : *rabbanā*

نَجَّيْنَا : *najjainā*

الْحَقُّ : *al-haqq*

نُعِمَ : *nu"ima*

عَدُوٌّ : 'aduwwun

Jika huruf ع bertasydid di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* (ـِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh:

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

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

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf لا (*alif lam ma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun huruf *qamariyah*. 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-zalzalāh (bukan az-zalzalāh)

الفَلْسَافَةُ : al-falsafah

الْبِلَادُ : al-bilādu

7. 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'muru>na

النَّوْعُ : al-nau'

شَيْءٌ : syai'un

أُمِرْتُ : umirtu

8. Penulisan 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 perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur'an (dari *al-Qur'ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Fi Zilāl al-Qur'ān

Al-Sunnah qabl al-tadwin

9. Lafz al-Jalālah (الله)

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

Contoh:

دِينُ اللَّهِ *dinullah* بِاللَّهِ *billāh*

Adapun *tā' marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُم فِي رَحْمَةِ اللَّهِ *hum fi rahmatillāh*

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan 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-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang (Al-), Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi‘a linnāsi lalladhi bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadān al-ladzi unzila fih al-Qur‘ān

Nasir al-Din al-Tusi

Abu Nasr al-Farābi

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 ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walid Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walid Muhammad Ibnu)

Nasr Hāmid Abū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, Nasr Hāmid (bukan: Zaid, Nasr Hāmid Abuū)

11. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	= <i>subh}a>nahu> wa ta‘a>la></i>
saw.	= <i>s}allalla>hu ‘alaihi wa sallam</i>
a.s.	= <i>‘alaihi al-sala>m</i>
H	= Hijrah
M	= Masehi
SM	= Sebelum Masehi
l.	= Lahir tahun (untuk orang yang masih hidup saja)
w.	= Wafat tahun
QS .../...: 4	= QS al-Baqarah/2: 4 atau QS A<li ‘Imra>n/3: 4
HR	= Hadits Riwayat

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah salah satu bidang keilmuan yang terus menerus mengalami perkembangan dalam kehidupan manusia. Di mana perkembangan yang ditunjukkan merupakan perkembangan yang sangat pesat baik dalam dunia pendidikan maupun dalam dunia teknologi. Akan tetapi, tidak banyak manusia yang menyadari peranan penting matematika yang sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Bukan hanya dari kalangan masyarakat yang terkadang tidak menyadari keterkaitan antara kehidupan yang dilakukan di setiap harinya dengan penerapan ilmu matematika. Di dalam konsep-konsep matematika, terdapat berbagai cakupan yang memiliki keterkaitan dengan berbagai permasalahan-permasalahan yang dijumpai dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Manusia mengembangkan matematika dengan cara mereka sendiri, sehingga matematika dipandang sebagai hasil akal budi atau pikiran manusia dalam aktivitas sehari-hari.¹

Maka dari itu, berdasarkan konsep dan ide-ide yang terkandung dalam ilmu matematika dapat diungkapkan atau dikomunikasikan dengan mudah, adapun salah satu cara yang dapat digunakan yaitu dengan melalui budaya. Konsep geometri seringkali dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam lingkungan sekitar, di sekolah, maupun pada lingkungan masyarakat luas. Geometri merupakan cabang matematika yang mempunyai peluang lebih besar untuk dipahami anak karena konsep-konsepnya yang paling dekat dengan masalah dunia nyata, bahkan konsep dasar geometri sudah dikenal anak sejak mereka belum menempuh pendidikan formal atau berada di lingkungan bermain. Dalam pembelajaran geometri, anak mempelajari berbagai materi yang model representasi eksternalnya banyak ditemui pada benda-benda dunia nyata. Untuk membantu siswa melalui setiap tahap berpikir geometrinya dengan baik, maka guru perlu menyajikan materi geometri dengan tepat dan sesuai dengan keterbatasan maupun hambatan siswa.

¹ Rully Charitas and Indra Prahmana, "Bahasa Matematis Masyarakat Yogyakarta : Suatu Kajian Etnografi" 6, no. 2 (2020): 277–301, <https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.2101>.

Geometri tidak hanya ditemukan pada saat berada di bangku sekolah ataupun dalam perkuliahan, akan tetapi penerapan konsep geometri dapat ditemukan di mana saja. Geometri merupakan salah satu bidang ilmu yang membahas yang berkaitan dengan sifat-sifat ruang benda dimana hal tersebut memiliki kaitan dengan bentuk dan besaran benda. Segala sesuatu yang diciptakan akan memiliki bentuk serta ukuran tertentu, sebagaimana dalam firman Allah SWT. dalam Q.S. Al-Qamar/ 54:49

كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ

Terjemahnya :

*“Sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran.”*²

“Setiap orang menggunakan konsep geometri dalam kehidupan sehari-hari. Ilmuan, arsitek, insinyur, dan pengembangan perumahan termasuk beberapa contoh kecil pekerjaan yang menggunakan konsep geometri secara reguler”.³

Konsep geometri akan diajarkan bagaimana membentuk sebuah konsep seperti menentukan gambar, bentuk-bentuk yakni berupa persegi, trapesium, persegi panjang, segitiga dan sejenisnya. Serta dalam konsep geometri terdapat pula konsep pengukuran seperti luas, tinggi, maupun volume. Akan tetapi dari beberapa hasil penelitian maupun hasil pengamatan yang ada, tingkat pemahaman konsep pada pembelajaran matematika siswa masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena kurangnya kemampuan bahasa matematis siswa.

Hoffert memandang matematika layaknya sebagai bahasa yang sifatnya universal, akan tetapi sejumlah siswa masih saja mengalami kendala

² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahan*, 2015.

³ Wiwin Sumiyati, “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (Critical Thinking) Siswa SMP” (2017).

dalam mempelajarinya, hal itu disebabkan oleh bahasa yang bersifat umum yang digunakan oleh siswa, misalnya tingkat pemahaman atau pengetahuan yang dimiliki oleh siswa tentang istilah konteks yang disajikan masih rendah.⁴

Sehubungan dengan itu, kemampuan bahasa matematis siswa merupakan salah satu hal mendasar dalam mempelajari matematika. Pelajar atau siswa dapat menggunakan kemampuan bahasa yang dimiliki dalam mengartikan suatu konsep-konsep matematika di mana yang difokuskan dalam penelitian ini yaitu pada konsep geometri. Penggunaan bahasa yang terlalu tinggi dalam pembelajaran matematika dapat mempengaruhi tingkat kemampuan pemahaman siswa atau pelajar. Apabila penggunaan bahasa yang digunakan kurang tepat maka akan berpengaruh pula pada konsep matematika itu sendiri sehingga seringkali terjadi kekeliruan atau kesalahan dalam memahami konsep tersebut.

Dari berbagai penelitian sebelumnya, terdapat sejumlah peneliti mendokumentasikan hasil penelitiannya terkait tentang penggunaan dan penerapan budaya dari berbagai daerah ke dalam pembelajaran matematika khususnya dalam konsep Geometri yang dapat digunakan untuk memperkenalkan konsep geometri melalui budaya. Hal tersebut termasuk dalam pendekatan etnomatematika. Misalnya seperti yang dilakukan oleh masyarakat Sidoarjo ditemukan beberapa aktivitas etnomatematika yang dikategorikan ke dalam peninggalan budaya diantaranya Candi dan Prasasti; gerabah dan peralatan tradisional, motif kain batik dan bordir. Nuh dkk., pada aktivitas masyarakat Dayak ditemukan penggunaan etnomatematika dalam desain, rancang, bangun, penentuan lokasi dan jarak.⁵

Asri Fauzi & Heri Setiawan dengan hasil penelitian berupa konsep-konsep matematika terkhusus pada konsep geometri yaitu terdapat pada motif dari salah satu kerajinan tradisional tenun sesekan Sasak di mana kerajinan tersebut mengandung unsur bangun datar berupa persegi, persegi panjang, layang-layang, jajargenjang,

⁴ Charitas and Prahmana, "Bahasa Matematis Masyarakat Yogyakarta : Suatu Kajian Etnografi."

⁵ Zulkifli M Nuh and Dardiri, "Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Riau," Kutubkhanah 19, no. 2 (2016): 220–38

segitiga, belah ketupat, konsep sudut, dan konsep kesebangunan. Di mana pada konsep geometri yang terkandung pada kerajinan tersebut dapat dimanfaatkan oleh pendidik dalam pembelajaran matematika khususnya pada tingkat sekolah dasar selain itu dapat pula menumbuhkan rasa cinta para peserta didik terhadap budaya yang ada di daerahnya.⁶

Bakhrul Ulum dkk., berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh yakni konsep geometri untuk sekolah dasar yang ditemukan pada motif batik Pasedahan Suropati yaitu konsep titik, garis lurus, garis lengkungan, garis zigzag, garis tinggi, garis sejajar, sudut, segitiga, persegipanjang, oval, dan simetri lipat. Konsep-konsep tersebut dapat digunakan pada proses pembelajaran geometri misalnya pada pengenalan garis, pengenalan sudut, dan pengenalan bangun datar sederhana.⁷

Jhenny Windya Pratiwi dkk., dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pada permainan tradisional kelereng mempunyai etnomatematika di mana permainan tradisional tersebut mempunyai kaitan dengan konsep-konsep geometri seperti lingkaran, bola, segitiga dan konsep jarak. Konsep-konsep tersebut dapat diperkenalkan oleh peserta didik melalui budaya lokal yaitu dengan permainan tradisional.⁸

Sementara itu, penelitian yang akan dilakukan merupakan suatu penelitian yang baru, di mana sebelumnya belum ada yang melakukan penelitian tersebut khususnya di daerah yang akan dijadikan objek penelitian nantinya. Dalam penelitian ini akan diungkapkan atau dieksplor sesuatu yang baru dalam konteks budaya dan matematika. Salah satu unsur budaya yang akan difokuskan dalam penelitian ini yaitu unsur bahasa. Di mana nantinya akan diungkapkan bunyi-bunyi bahasa daerah yang digunakan pada lingkungan masyarakat setempat yang mempunyai kaitan dengan matematika khususnya pada konsep geometri.

⁶ Lebih Crawford, "Etnomatematika: Konsep Geometri Pada Kerajinan Tradisional Sasak Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar" 20, no. 2 (2020): 118–28.

⁷ Bakhrul Ulum, Mega Teguh Budiarto, and Rooselyna Ekawati, "Etnomatematika Pasuruan: Eksplorasi Geometri Untuk Sekolah Dasar Motif Batik Pasedahan Suropati" 4, no. 2 (2018).

⁸ Jhenny Windya Pratiwi and Heni Pujiastuti, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Kelereng," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 5, no. 2 (2020): 1–12

Pembelajaran matematika di sekolah lebih bersifat formal yang mengakibatkan matematika yang didapatkan anak dalam kehidupan sehari-hari berbeda dengan apa yang didapatkan di sekolah.⁹ Maka dari itu, pentingnya penerapan nilai-nilai kebudayaan kedalam strategi pembelajaran matematika, karena konsep-konsep matematika yang didapatkan pada lingkungan masyarakat sekitar yang diturunkan secara turun temurun adalah salah satu hal yang dapat dijadikan modal awal dalam memahami konsep matematika yang dapat memudahkan para pelajar atau siswa dalam belajar matematika terkhusus pada pelajar tingkat dasar.

Etnomatematika adalah salah satu bentuk implementasi konsep atau ide-ide matematika terhadap nilai-nilai budaya. Dalam praktik budaya biasanya terkandung konsep-konsep matematika dan setiap orang dapat menggunakan cara khusus dalam melakukan aktivitas matematika, hal ini dapat dikenal dengan sebutan etnomatematika.¹⁰ Pada pembelajaran matematika, kemampuan yang cukup berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa yaitu seberapa besar tingkat kemampuan literasi matematika siswa. Dengan demikian, bahasa menjadi pokok pengetahuan yang mendasar dalam pembelajaran matematika siswa khususnya pada tingkat dasar. Salah satu hal untuk memudahkan siswa dalam hal mendefinisikan suatu konsep dasar matematika yaitu dengan menggunakan kemampuan berbahasa yang mereka miliki yakni bahasa daerah yang digunakan di lingkungan sekitarnya. Budaya pada suatu daerah memiliki relevansi dengan perbendaharaan bahasa matematis siswa. Di mana siswa lebih mudah dalam mendefinisikan konsep matematika dengan kemampuan bahasa atau budaya yang mereka miliki apabila dibandingkan dengan menggunakan bahasa matematika secara langsung.¹¹

Implementasi etnomatematika kedalam dunia pendidikan terkhusus pada pendidikan matematika nantinya diharapkan dapat memberikan pengaruh positif

⁹ Popi Indriani, "Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal," 2016, 2–99, <http://repository.radenintan.ac.id/2818/1/SKRIPSI LENGKAP POPI.pdf>.

¹⁰ Euis Fajriyah, "Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika Dalam Mendukung Literasi" 1 (2018): 114–19.

¹¹ Charitas and Prahmana, "Bahasa Matematis Masyarakat Yogyakarta: Suatu Kajian Etnografi."

terhadap siswa dalam memahami konsep-konsep matematika serta diharapkan pula untuk dapat mengenali dan menanamkan nilai-nilai budayanya sendiri. Adapun yang dimaksud dengan budaya adalah gaya hidup yang dimiliki oleh sekelompok orang di mana cara hidup tersebut merupakan warisan kemudian berkembang secara turun temurun dari generasi kegenerasi.

Inda Rachmawati “Budaya merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari oleh setiap orang dalam menjalani kehidupan sehari-hari, dan menganggap bahwa budaya adalah suatu kesatuan yang utuh serta sesuatu yang ekstensif berlaku dalam suatu kelompok masyarakat”.¹²

Bahasa adalah salah satu bagian dari budaya yang juga menjadi hal yang tidak dapat dipisahkan dalam diri manusia. Oleh sebab itu, bahasa siswa dapat dijadikan sebagai langkah awal atau starting point dalam proses pembelajaran matematika, di mana siswa menggunakan bahasanya sendiri yang berasal dari daerahnya masing-masing. Indonesia adalah negara yang kaya akan budaya, di mana dalam setiap unsur kebudayaan didalamnya banyak terkandung konsep atau ide-ide matematika yang dapat dijadikan sebagai bahasa matematis siswa. Akan tetapi, masih sedikit peneliti yang berinisiatif untuk mengeksplorasi budaya-budaya yang ada di Sulawesi Selatan tepatnya di Kabupaten Pinrang yang mengandung nilai-nilai matematis, di mana hal tersebut bisa saja digunakan sebagai langkah awal dalam mendefinisikan konsep matematika pada proses pembelajaran.

Seperti yang terjadi dalam lingkungan masyarakat suku Pattinjo, Kec. Lembang, Kab. Pinrang yang mana dalam proses pembelajaran di sekolah yang ada di daerah tersebut terdapat suatu problem atau masalah dalam keberlangsungannya. Hal tersebut disebabkan karena adanya kesenjangan komunikasi antar pendidik dengan peserta didik dalam proses pembelajaran tersebut, karena yang terjadi di lapangan adalah sebagian pendidik yang ditempatkan untuk bertugas di daerah tersebut berasal dari luar daerah misalnya saja berasal dari kecamatan lain atau bahkan dari kota dalam artian bahwa tidak berasal dari daerah yang bermasyarakat suku Pattinjo. Hal itulah yang menjadi permasalahan utama karena di dalam proses

¹² Inda Rachmawati et al., “Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo,” 2020.

pembelajaran akan mengalami kendala dalam penyajian materi karena sebagian besar peserta didik terutama pada tingkat sekolah dasar masih kurang dalam penguasaan kosa kata bahasa Indonesia sedangkan pendidik yang terjun kurang atau tidak memahami bahasa daerah yang digunakan oleh peserta didik tersebut.

Kabupaten Pinrang adalah salah satu daerah yang ada di Sulawesi Selatan, yang berjarak sekitar 182 km dari ibukota Sulawesi Selatan yakni Kota Makassar ke arah utara. Kabupaten pinrang terdiri atas beberapa kecamatan yang mempunyai keragaman bahasa yang berbeda-beda. Salah satunya adalah Kec. Lembang yang terletak di kabupaten Pinrang bagian utara. Wilayah Kec.Lembang mayoritas dihuni oleh penduduk pribumi, yang tumbuh dan berkembang sejak dilahirkan kemudian terbiasa dengan sistem kebudayaan yang diturunkan secara turun temurun di daerah tersebut. Selain memiliki keanekaragaman bahasa, Kabupaten Pinrang juga mempunyai keberagaman suku, adapun suku yang dianut oleh penduduk pribumi yang ada di Kabupaten Pinrang bagian utara khususnya di Kecamatan Lembang yaitu suku Pattinjo.

Suku Pattinjo telah dikenal keberadaannya sebagai sebuah suku yang sejauh ini berada dalam naungan suku yang besar yaitu Suku Bugis. Yang mana pada zaman dahulu suku Pattinjo lebih dikenal dengan nama Suku Bugis Pattinjo. Akan tetapi orang Pattinjo lebih mengnginkan untuk menyebutkan dirinya sebagai Suku Pattinjo.¹³ Masyarakat yang tumbuh dan berkembang di wilayah Kec. Lembang ini mempunyai bahasa tersendiri yang dikenal sesuai dengan nama sukunya yaitu bahasa Pattinjo. Jenis bahasa yang digunakan oleh masyarakat Pattinjo sangat berbeda dengan yang digunakan oleh masyarakat bugis pada umumnya. Salah satu contoh lafal bahasa yang berbeda seperti pada pelafalan kata “lingkaran” di mana dalam bahasa pattinjo berbunyi “malebu” atau “mattuliling” sedangkan dalam bahasa bugis pada umumnya berbunyi “mallibu”. Adapun salah satu benda atau alat rumah tangga yang sering digunakan oleh masyarakat Pattinjo dalam aktivitas sehari-hari adalah

¹³ Fitriani Sari Handayani Razak, “Pergulatan Etnis Dalam Pemekaran Daerah (Studi Kasus: Wacana Pemekaran Pinrang Utara),” *Government: Jurnal Ilmu Pemerintahan* 8, no. 2 (2015): 83–92.

“*pattapi*” di mana apabila diartikan ke dalam bahasa Indonesia adalah “*nyiru*”. *Nyiru* mengandung salah satu bentuk geometri yaitu lingkaran, dibuat dari bambu yang berfungsi untuk membersihkan beras dari gabah, ataupun dari kotoran lain seperti batu dan sebagainya.

Oleh karena itu, berdasarkan apa yang telah diungkapkan pada bagian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji secara lebih mendalam terkait tentang budaya yang ada dalam Suku Pattinjo dengan mengangkat judul penelitian “Etnomatematika pada Ungkapan Bahasa *Pattinjo* dalam Konsep Geometri” dalam upaya menemukan bahasa matematis siswa yang dapat dijadikan sebagai langkah awal pada kegiatan pembelajaran matematika di Kecamatan Lembang Kab. Pinrang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan oleh peneliti, mendorong peneliti dalam merumuskan satu rumusan masalah dengan tujuan untuk memfokuskan penelitian agar dapat membuat penelitian ini menjadi lebih terarah. Adapun rumusan masalah dari penelitian ini “Bagaimana Etnomatematika pada ungkapan Bahasa *Pattinjo* dalam Konsep Geometri?”.

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang ada, penelitian ini memiliki tujuan khusus yaitu untuk mengetahui tentang Etnomatematika pada ungkapan Bahasa *Pattinjo* dalam Konsep Geometri.

D. Kegunaan Penelitian

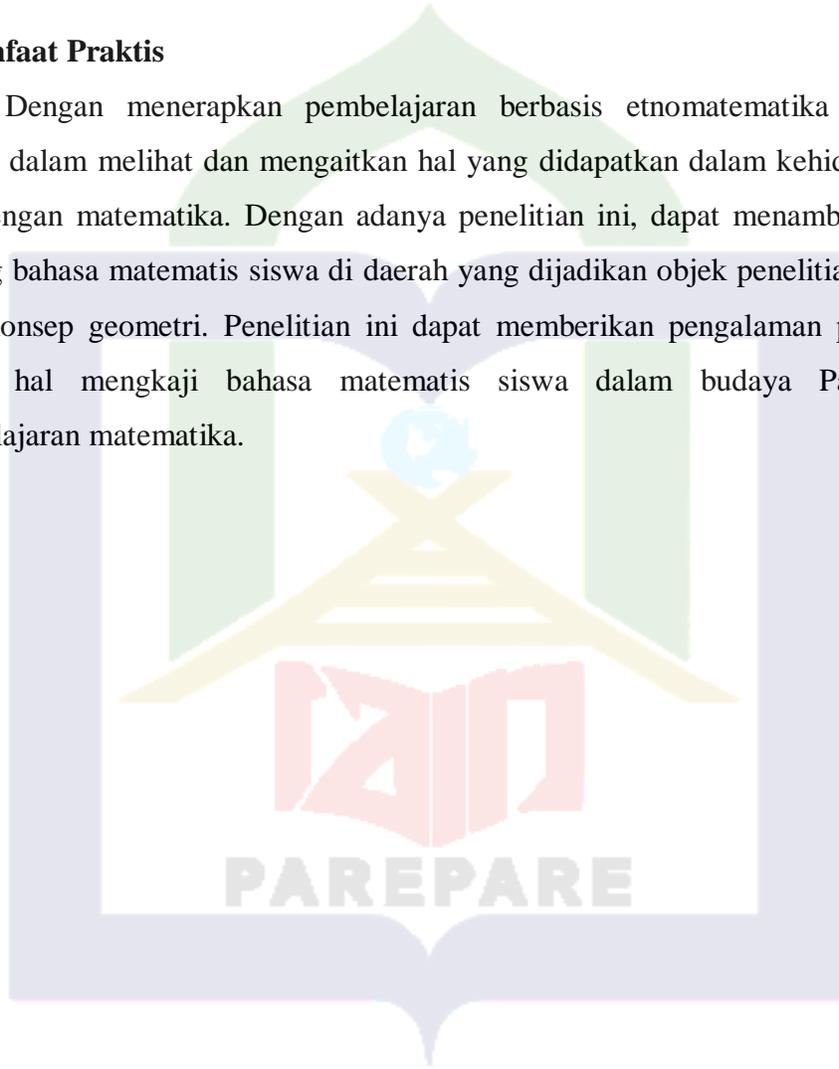
Output dari hasil suatu penelitian tentu mempunyai yang namanya kegunaan, dimana pada saat telah melakukan penelitian tentu ada manfaat yang peneliti harapkan untuk tersampaikan. Pada penelitian ini mempunyai kegunaan baik secara teoritis maupun praktis, yakni sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini akan dijadikan sebagai bahan lebih lanjut serta menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang memiliki kaitan tentang bahasa matematis siswa pada konsep geometri berbasis etnomatematika. Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu sumber kajian bagi peneliti dalam bidang lembaga pendidikan matematika serta para pengembang kurikulum pendidikan.

2. Manfaat Praktis

Dengan menerapkan pembelajaran berbasis etnomatematika siswa akan terlatih dalam melihat dan mengaitkan hal yang didapatkan dalam kehidupan sehari-hari dengan matematika. Dengan adanya penelitian ini, dapat menambah informasi tentang bahasa matematis siswa di daerah yang dijadikan objek penelitian khususnya pada konsep geometri. Penelitian ini dapat memberikan pengalaman pada peneliti dalam hal mengkaji bahasa matematis siswa dalam budaya Pattinjo pada pembelajaran matematika.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Rully Charitas Indra Prahmana, memperoleh hasil penelitian eksplorasi bahasa matematis masyarakat Yogyakarta dapat menjadi bahan awal atau starting point oleh siswa maupun pendidik dalam pembelajaran matematika di Yogyakarta dalam hal mengembangkan pemahaman matematis siswa terkhusus bagi para pelajar yang berasal dari daerah pedesaan.¹⁴

Georgius Rocki Agasi dan Yakobus Dwi Wahyuono memperoleh hasil penelitian bahwa apabila melakukan pendekatan menggunakan etnomatematika yang mempergunakan bahasa lokal dan masalah lokal sangat dibutuhkan oleh siswa dalam hal mempelajari atau memahami konsep-konsep dalam pembelajaran matematika. Dalam persoalan yang disajikan oleh setiap kelompok, sebagian besar siswa dapat mengerti dan juga tertarik terhadap permasalahan yang disajikan tersebut. Hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mencari unsur matematika yang terdapat pada perlombaan kolongan.¹⁵

Zulkifli M.Nuh dan Dardiri memperoleh hasil penelitian tentang bagaimana aktivitas membilang yang digunakan oleh masyarakat melayu riau telah mampu menguasai bagaimana konsep membilang, hal tersebut dilihat dari karena telah terbit naskah *A vocabulary of the english, bugis and malay language* pada tahun 1833. Dalam naskah itu berisi terjemahan bilangan pada bahasa melayu, diantaranya salaksa (sepuluh ribu), dan saketi (seratus ribu). Selain digunakan pada bilangan, aktivitas

¹⁴ Charitas and Prahmana, "Bahasa Matematis Masyarakat Yogyakarta: Suatu Kajian Etnografi."

¹⁵ Georgius Rocki Agasi and Yakobus Dwi Wahyuono, "Kajian Etnomatematika: Studi Kasus Penggunaan Bahasa Lokal Untuk Penyajian Dan Penyelesaian Masalah Lokal Matematika," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2016, 527–40.

membilang juga digunakan dalam proses pembangunan serta dalam tradisi keagamaan seperti kenduri kematian.¹⁶

Relevansi dari ketiga penelitian terdahulu yang ada di atas dari penelitian penulis diuraikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2.1 Relevansi Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Penulis

No.	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Bahasa Matematis Masyarakat Yogyakarta: Suatu Kajian Etnografi	Eksplorasi bahasa matematis masyarakat pada suatu daerah tertentu	Penelitian terdahulu mengeksplorasi tentang bagaimana bahasa matematis masyarakat Yogyakarta yang didalamnya terkandung unsur-unsur matematika yakni dari penyebutan bilangan, luasan, volume dan waktu. Sedangkan, penelitian yang akan dilakukan nantinya yaitu memfokuskan pada eksplorasi bahasa matematis masyarakat Patingjo dalam konsep Geometri
2.	Kajian Etnomatematika: Studi Kasus Penggunaan Bahasa Lokal Untuk Penyajian dan Penyelesaian	Penggunaan bahasa daerah dalam pembelajaran matematika	Penelitian ini mengkaji tentang kemampuan pemecahan masalah kontekstual dengan menggunakan bahasa lokal dalam pembelajaran matematika. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan

¹⁶ Nuh and Dardiri, "Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Riau."

	Masalah Lokas Matematika		adalah hanya mengkaji tentang bagaimana ungkapan bahasa matematis siswa di daerah yang akan dijadikan objek penelitian.
3.	Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Riaun	Penggunaan bahasa lokal pada konsep matematika	Penelitian ini memfokuskan pada sistem membilang terhadap masyarakat melayu Riau. Sedangkan, penelitian yang akan dilakukan lebih memfokuskan pada bahasa daerah terhadap konsep geometri.

Berdasarkan hasil dari penelitian-penelitian yang diuraikan sebagai penelitian yang relevan terhadap penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti nantinya, diharapkan dapat menjadi penelitian yang menambah khazanah kebudayaan khususnya dalam unsur bahasa. Di mana dalam penelitian ini terdapat kegiatan eksplorasi bahasa dari suatu daerah pedesaan yang ada di Kab. Pinrang.

B. Tinjauan Teori

Tinjauan teori pada penelitian ini dibagi atas empat pokok bahasan yang terdiri dari pokok bahasan dari yang umum ke khusus yang meliputi, Definisi Matematika, Definisi Geometri, Etnomatematika, dan Budaya Pattinjo. Dari keempat pokok tinjauan teori tersebut di uraikan sebagai berikut.

1. Pengertian Matematika

Istilah Matematika berasal dari bahasa latin "*mathematica*" di mana kata tersebut diambil dari bahasa Yunani yaitu "*mathematike*" artinya "*relating to learning*". Bahasa tersebut memiliki akar kata *mathema* artinya ilmu atau

pengetahuan. Kata “*mathematike*” juga mempunyai kaitan dengan kata yang artinya hampir sama yaitu dari kata “*mathenein*” yang berarti belajar atau berpikir.

Oleh karena itu, dari asal kata tersebut matematika dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang ditemukan dengan cara berpikir.¹⁷

Pengertian matematika dikelompokkan atas beberapa, diantaranya sebagai berikut: 1) matematika sebagai ilmu tentang bilangan dan ruang, 2) matematika sebagai ilmu tentang besaran (kuantitas), 3) matematika sebagai ilmu tentang bilangan, ruang, besaran, dan keluasan, 4) matematika sebagai ilmu tentang hubungan (relasi), 5) matematika sebagai ilmu tentang bentuk yang abstrak, dan 6) matematika sebagai ilmu yang bersifat deduktif.¹⁸

Setiap orang membutuhkan matematika dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Minimal setiap orang mampu dalam mengoperasikan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Menurut Priatna mata pelajaran matematika sangat perlu diberikan oleh semua siswa baik dari jenjang sekolah dasar sampai pada jenjang sekolah menengah atas agar dapat memberikan bekal pengetahuan sehingga siswa kemudian mempunyai kemampuan berpikir yang logis, analitis, sistematis, kritis, serta kreatif.¹⁹ Matematika bukan hanya sekedar kegiatan berhitung, akan tetapi matematika adalah suatu kegiatan mencari tahu, menemukan, kemudian memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga dapat dikatakan sebagai suatu bahasa, oleh karena itu matematika dapat dijadikan sebagai alat atau cara berpikir.

James, Matematika adalah suatu ilmu yang berhubungan dengan logika yang dapat berupa bentuk, susunan, besaran serta konsep-konsep di mana konsep tersebut memiliki hubungan antara konsep yang lain dengan

¹⁷ H.J. Sriyanto, *Mengobarkan Api Matematika*, ed. Andy M Rudhito (Sukabumi, 2017).

¹⁸ Pembelajaran Matematika, “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Circ Dengan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik,” *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 1, no. 2 (2012): 58–67.

¹⁹ Trygu, *Menggagas Konsep Minat Belajar Matematika*, ed. Guepedia (Gunungsitoli: Guepedia, 2021).

jumlah yang banyak, dan matematika terbagi atas tiga bidang diantaranya: aljabar, analisis, dan geometri.²⁰

Reys, Matematika merupakan hasil telaah yang berkaitan dengan pola dan hubungan, sebuah jalan atau pola pikir, sebagai sebuah seni, suatu bahasa, serta sebagai sebuah alat. Selain difungsikan sebagai lambang dalam mengkomunikasikan suatu ilmu pengetahuan, matematika juga mempunyai keunikan tersendiri. Hal itu dapat dilihat dari manusia yang seringkali berkomunikasi melalui lambang-lambang. Sedangkan bahasa merupakan lambang dan begitulah yang terjadi dalam matematika.²¹

Adapun menurut Ruseffendi, matematika adalah suatu bahasa yang didefinisikan dengan cermat, jelas, serta tingkat akurasinya dapat diperjelas dengan menggunakan simbol.²² Sehubungan dengan itu, pengertian matematika menurut Kline bahwa matematika bukan sebuah pengetahuan yang dapat berdiri sendiri secara sempurna, akan tetapi matematika ada untuk membantu setiap manusia dalam kehidupan sehari-harinya dalam memahami ataupun menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam.²³ Matematika bukan hanya sekedar ilmu yang secara konsep harus dihafalkan terhadap orang-orang yang ingin menggunakannya, akan tetapi matematika adalah sesuatu hal sangat dekat dan mudah didapatkan dalam realitas kehidupan manusia. Hal tersebut ditegaskan pula oleh Fatimah, bahwa matematika bukan hanya domain pengetahuan yang formal yang bersifat umum akan tetapi matematika merupakan sekelompok representasi dan prosedur simbolik yang terkonstruksi secara kultural atau budaya dalam suatu kelompok masyarakat.²⁴

Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu yang sangat berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, selain itu matematika juga sebagai

²⁰ Abidatul Muarifah, “Analisis Keterampilan Geometri Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Segiempat Berdasarkan Tingkat Berpikir van Hiele” (Universitas Negeri Semarang, 2016).

²¹ Jujun S.Suriasumantri, *Ilmu Dalam Perspektif*, ed. Rahardjo (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, Anggota IKAPI DKI Jakarta, 2001).

²² Isrok’atun and Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, ed. Bunga Sari Fatmawati (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018).

²³ Nur Rahmah, “Hakikat Pendidikan Matematika,” *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (2018): 1–10, <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>.

²⁴ Jenjang Pendidikan and Sekolah Dasar, “Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar,” 2020, 41–54.

solatif dalam permasalahan kehidupan.²⁵ Sejalan dengan itu, matematika juga merupakan kekuatan utama yang digunakan untuk membentuk suatu konsepsi alam, hakekat serta tujuan manusia dalam berkehidupan.²⁶ Namun pada penerapannya, hal mendasar yang sangat penting untuk dikuasai adalah pemahaman konsep pada matematika. Pemahaman konsep inilah nantinya yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada yang memiliki kaitan dengan konsep matematika. Oleh karena itu, sangat perlu bagi para pelajar khususnya pada tingkat sekolah dasar untuk memahami konsep-konsep dasar dalam matematika karena nantinya akan selalu bertemu dengan masalah-masalah yang cara penyelesaiannya membutuhkan cara-cara matematika.

2. Konsep Geometri

Geometri termasuk salah satu pembelajaran yang mempunyai posisi khusus pada mata pelajaran matematika dibangku sekolah.

a. Pengertian Geometri

Kata “geometri” berasal dari bahasa Yunani artinya “ukuran bumi”. Dalam artian bahwa dapat mencakup bentuk atau ukuran setiap bentuk yang ada di bumi.²⁷ Geometri termasuk salah satu cabang dari matematika di mana geometri itu sendiri lebih berfokus pada pengukuran, pernyataan mengenai bentuk, posisi relatif sebuah gambar, pandang ruang, dan sebagainya.²⁸ Untuk lebih spesifiknya, di dalam kamus besar ilmu pengetahuan geometri merupakan ilmu matematika yang mengkaji tentang sudut, bidang, garis, dan ruang.²⁹

²⁵ Adrianus Akuila Jeheman, Bedilius Gunur, and Silfanus Jelatu, “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa,” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019): 191–202, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.454>.

²⁶ S.Suriasumantri, *Ilmu Dalam Perspektif*.

²⁷ Goenawan Roebiyanto, *Geometri, Pengukuran Dan Statistik* (Malang: Penerbit Gunung Samudera, 2014).

²⁸ Ria Yanti, Putri, *Kupas Tuntas Geometri & Dimensi Tiga* (Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim, 2021).

²⁹ Fitri Umardiyah and M.Farid Nasrulloh, *Scaffolding Dalam Pembelajaran Geometri Berdasar Taksonomi Solo* (Jombang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas KH.A.Wahab Hasbullah, 2020).

Sebagaimana firman Allah SWT. dalam Q.S. Al-Furqan/25:2

الَّذِي لَهُ مُلْكُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَلَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا وَلَمْ يَكُنْ لَهُ
شَرِيكٌ فِي الْمُلْكِ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا

Terjemahnya:

“(yaitu zat) yang milik-Nyalah kerajaan langit dan bumi. (Dia) tidak mempunyai anak, dan tidak ada satu sekutu pun dalam kekuasaan-Nya. Dia telah menciptakan segala sesuatu dan Dia menetapkan ukuran-ukurannya dengan serapi-rapinya.”³⁰

Clements dan kawan-kawan mengungkapkan bahwa Geometri termasuk salah satu aspek yang penting pada pembelajaran matematika yang wajib dikuasai oleh siswa, hal itu ditegaskan karena konsep geometri mempunyai hubungan erat dengan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Sehubungan dengan itu, selain digunakan untuk memahami lingkungan sekitar, geometri juga merupakan metode dasar dalam pembelajaran matematika yang memiliki peranan penting dan akan dijadikan sebagai pondasi dasar dalam menunjang pemahaman pada konsep aljabar, bilangan, aritmatika maupun konsep matematika lainnya.³¹

Djoko “geometri adalah cabang matematika yang mempelajari titik, garis, bidang, dan benda-benda ruang dan beserta pula dengan sifat-sifatnya, ukurannya dan juga hubungan antara satu dengan lainnya.”³²

Berdasarkan teori Van Hiele “dalam mempelajari geometri, setiap orang akan bertemu dan akan melalui sebanyak lima tahap dalam perkembangan berpikir, diantaranya tahap 0 (visualisasi), tahap 1 (analisis), tahap 2 (deduksi informal), tahap 3 (deduksi), dan tahap 4 (rigor). Van Hiele juga menegaskan bahwa kemampuan untuk mencapai tahap-tahap berpikir geometri tersebut tergantung pada pembelajaran seperti apa yang didapatkan sebelumnya, dan tidak bergantung pada usia maupun kematangan biologisnya.”³³

³⁰ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahan*, 2015

³¹ Rita Novita et al., “Penyebab Kesulitan Belajar Geometri Dimensi Tiga The Cause of Difficulty in Learning the Three-Dimensional Geometry” 5, no. 1 (2018): 18–29.

³² Septiana Eka Pratiwi, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Geometri Bangun Ruang Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas V SD Negeri Karangnongko 1 Kalasan Sleman” (Universitas Negeri Yogyakarta, 2013).

³³ Dkk Andriyani, *Pembelajaran Matematika-Sains Bagi Anak Tuna Rungu*, ed. Bintang W Putra (Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani, 2020).

Kartono berpendapat bahwa geometri berdasarkan dari pandangan psikologi “Geometri adalah suatu penyajian yang abstraksi yang bersumber dari pengalaman visual dan spasial yang terdiri dari bidang, pola, pengukuran dan juga pemetaan.³⁴

Sehubungan dengan hal tersebut, juga sesuai dengan apa yang telah dijelaskan oleh Allah SWT. dalam Q.S. Al-Fushshilat /41:53, tentang kekuasaan-Nya bahwa:

سُرِّيهِمْ ءَايَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ

Terjemahnya :

“Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami disegenap ufuk dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahwa Al-Qur’an itu adalah benar. Dan apakah Tuhanmu tidak cukup (bagi kamu) bahwa sesungguhnya Dia menyaksikan segala sesuatu?”³⁵

Bentuk atau bangun geometri termasuk benda yang mempunyai bentuk dan juga mempunyai ukuran yang serba lengkap. Oleh karena itu geometri sejauh ini termasuk dalam bagian matematika yang mempunyai banyak kegunaan dalam kehidupan sehari-hari. Geometri merupakan salah satu cabang dari ilmu matematika yang membahas tentang hubungan anatara titik, garis, sudut, bidang dan juga bangun datar serta bangun ruang. Adapun untuk konsep geometri mempunyai sifat yang abstrak, akan tetapi hal tersebut masih bisa ditunjukkan dengan model semi nyata atau semi konkret.³⁶ Geometri sendiri mempunyai dua macam ruang yakni geometri bangun datar dan geometri bangun ruang.

b. Konsep Geometri Bangun Datar

³⁴ Muarifah, “Analisis Keterampilan Geometri Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Segiempat Berdasarkan Tingkat Berpikir van Hiele.”

³⁵ Departemen Agama RI, *Al-Qur’an Dan Terjemahan*, 2015

³⁶ Moch Sugiono, “Membangun Konsep Geometri Bangun Datar Siswa SMP Dengan Menggunakan Motif Batik Malang” (Universitas Muhammadiyah Malang, 2019).

Geometri bangun datar adalah suatu bentuk geometris yang terdiri atas dua dimensi. Geometri bangun datar yang mempunyai luas dan tidak mempunyai volume.³⁷ Adapun contoh dari Geometri bangun datar yaitu segiempat, lingkaran, segitiga, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, layang-layang, belah ketupat, sudut, titik, garis, dan bidang.

Pada suatu konsep geometri bangun datar, untuk bangun-bangun tersebut adalah termasuk sifat, dan adapun dari bentuk yang nyatanya dapat dilihat dari benda-benda yang ada di sekitar yang dapat dilihat dan dapat disentuh.³⁸ Benda-benda tersebut dapat disebut bangun-bangun geometri apabila memenuhi sifat-sifat bangun geometri.

Dapat dilihat dari konsep geometri bangun datar dari segiempat; Sifat-sifat segiempat yaitu: (1) segiempat adalah suatu jajar genjang jika dan hanya jika kedua sisi yang bersebrangan merupakan sisi yang sejajar, (2) segiempat adalah suatu belah ketupat jika dan hanya jika keempat sisinya sama panjang, (3) segiempat adalah persegi panjang jika dan hanya jika memiliki empat sudut siku-siku, (4) segiempat adalah persegi jika dan hanya jika memiliki empat sisi yang sama panjang dan empat sudut siku-siku, (5) segiempat adalah layang-layang jika dan hanya jika memiliki dua pasang yang berbeda dari sisi berurutan sama panjang, (6) Segiempat adalah trapesium jika dan hanya jika memiliki paling sedikit satu pasang sisi yang sejajar, (7) trapesium merupakan sama jika dan hanya jika memiliki sepasang sudut alas yang sama besar (Meilantifa dkk).³⁹

Beranjak dari hal tersebut diatas, melihat pula dari sebagian besar aktivitas keseharian yang dilakukan oleh masyarakat Pattinjo banyak ditemukan konsep-konsep geometri bangun datar misalnya pada alat-alat rumah tangga, maupun alat-alat pertanian yang mengandung unsur atau bentuk-bentuk geometri bangun datar didalamnya.

³⁷ Sugiono.

³⁸ Sugiono.

³⁹ Sugiono.

c. Konsep Geometri Bangun Ruang

Suharjana mengemukakan bahwa bangun ruang merupakan bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Subarinah menyatakan bahwa bangun ruang adalah bangun geometri dimensi tiga dengan batas-batas berbentuk bidang datar dan atau bidang lengkung.⁴⁰

Bagian dari bidang ruang tersebut terdiri dari rusuk, sisi, dan juga titik sudut. Di mana bidang dapat berupa bidang datar atau bidang lengkungan. Rusuk adalah sebuah garis yang berpotongan antara dua sisi. Sisi adalah bidang yang akan membentuk bangun ruang. Dan titik sudut adalah titik yang merupakan perpotongan antara tiga bidang atau perpotongan tiga buah rusuk.⁴¹ Adapun untuk bentuk-bentuk bangun ruang atau bangun yang berdimensi tiga diantaranya seperti: Prisma, balok, kubus, prisma segitiga, limas segiempat, tabung atau silinder, kerucut, dan bola.⁴²

Pada suatu kegiatan pembelajaran, pengenalan konsep geometri pada siswa khususnya pada konsep geometri ruang seringkali para pendidik merasa kesulitan dalam memperkenalkan konsep-konsep geometri ruang tersebut. Oleh karena itu salah satu cara yang dapat memudahkan para pendidik untuk memperkenalkan konsep geometri ruang kepada para peserta didik adalah dengan memperkenalkan dengan menggunakan bahasa sehari-hari peserta didik. Dengan begitu, peserta didik akan lebih mudah memahami karena para peserta didik juga dapat mengaitkan langsung dengan benda-benda yang ada di sekitarnya yang mengandung konsep geometri ruang.

d. Pentingnya mempelajari Geometri

⁴⁰ Health Sciences, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Melalui Penggunaan Media Tiga Dimensi Pada Siswa Kelas V SD N Tlogoadi Mlati Sleman Yogyakarta" (Universitas Negeri Yogyakarta, 2016).

⁴¹ Sciences.

⁴² Agus Suharjana, *Mengenal Bangun Ruang Dan Sifat-Sifatnya Di Sekolah Dasar*, ed. Titik Sutanti (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2018).

Terdapat tiga aspek yang mendasari pentingnya mempelajari geometri menurut Uiskin⁴³, aspek tersebut diuraikan di bawah ini:

1. Geometri merupakan satu-satunya ilmu yang dapat mengaitkan matematika dengan bentuk fisik dunia nyata.
2. Geometri satu-satunya yang memungkinkan ide-ide dari bidang matematika yang lain untuk digambar.
3. Geometri dapat memberikan contoh yang tidak tunggal dalam sistem matematika

Sedangkan menurut Van de Walle menjelaskan tentang pentingnya mempelajari geometri, yaitu: (a) Geometri mampu memberikan pengetahuan yang lebih lengkap mengenai dunia; (b) Eksplorasi geometri dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah; (c) Geometri memainkan peranan penting dalam mempelajari konsep lain dalam pembelajaran matematika; (d) Geometri digunakan setiap hari oleh banyak orang; (e) Geometri penuh dengan tantangan yang menarik.⁴⁴

Berdasarkan atas apa yang telah dijabarkan di atas terkait pentingnya mempelajari geometri, maka dapat disimpulkan bahwa geometri adalah bagian dari ilmu matematika yang nampaknya sangat penting untuk dipelajari dan dikuasai. Di samping itu, geometri juga memberikan efek kontribusi dalam konsep-konsep matematika yang lainnya. Dari sinilah beranjak bahwa terkhusus pada jenjang sekolah dasar sebaiknya untuk dapat memahami dan menguasai geometri dengan baik.

Secara umum siswa belajar dengan metode menghafal rumus ataupun definisi-definisi suatu konsep geometri dan akhirnya mengakibatkan siswa tidak berpikir secara analisis mengenai hubungan-hubungan antara satu konsep dengan konsep yang lain yang menyebabkan mudahnya konsep yang telah dipelajari hilang begitu saja karena hanya menghafalkan tanpa memahami dengan baik. Oleh sebab itu, pentingnya untuk memahami dengan baik terkait tentang konsep-konsep yang ada dalam geometri beserta hubungannya antara konsep satu dengan konsep yang lain.

⁴³ Profil Pemahaman et al., “Profil Pemahaman Geometri Van Hiele Level Visualisasi Pada Siswa Kelas III SDN Sumpat Sidoarjo” (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018).

⁴⁴ Muarifah, “Analisis Keterampilan Geometri Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Segiempat Berdasarkan Tingkat Berpikir van Hiele.”

3. Etnomatematika

Bentuk aktivitas masyarakat yang bernuansa matematika yang bersifat operasi hitung yang dipraktekkan dan berkembang dalam masyarakat seperti cara-cara mengukur, membilang, merancang bangun, bahasa yang diucapkan, gambar dan benda-benda fisik merupakan gagasan matematika mempunyai nilai matematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat pada umumnya.

a. Pengertian Etnomatematika

Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio yang merupakan salah satu matematikawan yang berasal dari Brazil pada tahun 1977. Dari segi bahasa, kata "*ethno*" berarti sesuatu yang mempunyai cakupan luas yang cenderung dalam konteks sosial budaya, yang didalamnya mencakup bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan juga simbol. Adapun untuk kata dasa "*mathema*" yang berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan misalnya mengukur, mengklarifikasi, membuat kesimpulan, pemodelan maupun pengkodean. Dan kata akhir "*tics*" dari kata *techne* yang maknanya hampir sama dengan kata teknik.⁴⁵

D'Ambrosio juga menjelaskan bahwa "*the mathematics which is practiced among identifiable cultural and professional classes*" D'Ambrosio meyakini tentang setiap anak yang mempelajari matematika akan dipengaruhi atau melibatkan aspek-aspek yang ada di lingkungan kehidupan yang ada sekitarnya, pengalaman serta budaya yang sudah tertanam pada diri mereka yang telah didapat sejak lahir baik dari keluarga secara langsung maupun dari masyarakat dari daerah setempat.⁴⁶

Pandangan Gates & Vistro tentang etnomatematika bahwa ide etnomatematika dapat berkembang dengan menggabungkan pandangan lebih luas terkait tentang dunia nyata yang mempunyai ikatan langsung dengan konsep matematika. Dan menurut Louis etnomatematika berwujud dari pengetahuan budaya atau kegiatan sosial yang khusus dan budaya-budaya tersebut kemudian diakui oleh kelompok-kelompok daerah yang lain. Adapun budaya dari setiap kelompok masyarakat berbeda-beda disetiap daerahnya akan tetapi budaya tersebut akan tetap mendapat pengakuan. Dan hal yang dapat dimasukkan dalam konteks

⁴⁵ Nisa Nikmatul Solekah, "Etnomatematika Pada Candi Sanggrahan Dan Keterikataan Pada Pembelajaran Matematika" (Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, 2020).

⁴⁶ Al Kusaeri, Muhamad Habib, and Husnial Pardi, "Matematika Dan Budaya Sasak : Kajian Etnomatematika Di Lombok Timur" 5, no. 2 (2019): 125–39, <https://doi.org/10.29408/jel.v5i2.1044>.

budaya yaitu bahasa daerah, cara berpikir sekelompok masyarakat, adat istiadat, peninggalan maupun permainan tradisional.⁴⁷

Dari setiap aktivitas kebudayaan yang dilakukan pada tiap-tiap suku mulai dari aktivitas yang sifatnya sederhana hingga pada aktivitas yang bersifat kompleks itu akan selalu ada kaitannya dengan aktivitas matematika. Beranjak dari situlah munculnya bidang kajian yang menghubungkan aktivitas budaya ke dalam konteks matematika, bidang kajian tersebut bernama etnomatematika. Etnomatematika adalah fenomena matematika yang mengandung aktivitas budaya yang mencakup bahasa, nilai-nilai, keyakinan, kode, makanan, pakaian maupun kebiasaan dan juga perilaku yang menceritakan pandangan yang mempunyai cakupan luas tentang matematika yakni berhitung, aritmatika, pengurutan, pengambilan keputusan, pemecahan masalah, pemodelan dan perancangan.⁴⁸

Pemanfaatan budaya pada pembelajaran matematika tidaklah difungsikan sebagai sumber motivasi ataupun sebagai suatu pengantar dalam memulai pembelajaran, akan tetapi digunakan untuk bagaimana kemudian memahami ide matematika itu didapatkan lalu dikembangkan dan juga dengan cara seperti apa dibangun lalu dimasukkan kedalam sistem, dirumuskan, lalu diterapkan kedalam pengaplikasian dalam budaya. Hal ini dapat disebut salah satu sumber belajar adalah dari budaya.⁴⁹ Adapun kata budaya berasal dari bahasa Sanskrit yang berbunyi *buddhaya* yang berarti segala sesuatu yang memiliki kaitan antara akal budi manusia.⁵⁰ Budaya merupakan cara hidup yang dilakukan oleh setiap kelompok masyarakat di mana cara hidup tersebut diwariskan dari generasi ke generasi secara

⁴⁷ Agasi and Wahyuono, "Kajian Etnomatematika : Studi Kasus Penggunaan Bahasa Lokal Untuk Penyajian Dan Penyelesaian Masalah Lokal Matematika."

⁴⁸ Putri Aprilia Eka Rahmani, dkk, "Eksplorasi Etnomatematika Ritual Seblang Olehsari Terhadap Konsep Geometri" 9 (2018).

⁴⁹ Ulum, Budiarto, and Ekawati, "Etnomatematika Pasuruan: Eksplorasi Geometri Untuk Sekolah Dasar Motif Batik Pasedahan Suropati."

⁵⁰ Almu Noor Romadoni, "Aspek-Aspek Etnomatematika Pada Budaya Masyarakat Banjar Dan Penggunaan Aspek-Aspek Tersebut Untuk Pengembangan Paket Pembelajaran Matematika" (Universitas Sanata Dharma, 2017).

turun temurun. Terbentuknya suatu budaya akan dilihat dari adanya perbedaan antara bahasa, suku, politik, maupun pakaian dan sejenisnya.

Pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan etnomatematika akan menjadi salah satu cara yang dianggap bisa menjadikan pembelajaran matematika yang mempunyai makna dan menjadi hal yang konteks yang mempunyai kaitan erat dengan kelompok budaya, dari sini matematika akan dipelajari kemudian diterapkan sebagaimana disesuaikan dengan kelompok budaya tersebut, sehingga memungkinkan untuk menjadikan matematika lebih menyenangkan dan menarik untuk dipelajari bagi para siswa.

b. Indikator Etnomatematika

D'Ambrosio menegaskan terkait tentang tujuan dari pengaplikasian etnomatematika yaitu untuk mengungkap bahwa ada berbagai cara lain dalam menerapkan matematika dengan membandingkan pengetahuan tentang matematika akademik yang mana pengetahuan tersebut dikembangkan melalui berbagai sumber dari kalangan masyarakat dan untuk mempertimbangkan hal yang terdapat perbedaan dan budaya yang berbeda tersebut merundingkan cara penerapan matematika yang mereka gunakan misalnya cara berhitung, mengukur, merancang suatu bangunan, permainan tradisional dan sebagainya.

Penerapan etnomatematika akan menciptakan makna yang kontekstual karena banyak dari konsep-konsep matematika akan membutuhkan contoh yang bersifat realistik terutama pada konsep-konsep yang bersifat abstrak. Karena melihat berbagai aktivitas matematika yang dilakukan oleh masyarakat setiap harinya seperti aktivitas mengukur, merancang, menjumlah, mengurangi, bahasa yang digunakan maupun permainan yang dimainkan oleh anak-anak, aktivitas tersebut mengandung nilai matematika namun pada umumnya masih sedikit masyarakat maupun pelajar yang menyadari bahwa mereka melakukan sebuah aktivitas matematika.

d. Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika

Tercapainya suatu tujuan pembelajaran sangat bergantung pada aktivitas siswa dalam belajar. Berhasilnya suatu proses belajar mengajar dapat dilihat apabila proses belajar mengajar tersebut menunjukkan hasil belajar mengalami peningkatan secara baik dan efektif. Sebagaimana tujuan dari salah satu tujuan pembelajaran bahwa pembelajaran dilakukan sebagaimana peserta didik pada akhirnya mampu memahami dan menguasai materi dari pembelajaran yang telah disajikan oleh para pendidik dan bukan hanya memahami secara konsep akan tetapi materi yang telah diterima juga diharapkan agar mereka mampu dalam menerapkannya dalam memecahkan suatu masalah yang kontekstual. Pada pembelajaran matematika tentu sangat membutuhkan metode belajar dan pendekatan pembelajaran yang baik dan menarik agar dapat mencapai tujuan pembelajaran tersebut.

Kurikulum 2013 mengarahkan agar dalam suatu proses pembelajaran sebaiknya untuk mempertimbangkan karakteristik peserta didik, keragaman latar belakang, serta mengambil dasar dari kebhinekaan budaya. Dengan melihat keberagaman budaya yang ada di Indonesia akan tetapi kurangnya sumber-sumber belajar khususnya pada pembelajarannya matematika dalam kurikulum 2013 yang berbasis budaya lokal, berdasarkan hal tersebut bahwa pentingnya pemanfaatan budaya lokal untuk dijadikan sebagai sumber belajar yang kontekstual.⁵¹

Melalui pendekatan matematika yang bersumber dari budaya maka dapat mempermudah siswa untuk memahami materi pelajaran matematika yang akan disajikan. Dengan pendekatan budaya sekitar pada pembelajaran matematika juga perlu diterapkan pada siswa agar dapat menguasai nilai-nilai budaya dengan lebih baik. Dengan begitu siswa akan lebih mudah memahami konsep dan makna pada pembelajaran matematika apabila penyajian konsep dilakukan dengan pendekatan yang diambil dari lingkungan budaya sekitar.

⁵¹ Noor Shofiyati, "Geometri Berbasis Etnomatematika Sebagai Inovasi Pembelajaran Di Madrasah Tsanawiyah Untuk Membentuk Karakter Islami" 1 (2020): 43–56.

4. Ungkapan Bahasa Pattinjo Dalam Konsep Geometri

Bahasa Pattinjo merupakan salah satu jenis bahasa yang ada di Kab. Pinrang. Namun, mayoritas bahasa Pattinjo ini digunakan oleh masyarakat Pinrang yang berdomisili pada wilayah Pinrang bagian utara atau pada daerah pegunungan khususnya di Kec. Lembang. Namun, tidak menutup kemungkinan daerah disekitar yang ada di luar Kec. Lembang juga sebagian menggunakan bahasa Pattinjo. Adapun untuk masyarakat Pinrang yang berdomisili pada daerah dataran rendah didominasi oleh masyarakat yang berbahasa Bugis. Bahasa Pattinjo ini tentunya berasal dari suku Pattinjo.

Bahasa Pattinjo adalah salah satu bahasa *Austronesia* yang termasuk dalam rumpun bahasa Sulawesi Selatan. Bahasa ini memiliki kedekatan dengan bahasa pegunungan Sulawesi seperti *Pitu Uluna Salu (PUS)*, *Pattae*, *Kalupang*, *Mamasa*, *Rongkong*, *Toraja-Sa'dan*, *Toala*, dan *Massenrempulu*. Bahasa Pattinjo umumnya dipertuturkan di wilayah kabupaten pinrang di wilayah kecamatan lembang, juga di perbatasan Sulawesi Barat khususnya pada wilayah Polewali Mandar, dan sebagian Kabupaten Enrekang.⁵²

Suku Pattinjo merupakan suku yang menghuni di beberapa daerah di Kec. Lembang Pinrang bagian utara atau di daerah pegunungan. Keberadaan suku Pattinjo selama ini dianggap sebagai salah satu bahasa Bugis, akan tetapi pemerintah setempat justru mengaitkan suku Pattinjo dengan suku Bugis Pattinjo.⁵³ Suku Pattinjo memenuhi syarat untuk membentuk suatu suku karena suku tersebut merupakan daerah yang mempunyai struktur pemerintahan tersendiri yang dipatuhi oleh masyarakatnya dan diberlakukan secara turun temurun, diantaranya *maddika* (kepala desa), *tomakaka* dan *pakkarungan (Arung)*.⁵⁴

⁵² Wikipedia, "Bahasa Pattinjo," 2020, https://id.wikipedia.org/wiki/Bahasa_Pattinjo.

⁵³ Hamsir, "Leksikostatistik Pada Bahasa Pattinjo Dan Bahasa Bugis Di Pinrang Bagian Utara Kabupaten Pinrang," *Jurnal Penelitian Dan Penalaran* 4, no. 2 (2017): 701–11.

⁵⁴ Hamsir.

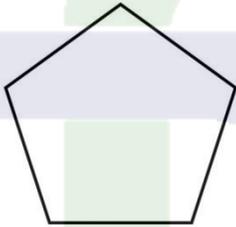
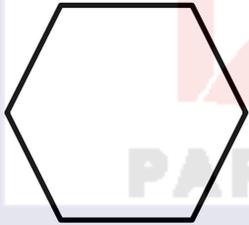
Sebelum terbentuknya suku Pattinjo ini terlebih dahulu yang ada adalah suku Bugis Pattinjo, akan tetapi karena terjadinya suatu konflik tertentu sehingga terbentuklah suku Pattinjo dengan dialek yang di keluarkan oleh masyarakat suku Pattinjo memiliki perbedaan yang signifikan dengan dialek yang digunakan oleh suku Bugis Pattinjo. Perbedaanya dapat dilihat dari ungkapan kata beberapa, dalam bahasa bugis yaitu *siaga-siaga* sedangkan dalam bahasa Pattinjo yaitu *pira*'.⁵⁵

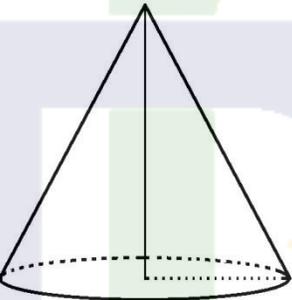
Berikut diuraikan beberapa ungkapan bahasa Pattinjo sesuai hasil wawancara oleh salah satu tokoh masyarakat desa Basseang, yang merupakan bagian dari konsep geometri dan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam proses pembelajaran di sekolah khususnya pada tingkat sekolah dasar, diantaranya sebagai berikut:

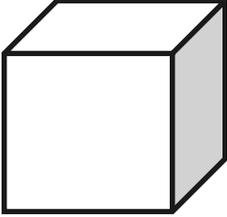
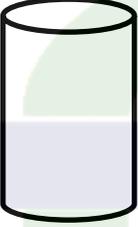
Tabel 2.2 Beberapa ungkapan bahasa Pattinjo dalam konsep Geometri

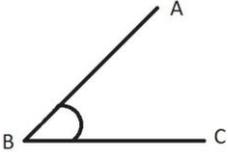
No.	Gambar	Bahasa	Keterangan
1	 <p data-bbox="511 1327 662 1360">Segi Empat</p>	<p data-bbox="873 1222 961 1306"><i>Sulapa appa'</i></p>	<p data-bbox="1026 1045 1399 1402">Dalam konsep geometri adalah salah satu bangun datar yang berbentuk dua dimensi. Bentuk segi empat ini dapat pula didapatkan pada alat-alat sekolah misalnya pada penghapus.</p>

⁵⁵ Hamsir.

2	 <p data-bbox="513 638 708 674">Layang-layang</p>	<p data-bbox="857 436 977 472"><i>Kalajang</i></p>	<p data-bbox="1027 233 1398 590">Layang-layang dalam bahasa Pattinjo disebut <i>kalajang</i>, merupakan bangun datar dua dimensi. Layang-layang merupakan salah satu mainan tradisional.</p>
3	 <p data-bbox="542 1045 686 1081">Segi Lima</p>	<p data-bbox="837 911 1000 947"><i>Sulapa Lima</i></p>	<p data-bbox="1027 720 1398 1083">Segi lima dalam bahasa Pattinjo disebut <i>sulapa lima</i>, merupakan bangun datar dua dimensi. Dapat dijumpai pada materi pelajaran bangun datar disekolah tingkat dasar.</p>
4	 <p data-bbox="539 1512 685 1547">Segi Enam</p>	<p data-bbox="873 1352 964 1440"><i>Sulapa annan</i></p>	<p data-bbox="1027 1188 1398 1551">Segi enam dalam bahasa Pattinjo disebut <i>sulapa annan</i>, merupakan bangun datar dua dimensi. Dapat dijumpai pada materi pelajaran bangun datar di sekolah tingkat dasar.</p>

5	 <p>Jajargenjang</p>	<p><i>Mabbarisi sola</i></p>	<p>Jajargenjang dalam bahasa PATTINJO disebut <i>mabbarisi sola</i>. Jajargenjang juga termasuk dari bangun datar dua dimensi. Dapat dijumpai dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar</p>
6	 <p>Kerucut</p>	<p><i>Makkacoco</i></p>	<p>Kerucut dalam bahasa PATTINJO disebut <i>makkacoco</i>, merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh sebuah sisi lengkung dan sebuah sisi alas yang berbentuk lingkaran. Bentuk kerucut dapat dijumpai pada topi anak-anak.</p>
7	 <p>Balok</p>	<p><i>Parewa</i></p>	<p>Balok dalam bahasa PATTINJO disebut <i>parewa</i>, merupakan bangun ruang yang memiliki sisi berbentuk persegi panjang dan persegi. Tiang rumah adalah salah satu bentuk dari balok.</p>

8	 <p data-bbox="565 558 651 590">Kubus</p>	<p data-bbox="862 394 976 426"><i>Mallopa</i></p>	<p data-bbox="1027 233 1398 485">Kubus dalam bahasa Pattinjo disebut <i>mallopa</i>, merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh enam sisi yang berbentuk persegi.</p>
9	 <p data-bbox="561 926 659 957">Tabung</p>	<p data-bbox="865 779 971 810"><i>Darong</i></p>	<p data-bbox="1027 642 1398 894">Tabung terdapat pada benda dalam bahasa Pattinjo disebut “<i>darong</i>”, juga merupakan bentuk bangun ruang.</p>
10	 <p data-bbox="581 1398 643 1430">Bola</p>	<p data-bbox="878 1209 954 1241"><i>Golo'</i></p>	<p data-bbox="1027 999 1398 1356">Bola dalam bahasa Pattinjo disebut <i>golo'</i>, merupakan salah satu bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh lingkaran yang berjari-jari sama panjang dan berpusat pada satu titik yang sama.</p>
11	 <p data-bbox="581 1671 643 1703">Titik</p>	<p data-bbox="889 1598 951 1629"><i>Titi'</i></p>	<p data-bbox="1027 1503 1398 1703">Titik dalam bahasa Pattinjo disebut <i>titi'</i>, merupakan bentuk paling dasar dalam geometri.</p>

12	 <p data-bbox="414 520 495 556">Sudut</p>	<p data-bbox="844 541 990 640"><i>Sudu' / ma sudu'</i></p>	<p data-bbox="1023 231 1396 924">Sudut dalam bahasa Pattinjo disebut <i>Sudu /Ma sudu'</i>. Dalam konsep geometri sudut adalah daerah yang dibentuk oleh dua sinar atau garis yang saling berpotongan di mana titik pangkalnya sama atau berimpit. Dalam kehidupan sehari-hari sudut biasa didapatkan pada peralatan rumah tangga khususnya pada benda padat seperti meja makan.⁵⁶</p>
----	--	--	---

C. Kerangka Konseptual

Ditinjau dari fakta yang ada bahwa sebagian besar dari peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep pembelajaran matematika terutama dalam konsep pembelajaran yang bersifat kontekstual. Selain itu, pada era globalisasi seperti saat sekarang ini merupakan era digital yang hampir seluruh aktivitas manusia memerlukan peranan teknologi dalam melaksanakannya, oleh karena itu, selain dari canggihya dunia teknologi akan tetapi juga sangat diperlukan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat dijadikan sebagai starting point dalam pembelajaran matematika di mana pembelajaran matematika akan dikolaborasi dengan budaya yang ada khususnya di lingkungan sekitar. Pendekatan pembelajaran matematika yang dimaksud adalah pendekatan etnomatematika. Penelitian tentang etnomatematika dengan mengeksplorasi budaya yang ada di Indonesia khususnya di daerah Kecamatan Lembang tentu akan sangat mempengaruhi pandangan

⁵⁶ Edy, Tokoh Masyarakat desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 15 Juni 2022

masyarakat tentang matematika, selain daripada itu dengan adanya etnomatematika pula akan dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk kemudian dapat memberikan gambaran nyata khususnya kepada para peserta didik bahwa matematika merupakan bagian dari aktivitas manusia.

Memahami dan menerima dengan baik materi pembelajaran bagi para peserta didik adalah salah satu tujuan dalam suatu proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran tidak hanya semata untuk menyampaikan pembelajaran tetapi kegiatan pembelajaran dilakukan sebaik mungkin untuk dapat menarik peserta didik kedalam situasi nyaman belajar hal itu dapat menjadikan pola pikir peserta didik dan kemampuan pemahamannya terhadap materi yang disajikan dapat meningkat. Beranjak dari hal tersebut, strategi yang digunakan pendidik dalam kegiatan pembelajaran adalah salah satu hal yang penting karena strategi dan pendekatan pembelajaran yang digunakan akan berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menerima dan memahami materi pembelajaran. Namun, pada kenyataannya tidak sedikit dari para pendidik yang menggunakan strategi dan pendekatan yang kurang menarik sehingga mengakibatkan proses pembelajaran berlangsung tidak maksimal dan berakibat pada peserta didik yang tidak berhasil menerima materi pembelajaran dengan baik sesuai yang diinginkan.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit bahkan ditakuti oleh sebagian besar peserta didik. Dalam matematika peserta didik akan selalu dihadapkan dengan angka, bangun serta model-model perhitungan yang dianggap rumit. Akan tetapi, pada kenyataannya pembelajaran matematika sangat dekat dengan aktivitas sehari-hari yang mereka lakukan. Sedangkan tugas seorang pendidik bukan hanya menyajikan materi tetapi bagaimana seorang pendidik dapat memberikan hikmah yang kemudian dapat diterima dan diamalkan serta diterapkan dalam menjalankan kehidupan sehari-hari.

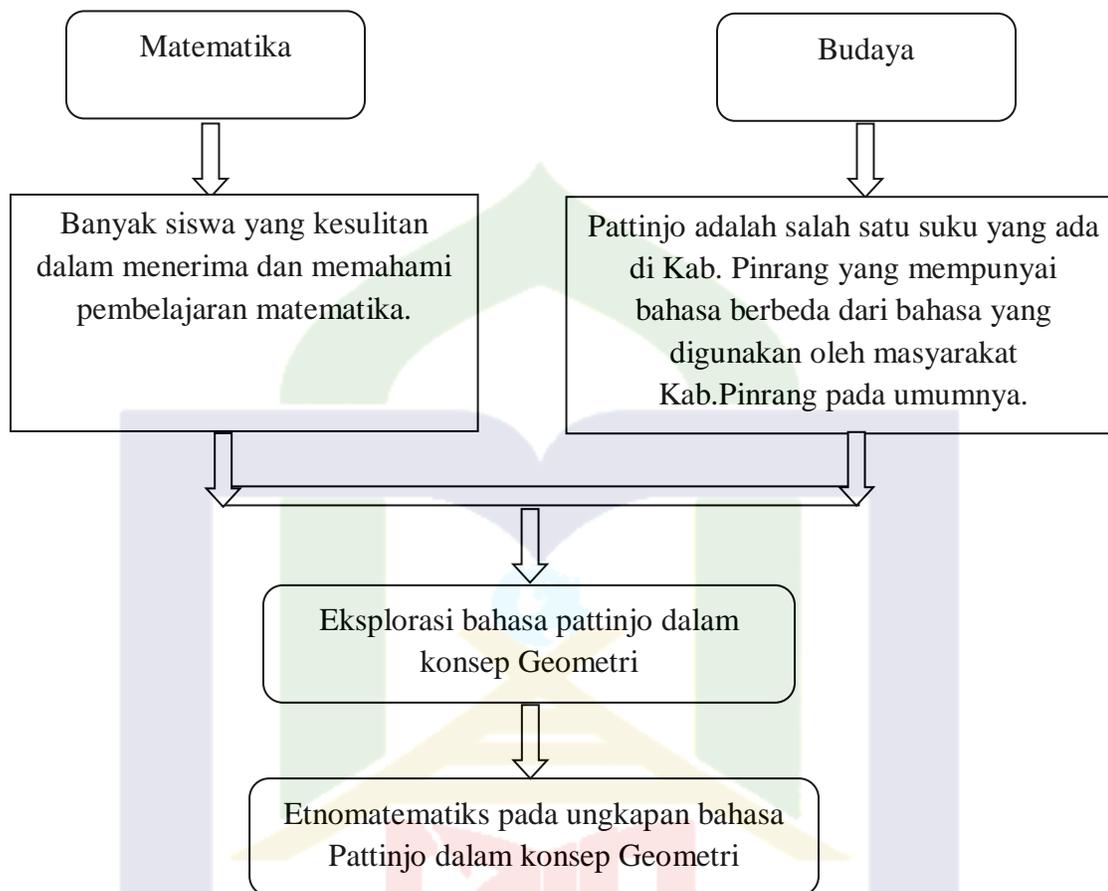
Berdasarkan yang telah diuraikan diatas, peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian di mana hasil dari penelitian tersebut akan mendeskripsikan kajian dari berbagai objek matematis terhadap unsur bahasa masyarakat suku Patingjo, sekaligus

mengeksplor terkait tentang strategi atau pendekatan pembelajaran yang mereka ikuti ternyata berdampingan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan pembelajaran tersebut bernama etnomatematika, dengan mengeksplorasi salah satu unsur dalam budaya yakni bahasa. Salah satu bahasa daerah yang berasal dari Kabupaten Pinrang Kecamatan Lembang yang digunakan oleh masyarakat suku Pattinjo. Dengan tujuan untuk dijadikan starting point yang dapat membantu memudahkan serta meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa yang berada di daerah tersebut.

Metode penelitian kualitatif dengan berbantuan pendekatan etnografi digunakan dengan landasan karena etnomatematika merupakan penelitian yang akan mengkaji tentang adanya hubungan antara suatu budaya tertentu dengan konsep-konsep matematika yang terdapat dalam budaya tersebut. Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk mengetahui tentang etnomatematika pada ungkapan bahasa Pattinjo pada konsep-konsep geometri. Tinjauan teoritis terkait tentang etnomatematika dalam suatu budaya tertentu menjadi acuan sementara untuk dapat mengeksplor suatu budaya yang berhubungan dengan matematika. Dengan melakukan pengumpulan data yang bersumber dari tokoh-tokoh masyarakat suku pattinjo diharapkan dapat dijadikan sebagai titik awal dalam pembelajaran matematika.

D. Kerangka Pikir

Di bawah ini merupakan bagan kerangka berpikir dalam penelitian ini.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan dalam rangka untuk mengeksplorasi salah satu unsur budaya yang ada dalam lingkungan masyarakat suku Pattrinjo di daerah Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang yang mempunyai hubungan terhadap konsep geometri dalam pembelajaran matematika. Penelitian etnomatematika adalah jenis penelitian yang akan mengkaji serta mengeksplor tentang adanya keterkaitan antara suatu budaya tertentu terhadap konsep matematika yang terdapat di dalam kelompok budaya.

Apabila dilihat dari masalah yang akan diteliti serta data yang akan dikumpulkan, maka penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan etnografi.

Penelitian kualitatif yaitu suatu proses penelitian yang dilakukan dengan cara yang wajar serta natural berdasarkan kondisi dilapangan dilakukan dengan cara objektif tanpa adanya manipulasi data. Adapun untuk kajian utama dari penelitian kualitatif yakni kejadian yang ada yang sesuai dengan kondisi sosial tertentu.⁵⁷

Sedangkan yang dimaksud pendekatan etnografi menurut Koentjaraningrat, bahwa pada pendekatan etnografi memiliki jenis deskripsi utama yang akan diperoleh oleh etnografer. Dimana pokok deskripsi tersebut didasarkan dalam tujuh unsur-unsur kebudayaan antara lain adalah bahasa, sistem teknologi, sistem ekonomi, organisasi sosial, sistem pengetahuan, kesenian dan religi.⁵⁸

Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan menggunakan pendekatan etnografi, dengan pendekatan etnografi maka penelitian ini akan mendeskripsikan kajian-kajian matematis terhadap unsur bahasa masyarakat suku pattrinjo.

⁵⁷ Solekah, "Etnomatematika Pada Candi Sanggrahan Dan Keterikatakan Pada Pembelajaran Matematika."

⁵⁸ Charitas and Prahmana, "Bahasa Matematis Masyarakat Yogyakarta : Suatu Kajian Etnografi."

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian ini ditetapkan berdasarkan kebutuhan dan target pengambilan data yang akan dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian. Lokasi dan waktu penelitian diuraikan sebagai berikut:

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Basseang, Kecamatan Lembang, Kabupaten Pinrang. Dengan dipilihnya lokasi tersebut berdasarkan dari beberapa pertimbangan sebagai berikut:

- a. Lokasi penelitian ini dipilih oleh peneliti dengan landasan karena mayoritas penduduk yang bermukim di daerah tersebut adalah penganut suku pattinjo.
- b. Tokoh masyarakat atau sesepuh dari daerah suku pattinjo yang memiliki kemampuan pemahaman atas bahasa Pattinjo yang masih terjaga bertempat tinggal di lokasi tersebut.
- c. Belum ada peneliti yang melakukan penelitian dengan ide kajian yang sama.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dimulai dari penyusunan proposal pada bulan Februari 2022, pelaksanaan penelitian pada bulan Oktober-November, hingga pada penulisan laporan penelitian. Penelitian ini tentunya dilaksanakan setelah proposal penelitian ini disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi dan setelah mendapat izin serta kesiapan dari pihak-pihak yang berwenang.

C. Fokus Penelitian

Pada penelitian ini difokuskan tentang etnomatematika pada ungkapan bahasa Pattinjo dalam konsep geometri. Dalam hal ini untuk melakukan kajian secara komprehensif terkait salah satu unsur budaya yakni bahasa yang difokuskan pada bahasa masyarakat Pattinjo dalam upaya menemukan bahasa matematis yang dapat digunakan sebagai starting point dalam kegiatan belajar-mengajar matematika di daerah masyarakat suku Pattinjo.

D. Jenis dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini akan digolongkan dalam dua kategori yakni sumber data primer dan sumber data sekunder. Jenis dan sumber data dalam penelitian ini adalah untuk menjadikan data penelitian menjadi lebih terarah. Jenis dan sumber data dijelaskan sebagai berikut:

1. Jenis data

Jenis data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif tersebut diperoleh dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap aktivitas masyarakat Pattinjo dalam mengungkapkan suatu istilah-istilah yang digunakan dalam proses pengukuran dan benda-benda yang mengandung unsur geometri bangun datar dan bangun ruang.

2. Sumber Data

Sumber data adalah subjek di mana data akan diperoleh dan dari mana informasi didapatkan. Apabila data yang didapatkan tidak berasal dari sumber data yang tepat maka akan menjadikan data yang diperoleh tersebut tidak akurat atau tidak relevan terhadap masalah yang diteliti. Oleh karena itu data yang diperoleh harus dari sumber yang tepat.⁵⁹

Sumber data yang akan dijadikan subjek penelitian berdasarkan wilayah sumber data dalam penelitian ini dibagi atas dua yaitu sumber data primer dan data sekunder.

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer dalam penelitian ini yaitu salah satu tokoh masyarakat yang ada dikalangan suku pattinjo tepatnya didesa Basseang Kec. Lembang yang mempunyai kemampuan bahasa yang masih sangat terjaga.

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen atau gambar yang mempunyai keterkaitan dengan konsep geometri dalam bahasa pattinjo. Serta

⁵⁹ Solekah, "Etnomatematika Pada Candi Sanggrahan Dan Keterikatakan Pada Pembelajaran Matematika."

dokumen lain yang berupa buku maupun jurnal penelitian yang mempunyai keterkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

E. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Teknik pengumpulan data adalah tahap yang terpenting dalam sebuah penelitian. Sedangkan proses pengolahan data akan dilakukan apabila data yang dibutuhkan telah didapatkan dari proses pengumpulan data. Sesuai dari data yang akan diperoleh oleh peneliti, maka dalam penelitian ini akan menggunakan tiga teknik dalam pengumpulan data yang akan diuraikan sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang cukup efektif untuk mengetahui apa yang dilakukan seseorang pada konteks tertentu, pola rutinitas ataupun pola interaksi dari kehidupan mereka setiap harinya.⁶⁰ Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Tahap pertama, peneliti melakukan suatu pengamatan dengan mencari informasi, mendengar serta mengamati terkait tentang aktivitas-aktivitas masyarakat dalam kehidupan sehari-hari yang mempunyai kaitan dengan konsep geometri. Seperti dalam melakukan pengukuran tinggi, lebar, luasan dan volume, serta mengamati benda-benda yang mempunyai unsur bangun datar ataupun bangun ruang dan penyebutan satuan tak tentu dan bilangan.
- b. Tahap kedua, membuat daftar terkait istilah-istilah dalam melakukan pengukuran dan nama-nama benda yang telah diamati pada tahapan pertama.
- c. Tahap ketiga, juga dilakukan observasi untuk memperoleh informasi tentang tokoh masyarakat desa Basseang Kec.Lembang yang ahli dalam berbahasa Pattinjo yang dijadikan sebagai subyek penelitian. Adapun yang menjadi subyek penelitian dalam penelitian ini yaitu seorang tokoh masyarakat desa Basseang bernama Edy yang diketahui bahwa beliau adalah seorang tokoh masyarakat yang dituakan, juga merupakan penduduk asli desa Basseang yang

⁶⁰ Albi Anggito and Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, ed. Ella Deffi Lestari (Sukabumi: CV Jejak, 2018).

mempunyai kemampuan berbahasa Pattinjo yang masih sangat terjaga. Sebagaimana yang dijelaskan bahwa kemampuan tersebut dibutuhkan untuk mengklarifikasi dan mendefinisikan istilah-istilah tertentu yang ditemukan dalam studi kepustakaan dan observasi lapangan.⁶¹

2. Wawancara

Wawancara ini dilakukan secara langsung kepada salah satu tokoh masyarakat yang mempunyai kemampuan berbahasa Pattinjo yang fasih dan masih terjaga keasliannya. Proses wawancara dilakukan disalah satu kediaman informan yakni tokoh masyarakat dari desa Basseang berlokasi di Kota Pinrang. Proses wawancara tidak dilaksanakan secara langsung di desa Basseang karena hal tersebut sesuai dengan permintaan informan. Adapun data yang diperoleh melalui wawancara ini yaitu berupa ungkapan-ungkapan bahasa Pattinjo berupa istilah-istilah yang sering digunakan oleh masyarakat sekitar dalam berkomunikasi setiap harinya yang mempunyai kaitan dengan konsep-konsep geometri yang diungkapkan berdasarkan data-data yang diperoleh pada tahap observasi.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk mencari data atau informasi mengenai benda-benda atau kejadian yang sesuai dengan hasil observasi dan wawancara. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa gambar dari berbagai benda dan kejadian yang masuk dalam daftar benda atau kejadian yang mempunyai konsep geometri.

F. Uji Keabsahan Data

Berdasarkan apa yang dikemukakan oleh Meleong bahwa dalam melaksanakan tahap pemeriksaan atau uji keabsahan data didasarkan atas beberapa kriteria.⁶² Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif terdiri dari uji *credibility*, *transferability*, *dependability* dan *confirmability*. Akan tetapi, dalam penelitian ini

⁶¹ Charitas and Prahmana, "Bahasa Matematis Masyarakat Yogyakarta: Suatu Kajian Etnografi."

⁶² Solekah, "Etnomatematika Pada Candi Sanggrahan Dan Keterikatakan Pada Pembelajaran Matematika."

peneliti menggunakan teknik triangulasi untuk menjamin keabsahan data yang telah diperoleh dalam penelitian ini.

Triangulasi adalah memandang sesuatu realitas yang bersumber dari berbagai sudut pandang dan dari berbagai perspektif serta dari berbagai segi atau unsur sehingga data yang diperoleh lebih kredibel dan akurat. Triangulasi dilakukan agar kesimpulan dari hasil penelitian yang telah didapatkan benar-benar dapat dibuktikan dengan akurat, valid serta dapat dipercaya.⁶³

Triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

a. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengecekan data terhadap sumber yang sama tetapi dengan cara atau teknik yang berbeda. Teknik dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi, sehingga dapat disimpulkan apakah valid dan benar.

b. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengecekan data yang telah diperoleh dari berbagai sumber. Dalam penelitian ini peneliti berupaya untuk mengecek keabsahan data yang telah didapatkan dari salah satu sumber dan dengan sumber yang lain. Selain itu, juga dilakukan pengecekan data yang didapatkan dari sumber lain seperti jurnal, buku, maupun artikel juga dilakukan. Data yang didapatkan dianalisis untuk menelusuri kebenaran yang akan menghasilkan suatu kesimpulan.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan langkah dalam mencari dan menyusun data yang diperoleh secara sistematis berdasarkan dari data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.⁶⁴ Dilakukan dengan mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan dalam setiap unit-unit, memilih data-data yang penting lalu membuat kesimpulan dengan tujuan agar dapat dipahami oleh peneliti maupun orang lain. Data

⁶³ Paul Suparno, *Riset Tindakan Untuk Pendidik*, ed. Ariobimo Nusantara (Jakarta: PT Grasindo, 2008).

⁶⁴ "Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linear Dengan Memanfaatkan Media Youtube Pada Kelas XI SMA Negeri 4 Parepare" (2021).

yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan tiga tahap kegiatan dalam menganalisis data kualitatif yaitu:

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah langkah untuk menganalisis data. Tahap reduksi data dilakukan dengan cara menyeleksi data-data yang diperoleh mana yang relevan dan kurang relevan dari tujuan dan masalah penelitian, lalu meringkas, dan kemudian mengelompokkan atau mengorganisir berdasarkan dengan tema-tema yang ada.

2. Penyajian Data

Penyajian data hasil penelitian ini dilakukan dengan bentuk penyajian datanya yaitu dengan bentuk teks naratif. Dengan didasarkan pertimbangan bahwa setiap data yang disajikan akan selalu mempunyai kaitan dengan data satu dengan data yang lain.

3. Penarikan Kesimpulan

Setelah melakukan penyajian data kemudian langkah terakhir yang dilakukan adalah penarikan kesimpulan dari data-data dan informasi yang diperoleh. Penarikan kesimpulan dilakukan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini. Hasil yang diperoleh dari seluruh data dan informasi disimpulkan secara deskriptif dari hasil yang ditemukan seperti ungkapan bahasa Pattinjo dalam konsep geometri.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Di Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang terdiri dari beberapa desa dengan status penduduknya berlatar belakang penganut Suku Pattinjo, salah satu desa yang masih dihuni oleh mayoritas penduduk asli masyarakat Pattinjo adalah Desa Basseang. Berdasarkan letak geografis Desa Basseang berada di wilayah Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang, dengan luas wilayah 103 km^3 yang terdiri dari tiga dusun yaitu Dusun Kalosi, Dusun Sipatokkong dan Dusun Tadang Palie. Jarak tempuh antara Desa Basseang dengan pusat kota pemerintah Kabupaten sekitar 76 km. Desa Basseang berbatasan dengan dua Kabupaten yakni Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Enrekang. Desa Basseang secara penuh dihuni oleh masyarakat yang berstatus sebagai suku Pattinjo dan tentunya dalam praktik kehidupan sehari-hari penduduk yang ada di desa tersebut berkomunikasi dengan menggunakan bahasa daerahnya sendiri yakni bahasa Pattinjo.

Berdasarkan hasil penelitian dari informan, maka berikut ini data temuan yang diperoleh dari hasil wawancara dengan salah satu tokoh masyarakat Desa Basseang yang merupakan penduduk asli dari desa tersebut yang bernama Edy.

- P : “apakah Pattinjo ini termasuk sebuah suku?”
 E : “yaa, Pattinjo ini termasuk salah satu suku yang mayoritas dianut oleh masyarakat Pinrang bagian utara.”
 P : “dalam berkomunikasi disetiap harinya, masyarakat di desa Basseang ini lebih sering menggunakan bahasa apa? Apakah bahasa Indonesia, atau menggunakan bahasa daerah?”
 E : “di sini kita menggunakan bahasa daerah sendiri yang disebut bahasa Pattinjo.”
 P : “apakah setiap daerah di wilayah Kec.Lembang merupakan orang Pattinjo?”
 E : “kalau di daerah lembang mayoritas Pattinjo, dan di luar lembang juga ada Pattinjo seperti Kec. Batulappa, Kec. Patampanua. Pattinjo ini termasuk luas. Khususnya di daerah Pinrang Utara.”
 P : “adakah perbedaan antara bahasa Pattinjo di desa Basseang berbeda dengan bahasa Pattinjo di daerah yang lain?”

- E : “kalau berbicara tentang perbedaan, memang ada sedikit perbedaan bahasa Pattinjo antar daerah satu dengan daerah yang lain. Akan tetapi, pada dasarnya kalau sesama orang Pattinjo itu akan saling paham juga kalau berbicara menggunakan bahasa dari daerah masing-masing.”
- P : “bagaimana perbedaan untuk bahasa Pattinjo di desa Basseang itu sendiri?”
- E : “kalau bahasa Pattinjo di Basseang ini sebenarnya merupakan perpaduan bahasa dari tiga daerah. Pertama bahasa Pattinjo pada umumnya, kemudian ada juga gabungan dari bahasa Toraja dan bahasa Enrekang.”
- P : “apakah masyarakat Pattinjo khususnya di desa Basseang ini masih sangat kental menggunakan bahasa Pattinjo pada kegiatan sehari-hari?”
- E : “yaa, masih kental, masih menggunakan setiap hari baik di kampung atau di luar kampung.”
- P : “apakah ada tenaga pendidik atau guru yang mengajar di sekolah-sekolah yang ada di desa Basseang yang berasal dari luar atau bukan orang Pattinjo?”
- E : “yaa, ada, dan banyak. Ada dari Pinrang kota, ada juga dari Bone. Mereka semua yang dari luar itu bukan orang Pattinjo.”⁶⁵

Bapak Edy juga menjelaskan bahwa sebenarnya setiap daerah atau desa yang ada di Kecamatan Lembang ini mempunyai bahasa Pattinjo yang sedikit berbeda antar daerah, namun apabila berkomunikasi antar sesama Pattinjo mereka tetap bisa saling paham. Letak perbedaannya biasanya pada logat dan juga ada beberapa perbedaan penggunaan istilah tertentu yang perbedaannya tidak terlalu jauh berbeda.⁶⁶ Bahasa Pattinjo di desa Basseang sendiri sebenarnya merupakan perpaduan dari beberapa bahasa yakni bahasa Pattinjo pada umumnya kemudian dipadukan dengan bahasa Toraja dan bahasa Enrekang. Dengan demikian bahasa pattinjo di daerah Basseang ini agak sedikit berbeda apabila dibandingkan dengan bahasa Pattinjo pada umumnya.

⁶⁵ Edy, Tokoh Masyarakat desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

⁶⁶Edy, Tokoh Masyarakat desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

Masyarakat desa Basseang masih kental menggunakan bahasa Pattinjo dalam berkomunikasi disetiap harinya, baik pada saat di kampung maupun ketika sedang berada di luar seperti misalnya di kota atau di luar daerah. Hal demikian juga ditemukan di lingkungan sekolah yang ada di desa tersebut. Hal tersebut sesuai dengan apa yang disampaikan oleh ibu Kasmi, salah satu guru SMP yang bertugas di sana dan juga merupakan penduduk asli desa Basseang, beliau menjelaskan bahwa:

- P : “sejauh apa peran bahasa Pattinjo dalam lingkungan sekolah khususnya pada sekolah-sekolah yang ada di desa Basseang?”
- K : “bahasa Pattinjo sejauh ini cukup berperan di lingkungan sekolah dan di dalam kelas. Karena peserta didik lebih cenderung menggunakan bahasa daerahnya dalam berkomunikasi antar sesamanya.”
- P : “pada saat mengajar, apakah ibu sering menggunakan bahasa Pattinjo dalam menjelaskan materi pembelajaran?”
- K : “yaa, apabila sedang mengajar, pada saat menjelaskan materi dengan menggunakan bahasa Indonesia terkadang ada kata atau kalimat yang kurang dipahami oleh peserta didik sehingga mengharuskan kita menjelaskan kembali part-part yang kurang dipahami tadi dengan menggunakan bahasa daerah.”⁶⁷

Demikian pula yang disampaikan oleh Ibu Herawati yang juga merupakan tenaga pendidik yang pernah bertugas disalah satu sekolah dasar yang ada di lingkungan masyarakat Pattinjo, mengatakan bahwa:

- P : “bagaimana persentase penggunaan bahasa Pattinjo di sekolah yang pernah ibu ditugaskan di daerah masyarakat Pattinjo?”
- H : “peserta didik yang ada di sekolah tersebut lebih banyak menggunakan bahasa daerahnya baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Karena peserta didik tingkat sekolah dasar masih jarang bepergian terutama ke kota, jadi mereka masih kurang memahami bahasa Indonesia terutama yang jarang didengarkan. Dan juga peserta didik tersebut belum sepenuhnya diberikan kebebasan untuk mengakses *handphone*.”⁶⁸

Akan tetapi, Ibu Herawati ini adalah seorang pendatang yang ditugaskan untuk mengajar dan menjadi seorang pendidik di daerah yang masyarakatnya bersuku

⁶⁷ Kasmi, Guru SMP 10 Lembang, Wawancara di Desa Basseang, tanggal 15 November 2022

⁶⁸ Herawati, Guru SD 13 Pinrang, Wawancara di Desa Basseang tanggal 15 November 2022

Pattinjo. Oleh karena itu, sebagai seorang pendatang yang notabeneanya tidak sama sekali memahami bahasa Pattinjo, beliau mengatakan:

- P : “pada saat mengajar, dalam proses penyampaian materi, ibu sering menggunakan bahasa Pattinjo?”
- H : “Karena saya orang pendatang di sana, jadi diawal-awal masa tugas saya cukup kesulitan dalam berkomunikasi, baik antar sesama pendidik, masyarakat, terlebih lagi kepada peserta didik terutama pada saat mengajar, karena terkadang juga peserta didik bertanya menggunakan bahasa Pattinjo jadi saya cukup kesulitan”.⁶⁹

Beliau mengungkapkan kondisi-kondisi yang dialami pada awal masa pengabdianya, bahwa yang sering terjadi pada saat proses belajar mengajar beliau cukup sulit terutama dalam menyajikan materi karena kebanyakan peserta didik hanya bengong atau hanya terdiam tanpa merespon apapun apabila materi yang dijelaskan menggunakan bahasa Indonesia karena ada beberapa istilah dalam kalimat tersebut jarang didengarkan maka peserta didik tersebut tidak dapat memahami apa yang sedang dijelaskan. Sementara beliau juga tidak mampu mengungkapkan ke dalam bahasa Pattinjo terkait istilah-istilah yang tidak dipahami oleh peserta didik tersebut. Sehingga menyebabkan komunikasi yang ada di dalam kelas tidak terjalin dengan baik, karena itu secara otomatis proses pembelajaran tidak dapat tercipta dengan baik dan efisien.

Dalam hasil penelitian ini, terdapat kegiatan eksplorasi terhadap salah satu unsur budaya yakni unsur bahasa. Di mana pada penelitian ini mengeksplorasi bahasa matematis khusus yang digunakan oleh masyarakat suku Pattinjo dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Bahasa matematis yang diungkap dalam penelitian ini tentunya yang mengandung unsur-unsur matematika khususnya dalam konsep geometri. Sebagaimana fakta yang ada di lapangan bahwa ungkapan-ungkapan tersebut masih

⁶⁹ Herawati, Guru SD 13 Kab. Pinrang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 17 November 2022

terjaga dan masih sering digunakan dalam lingkungan masyarakat tersebut khususnya masyarakat yang bermukim di desa Basseang Kec.Lembang, Kab. Pinrang. Berikut ini diuraikan hasil penelitian yang didapatkan yakni berisi uraian ungkapan bahasa Pattinjo yang mengandung konsep Geometri.

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Benda yang memiliki unsur Segitiga.

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun datar segitiga.

Tabel 4.1 Benda yang memiliki unsur Segitiga

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Atap rumah	<i>Pangngata bola / coppo bola</i>	
2	Kue lapis	<i>Deppa lapis</i>	

3	Cetakan kue (berbentuk segitiga)	<i>Katarangan / Paccuangan sulapa tallu</i>	
4	Topi petani	<i>Topi duku' /Topi pangnguma</i>	
5	Ujung tombak	<i>Mataperijong⁷⁰</i>	

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Segiempat

⁷⁰ Edy, Tokoh Masyarakat desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun datar segiempat.

Tabel 4.2. Benda yang memiliki unsur Segiempat

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Cermin	<i>Cammin</i>	
2	Meja	<i>Meja</i>	
3	Lemari	<i>Lamari</i>	
4	Jam dinding	<i>Ja'ang</i>	

5	Tempat sampah	<i>Torroang burauk</i>	
7	Jendela	<i>Tallongan</i>	
8	Lap tangan	<i>Pallullu lima</i>	
9	Televisi	<i>Talapisi</i>	
10	Kalender	<i>Tanggala</i>	

11	Meja	<i>Meja</i>	
12	Keranjang	<i>Kkaranjing</i> ⁷¹	

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Persegi Panjang.

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun datar persegi panjang.

⁷¹ Edy, Tokoh masyarakat Desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

Tabel 4.3 Benda yang memiliki unsur Persegi Panjang

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Uang kertas	<i>Doi bujang</i>	
2	Jendela	<i>Tallongan</i>	
3	Buku	<i>Bo'</i>	
4	Tempat kaset	<i>Pattoroan kase'</i>	

5	Bungkus rokok	<i>Pabbukku pelo'</i>	
6	Papan	<i>Salima / Papang</i>	
7	Dinding rumah	<i>Rinding bola</i>	
8	Penggaris	<i>Bolabasa/Penggarisi'</i>	
9	Kertas	<i>Kertasa</i>	

10	Batu bata	<i>Tana tappa</i>	
11	Sajadah	<i>Ambala</i>	
12	Papan tulis	<i>Papan uki</i>	
13	Lap kaki	<i>Pallullu aje</i>	
14	Karpet	<i>Appa</i>	

15	Pintu	<i>Babangan</i>	
16	Cetakan kue	<i>Paccuangan</i>	
17	Tangga	<i>Enda'</i>	
18	Tempat duduk	<i>Pangka'</i> ⁷²	

⁷² Edy, Tokoh masyarakat Desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Belah Ketupat dan Layang-layang.

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun datar Belah Ketupat dan Layang-layang.

Tabel 4.4 Benda yang memiliki unsur Belah Ketupat dan Layang-layang

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Ketupat	<i>Katupa</i>	
2	Hiasan dinding	<i>Ballo-ballo rinding</i>	
3	Mainan layang-layang	<i>Kalajang⁷³</i>	

⁷³ Edy, Tokoh masyarakat Desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Jajar Genjang.

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun datar Jajar Genjang.

Tabel 4.5 Benda yang memiliki unsur Jajar Genjang

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Pegangan tangga	<i>Pakkattaniang a'deng / Pakkatannian enda'</i>	
2	Potongan tempe	<i>Tempe⁷⁴</i>	

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Trapesium.

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun datar Trapesium.

⁷⁴ Edy, Tokoh Masyarakat desa Bassseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

Tabel 4.6 Benda yang memiliki unsur Trapesium

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Rumah kue barongko	<i>Assarang/Paccuang barongko</i>	
2	Kue Barongko (khas bugis)	<i>Deppa barongko</i>	
3	Keranjang	<i>Kkranjing</i>	
4	Tempat sampah	<i>Torroang burauk⁷⁵</i>	

⁷⁵ Edy, Tokoh masyarakat Desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Lingkaran.

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun datar lingkaran.

Tabel 4.7 Benda yang memiliki unsur Lingkaran

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Uang logam	<i>Doi pera'</i>	
2	Kaset	<i>Kase'</i>	
3	Meja bundar	<i>Mejang mallebu</i>	
4	Piring	<i>Panne</i>	

5	Ban	<i>Ba'ang</i>	
6	Tutup gelas	<i>Petongo kaca/Passampo kaca</i>	
7	Kaleng	<i>balle'-balle'</i>	
8	Wajan	<i>Pammuttu</i>	

9	Nyiru	<i>Pattapi</i>	
10	Penyarin santan	<i>Tanda'</i>	
11	Panci	<i>Kurin</i>	
12	Baskom	<i>Bakkoro'</i>	

13	Payung	<i>Payung</i>	
14	Talenan	<i>Baki'</i>	
15	Tempat ayam	<i>Baka-baka</i> ⁷⁶	

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Kubus

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun ruang yakni Kubus.

⁷⁶ Edy, Tokoh masyarakat Desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

Tabel 4.8 Benda yang memiliki unsur Kubus

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Televisi	<i>Talapisi</i>	
2	Anyaman	<i>Baku</i> ⁷⁷	

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Balok.

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun ruang yakni Balok.

Tabel 4.9 Benda yang memiliki unsur Balok

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Mesin cuci	<i>Mesina passassak / Mesina passasang</i>	

⁷⁷ Edy, Tokoh masyarakat Desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang, tanggal 10 November 2022

2	Penghapus	<i>Pangngapusu / Passussu</i>	
3	Kasur	<i>Kasoro</i>	
4	Kulkas	<i>Esbo</i>	
5	Rak piring	<i>Ingan Panne</i>	
6	Korek api	<i>Colok⁷⁸</i>	

7	Balok	<i>Parewa</i>	
8	Tangga	<i>Enda'</i>	
9	Lemari	<i>Lamari</i> ⁷⁹	

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Kerucut.

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun ruang yakni Kerucut.

⁷⁹ Edy, Tokoh masyarakat Desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

Tabel 4.10 Benda yang memiliki unsur Kerucut

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Terompet	<i>Tarompe</i>	
2	Tutup Panci	<i>Passambo kurin</i>	
3	Kurungan Ayam	<i>Toban</i>	
4	Penutup makanan	<i>Pattongko</i> ⁸⁰	

⁸⁰ Edy, Tokoh masyarakat Desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Tabung atau Silinder.

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun ruang yakni Tabung atau Silinder.

Tabel 4.11 Benda yang memiliki unsur Tabung atau Silinder

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Gelas	<i>Kaca</i>	
2	Ember	<i>Panteng</i>	
3	Kaleng	<i>Balle'</i>	

4	Literan	<i>Llitere'</i>	
5	Botol	<i>Bitolo</i>	
6	Toples	<i>Toples</i>	
8	Pensil	<i>Pitolo</i>	
9	Pulpen	<i>Polopeen</i>	

10	Penampung air	<i>Daro'ong</i>	
11	Tungku kayu bakar	<i>Dapo'</i>	
12	Tempat pensil	<i>Torroan pitolo</i> ⁸¹	

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur Bola

Berikut ini beberapa nama benda yang sering dijumpai dan digunakan dalam lingkungan masyarakat Pattinjo dalam kehidupan sehari-hari di mana pada bentuk benda-benda tersebut mengandung unsur geometri bangun ruang yakni Bola.

⁸¹ Edy, Tokoh Masyarakat desa Bassseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

Tabel 4.12 Benda yang memiliki unsur Bola

No	Nama benda	Dalam bahasa Pattinjo	Gambar
1	Bola	<i>Golo</i>	
2	Kelereng	<i>Goli</i>	
4	Balon	<i>Balong-balong</i>	
5	Kue onde-onde	<i>Onde-onde</i>	
6	Jeruk	<i>Lemo</i>	

7	Tomat	<i>Tammate</i> ⁸²	
---	-------	------------------------------	---

- Bahasa Matematis Masyarakat suku PATTINJO dalam penyebutan jenis ukuran

Dalam menyebutkan jenis-jenis ukuran di lingkungan sekitar masyarakat PATTINJO biasanya menggunakan bahasa yang diuraikan berikut ini.

Tabel 4.13 Bahasa matematis suku PATTINJO dalam penyebutan jenis ukuran

No	Jenis Ukuran	Dalam bahasa PATTINJO
1	Besar	<i>Battoa</i>
2	Panjang	<i>Malampe</i>
3	Lebar	<i>Maloang</i>
4	Tebal	<i>Makamban</i>
5	Berat	<i>Matana' / Mabandak</i>
6	Kecil	<i>Biccung</i>
7	Pendek	<i>Mapondi</i> (biasa digunakan untuk kata benda) / <i>Mapance</i> (biasa digunakan untuk ukuran tinggi makhluk hidup)
8	Sempit	<i>Si'ki</i>
9	Tipis	<i>Manipping</i>
10	Lurus	<i>Malurrung</i>
11	Bulat	<i>Malebu</i> ⁸³

⁸² Edy, Tokoh Masyarakat desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Panjang dan Lebar

Dalam lingkungan masyarakat Pattinjo, terdapat sejumlah ungkapan-ungkapan khusus dalam menyebutkan atau menyatakan suatu ukuran panjang dan lebar suatu objek tertentu. Di mana dalam sistem pengukuran tersebut tidak menggunakan alat pengukuran khusus yang memang dibuat untuk mengukur panjang atau lebar, namun ungkapan-ungkapan yang diuraikan di bawah ini adalah ungkapan panjang dan lebar suatu benda yang diukur dengan tanpa alat khusus misalnya meteran tetapi pengukuran tersebut dilakukan dengan menggunakan salah satu bagian tubuh dan menggunakan benda yang bukan merupakan alat khusus pengukuran. Berikut uraian ungkapannya di bawah ini.

Tabel 4.14 Bahasa matematis masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Panjang dan Lebar

No	Kata	Ilustrasi/Gambar	Keterangan
1	<i>Pejillok</i>		<i>Pejillok</i> , sebutan tersebut digunakan untuk menyatakan ukuran panjang suatu benda yang panjangnya setara dengan ukuran satu jari telunjuk, biasanya digunakan untuk mengukur objek yang relatif pendek. Satu <i>pejillok</i> atau masyarakat pattinjo biasa menyebut “ <i>sa’pejillok</i> ” setara dengan panjang sekitar 5cm.

⁸³ Edy, Tokoh Masyarakat desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

2	<i>Jakkan</i>		<p><i>Jakkan</i>, sebutan tersebut digunakan untuk menyatakan ukuran panjang suatu benda yang diukur dengan cara merentangkan jari tangan lalu cara menghitung ukuran benda tersebut yaitu diukur mulai dari ujung ibu jari hingga ujung kelingking, cara ini digunakan untuk mengukur suatu objek yang tidak terlalu panjang dan pada umumnya menggunakan tangan orang dewasa. Satu <i>jakkan</i> atau masyarakat pattinjo biasa menyebut “<i>sa’jakkan</i>” artinya satu kali pengukuran dengan panjangnya sekitar 10 cm.</p>
4	<i>Paleppeng</i>		<p><i>Paleppeng</i>, sebutan tersebut digunakan untuk menyatakan ukuran panjang suatu benda yang diukur dengan cara merantangkan kedua tangan dan posisi keduanya lurus dengan bahu, biasanya digunakan untuk pengukuran tali permeteran karena panjang dalam satu kali</p>

			pengukuran atau biasa disebut “ <i>sa’paleppeng</i> ” panjangnya setara dengan sekitar 1 m.
5	<i>Pettekka</i>		<i>Pettekka</i> , sebutan tersebut digunakan untuk menyatakan ukuran panjang suatu objek yang diukur dengan panjang satu loncatan kaki, cara ini biasa digunakan untuk mengukur suatu objek yang tidak terlalu jauh dan tidak terlalu luas. Ukuran panjang dengan satu kali pengukuran atau biasa disebut “ <i>sa’pettekka</i> ” setara dengan panjang sekitar 1 m.
6	<i>Suke</i>		<i>Suke</i> , sebutan tersebut digunakan untuk menyatakan ukuran panjang suatu benda yang memiliki ruas, misalnya bambu atau tebu. Ukuran panjang satu ruas yang terdapat pada bambu tersebut disebut “ <i>sa’suke</i> ” dengan panjang kurang lebih sekitar 30 cm.

7	<i>Parri'</i> ,		<p><i>Parri'</i>, sebutan tersebut digunakan untuk menyatakan ukuran panjang suatu benda yang memiliki atau terdiri ruas-ruas atau memiliki beberapa ruas misalnya bambu dan tebu. Ukuran panjang satu batang utuh yang terdiri dari beberapa ruas disebut "<i>mesa' parri</i>" dengan panjang sekitar 5-8 m.</p>
8	<i>Pettuka,</i>		<p><i>Pettuka</i>, sebutan tersebut untuk menyatakan ukuran benda yang didasarkan pada banyaknya tiang penyangga yang digunakan untuk merambat tumbuhan seperti misalnya tumbuhan markisa atau tomat dan semacamnya. Satu batang atau satu pohon penyangga disebut "<i>mesa' pattuka</i>", di mana dalam satu tempat biasanya terdiri dari 2-6 penyangga dan sekitar 2-6 tumbuhan.</p>

9	<i>Lilik,</i>		<p><i>Lilik</i>, sebutan tersebut untuk menyatakan ukuran satu gulung suatu benda, misalnya satu gulung pita yang diameternya sekitar 5 cm. Ukuran panjang satu gulungan disebut “<i>sa’lilik</i>” panjangnya sekitar 1 m.⁸⁴</p>
---	---------------	---	---

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Luas.

Bahasa matematis yang digunakan masyarakat Pattinjo yang biasanya digunakan dalam menyatakan suatu pengukuran satuan luasan. Berikut uraian dari beberapa istilah tersebut yang sering digunakan.

Tabel 4.15 Bahasa matematis masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Luas

No	Kata	Ilustrasi/Gambar	Keterangan
1	<i>Ppeta’</i>		<p><i>Ppeta’</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan ukuran luas sebidang tanah yang biasanya ada dipekarangan rumah penduduk. Ukuran satu bidang tanah disebut “<i>sa’ppeta’</i>” yang luasnya sekitar 1 x 2 m. Lahan tersebut biasanya</p>

⁸⁴ Edy, Tokoh Masyarakat desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

			dimanfaatkan untuk menanam tumbuhan seperti sayuran.
2	<i>Busso</i>		<i>Busso</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan ukuran luas suatu objek yang berbentuk bulat yang luasnya seukuran tempayan. Dalam satu kali pengukuran disebut “ <i>sa’busso</i> ” yang luasnya setara dengan luas lingkaran yang berdiameter kurang lebih 20 cm.
3	<i>Are</i>		<i>Are</i> , sebutan tersebut digunakan untuk menyatakan ukuran luas suatu lahan misalnya luas tanah, kebun, atau sawah. Satu are luasnya setara dengan $100 m^2$
4	<i>Hetto</i>		<i>Hetto</i> , sebutan tersebut digunakan untuk menyatakan ukuran luas suatu lahan, misalnya luas sebuah tanah, kebun, atau sawah. Ukuran satu hektar lahan disebut “ <i>sa’hetto</i> ” yang luasnya setara dengan 100 are atau

			10000.00 m^2 . ⁸⁵
--	--	--	--------------------------------

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Tinggi

Bahasa matematis yang digunakan masyarakat Pattinjo yang digunakan dalam mengukur satuan tinggi. Masyarakat Pattinjo biasanya mengukur tinggi suatu objek dengan menggunakan bagian tubuh. Di bawah ini sejumlah istilah yang biasa digunakan:

Tabel 4.16 Bahasa matematis masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Tinggi

No	Kata	Ilustrasi/Gambar	Keterangan
1	<i>Gaci-gaci</i>		<i>Gaci-gaci</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan ukuran tinggi suatu objek yang diukur menggunakan bagian tubuh dimulai dari telapak kaki hingga mata kaki. Pengukuran ini biasa digunakan untuk melihat atau mengukur kedalaman air pada sungai. Untuk satu kali pengukuran disebut " <i>angge gaci-gaci</i> " yang ukurannya sekitar 10 cm.

⁸⁵ Edy, Tokoh Masyarakat desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

			Adapun arti kata “ <i>angge</i> ” yaitu hingga atau sampai, digunakan dalam menyatakan batas suatu objek.
2	<i>Guttu</i>		<i>Guttu</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan ukuran tinggi suatu objek yang diukur menggunakan bagian tubuh dimulai dari telapak kaki hingga lutut. Pengukuran ini biasa digunakan untuk melihat atau mengukur kedalaman air pada suatu sungai. Satu kali pengukuran disebut “ <i>angge guttu</i> ” yang ukurannya sekitar 25 cm.
3	<i>Poddok</i>		<i>Poddok</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan ukuran tinggi suatu objek yang diukur menggunakan bagian tubuh dimulai dari telapak kaki hingga paha. Pengukuran ini biasa digunakan untuk melihat atau mengukur kedalaman air pada suatu sungai. Satu kali pengukuran disebut “ <i>angge poddok</i> ” yang

			tingginya sekitar 50 cm.
4	<i>Bamban</i>		<i>Bamban</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan ukuran tinggi suatu objek yang diukur menggunakan bagian tubuh dimulai dari telapak kaki hingga dada. Pengukuran ini biasanya digunakan untuk melihat atau mengukur kedalaman air sungai. Satu kali pengukuran disebut “ <i>angge bamban</i> ” yang tingginya sekitar 75 cm.
5	<i>Kollong</i>		<i>Kollong</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan ukuran tinggi suatu objek yang diukur menggunakan bagian tubuh dimulai dari telapak kaki hingga leher. Pengukuran ini biasanya digunakan untuk melihat atau mengukur suatu kedalaman air sungai. Satu kali pengukura disebut “ <i>angge kollong</i> ” yang tingginya sekitar 1 m.

6	<i>Ulu</i>		<p><i>Ulu</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan ukuran tinggi suatu objek yang diukur menggunakan bagian tubuh dimulai dari telapak kaki hingga kepala. Pengukuran ini biasanya digunakan untuk melihat atau mengukur suatu kedalaman air sungai. Satu kali pengukuran disebut “<i>angge ulu</i>” yang tingginya sekitar 1,5 m.</p>
7	<i>Mardeka</i>		<p><i>Mardeka</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan ukuran tinggi suatu objek yang diukur dengan seseorang yang berdiri sambil mengangkat tangan lurus ke atas kemudian tinggi diukur dari telapak kaki hingga ujung tangan. Satu kali pengukuran tingginya sekitar 190 m atau tergantung dari tinggi seseorang yang dijadikan patokan dalam pengukuran.</p>

9	<i>To'kaluku</i>		<p><i>To'kaluku</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan ukuran tinggi atau menggambarkan ukuran suatu objek yang diukur dengan cara menjadikan pohon kelapa sebagai patokan, sebagaimana "<i>to'kaluku</i>" berarti pohon kelapa yang tingginya bervariasi namun bisa saja mencapai sekitar 30 m.⁸⁶</p>
---	------------------	---	--

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Volume

Masyarakat Pattinjo menggunakan ukuran suatu wadah dalam mengukur suatu satuan volume. Pada setiap wadah memiliki Bahasa matematis khusus dalam bahasa Pattinjo. Kemudian nama wadah itulah yang digunakan sebagai kata dasar dalam penyebutan satuan volume benda yang diukur tersebut. Berikut contoh penggunaannya:

Tabel 4.17 Bahasa matematis masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Volume

No	Kata	Ilustrasi/Gambar	Keterangan
1	<i>Ttodo</i>		<p><i>Ttodo</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan banyaknya jumlah tetapan air. Dalam</p>

⁸⁶ Edy, Tokoh Masyarakat desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

			<p>satu kali pengukuran yaitu satu tetes air disebut “<i>sa’ttodo</i>” dengan volume sekitar 0,5 ml.</p>
2	<i>Kkalemo</i>		<p><i>Kkalemo</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan banyaknya tanah, pasir, tepung ataupun gula yang diukur dengan menggunakan telapak tangan yang melengkung dengan posisi semua jari dalam keadaan rapat. Dalam satu kali pengukuran disebut “<i>sa’kkalemo</i>” dengan besaran volume sekitar 5 cc hingga 20 cc.</p>
4	<i>Pembanuan</i>		<p><i>Pembanuan</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan banyaknya nasi dalam wadah tersebut. Wadah ini biasanya digunakan saat ingin mengambil nasi dengan takaran tertentu, misalnya saat penjualan nasi kuning, nasi goreng, atau pada acara tertentu. Dalam satu kali pengukuran disebut “<i>mesa pembanuan</i>” setara dengan</p>

			satu porsi untuk orang dewasa pada umumnya.
5	<i>Siruk</i>		<i>Siruk</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume air, gula atau tepung yang ditakar menggunakan sendok. Dalam satu kali pengukuran disebut “sa’ <i>siruk</i> ” yang besaran volumenya sekitar 14,8 ml.
6	<i>Bitolo</i>		<i>Bitolo</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume suatu objek yang ditakar menggunakan sebuah botol. Dalam satu kali pengukuran disebut “sa’ <i>bitolo</i> ” yang besaran volumenya sekitar 525 ml untuk ukuran botol sirup abc. Ukuran bervariasi sesuai besar dan jenis botol yang digunakan.
7	<i>Kkaranjing</i>		<i>Kkaranjing</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume suatu benda yang ditakar menggunakan wadah yang biasa digunakan untuk

			menempati hasil panen buah-buahan atau sayuran. Dalam satu kali pengukuran disebut “ <i>sa’kkaranjing</i> ”.
8	<i>Kkaca</i>		<i>Kkaca</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume suatu objek yang ditakar menggunakan gelas. Adapun objek-objek yang biasa ditakar menggunakan gelas misalnya tepung, gula, air, ataupun minyak. Dalam satu kali pengukuran disebut “ <i>sa’kkaca</i> ” yang besaran volumenya sekitar 200 ml apabila menggunakan gelas belimbing.
9	<i>Llitere</i>		<i>Llitere</i> , sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume suatu objek yang ditakar menggunakan literan. Dalam satu kali pengukuran disebut “ <i>sa’llitere</i> ” yang besaran volumenya sebanyak 1 liter.

10	<i>Ccere'</i>		<p><i>Ccere'</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume air yang ditempatkan dalam sebuah wadah bernama teko air. Dalam satu kali pengukuran disebut “<i>sa'ccere'</i>” yang besaran volumenya bervariasi sesuai ukuran namun pada umumnya berukuran 2,1 liter.</p>
11	<i>Sakkarung</i>		<p><i>Sakkarung</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume suatu objek dalam sebuah karung jumbo, misalnya padi, beras, jagung ataupun hasil perkebunan lainnya. Dalam satu kali pengukuran disebut “<i>sa'kkarung</i>” yang besaran volumenya bervariasi sesuai ukuran karungnya.</p>
12	<i>Peserok</i>		<p><i>Peserok</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume air yang diukur menggunakan gayung atau timba. Dalam satu kali pengukuran disebut “<i>sa'peserok</i>” yang besaran volumenya sekitar 1,5 liter.</p>

13	<i>Jarejeng</i>		<p><i>Jarejeng</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume air atau minyak yang diukur menggunakan jerigen. Dalam satu kali pengukuran disebut “<i>sa’jarejeng</i>” yang besaran volumenya bervariasi seperti 3 liter, 4 liter 5 liter, 20 liter dan seterusnya tergantung besaran dari jerigen yang digunakan.</p>
15	<i>Ka’daro</i>		<p><i>Ka’daro</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume suatu objek misalnya gula merah. Dalam satu kali pengukuran disebut “<i>mesa’ ka’daro</i>”, untuk benda cair volumenya sekitar 40 ml dan untuk benda berupa butiran seperti gula, pasir dan sejenisnya volumenya sekitar 1,5 kg.</p>
16	<i>Pembanuan</i>		<p><i>Pembanuan</i>, sebutan tersebut biasanya digunakan untuk menyatakan volume objek seperti air, minyak, gula, dan tepung dengan menggunakan kobokan yang berdiameter 15</p>

			cm dengan tinggi 7 cm. Dalam satu kali pengukuran disebut “ <i>mesa’ pambuan</i> ” yang besaran volumenya sekitar 400 ml. ⁸⁷
--	--	--	---

- Bahasa Matematis Masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan Bilangan Bulat

a. Bilangan Satuan

1. *Mesa’*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan satu.
2. *Dua*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan dua.
3. *Tallu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tiga.
4. *Appa’*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan empat.
5. *Lima*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan lima.
6. *Annan*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan enam.
7. *Pitu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tujuh.
8. *Karua*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan delapan.
9. *Kasera*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sembilan.
10. *Sa’pulo*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sepuluh.

b. Bilangan Belasan

1. *Sa’pulo mesa’*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sebelas.
2. *Sa’pulo dua*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan duabelas.
3. *Sa’pulo tallu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tigabelas.
4. *Sa’pulo appa*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan empat belas.
5. *Sa’pulo lima*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan lima belas.

⁸⁷ Edy, Tokoh Masyarakat desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang Tanggal 10 November 2022

6. *Sa'pulo annan*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan enambelas.
7. *Sa'pulo pitu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tujuh belas.
8. *Sa'pulo karua*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan delapan belas.
9. *Sa'pulo kasera*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sembilan belas.

c. Bilangan Puluhan

1. *Sa'pulo*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sepuluh.
2. *Duapulo*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan duapuluh.
3. *Tallupulo*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tigapuluh.
4. *Pata'pulo*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan empatpuluh.
5. *Limapulo*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan limapuluh.
6. *Annapulo*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan enamapuluh.
7. *Pitupulo*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tujuh puluh.
8. *Karuapulo*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan delapan puluh.
9. *Kaserapulo*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sembilan puluh

d. Bilangan Ratusan

1. *Saratu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan seratus.
2. *Duarratu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan dua ratus.
3. *Talluratu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tiga ratus.
4. *Pataratu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan empat ratus.
5. *Limaratu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan lima ratus.
6. *Annanratu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan enam ratus.
7. *Pituratu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tujuh ratus.
8. *Karuarratu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan delapan ratus.
9. *Kaseraratu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sembilan ratus.

e. Bilangan Ribuan

1. *Sassa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan seribu.
2. *Duassa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkna bilangan dua ribu.
3. *Talla sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tiga ribu.
4. *Appa sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan empat ribu.
5. *Lima sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan lima ribu.
6. *Annan sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan enam ribu.
7. *Pitu sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tujuh ribu.
8. *Karus sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan delapan ribu.
9. *Kasera sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sembilan ribu.
10. *Sappulo sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sepuluh ribu.
11. *Sappulo mesa' sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sebelas ribu.
12. *Sappulo dua sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan dua belas ribu.
13. *Sappulo tallu sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tiga belas ribu.
14. *Sappulo appa sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan empat belas ribu.
15. *Sappulo lima sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan lima belas ribu.
16. *Sappulo annan sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan enam belas ribu
17. *Sappulo pitu sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tujuh belas ribu.
18. *Sappulo karua sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan delapan belas ribu.
19. *Sappulo kasera sa 'bu'*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sembilan belas ribu.

f. Bilangan Puluh Ribu

1. *Sa'pulo sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sepuluh ribu.
2. *Dua pulo sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan dua puluh ribu.
3. *Tallu pulo sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tiga puluh ribu.
4. *Pata' pulo sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan empat puluh ribu.
5. *Lima pulo sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan lima puluh ribu.
6. *Annan pulo sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan enam belas ribu.
7. *Pitu pulo sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tujuh puluh ribu.
8. *Karua pulo sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan delapan puluh ribu.
9. *Kasera pulo sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sembilan puluh ribu.

g. Bilangan Ratus Ribu

1. *Saratu' sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan seratus ribu.
2. *Duaratu' sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan dua ratus ribu.
3. *Tallu ratu' sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tiga ratus ribu.
4. *Appa ratu' sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan empat ratus ribu.
5. *Lima ratu' sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan lima ratus ribu.

6. *Annan ratu' sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan enam ratus ribu.
7. *Pitu ratu' sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tujuh ratus ribu.
8. *Karua ratu' sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan delapan ratus ribu.
9. *Kasera ratu' sa'bu*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sembilan ratus ribu.

h. Bilangan Jutaan

1. *Mesa' juta*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan satu juta.
2. *Dua juta*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan dua juta.
3. *Tallu juta*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tiga juta.
4. *Appa juta*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan empat juta.
5. *Lima juta*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan lima juta.
6. *Annan juta*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan enam juta.
7. *Pitu juta*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan tujuh juta.
8. *Karua juta*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan delapan juta.
9. *Kasera juta*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sembilan juta.
10. *Sa'pulo juta*, istilah ini digunakan untuk menyebutkan bilangan sepuluh juta.⁸⁸

B. Pembahasan

Kabupaten Pinrang kaya akan kebudayaan, pendidikan diharapkan dapat mengambil peranannya dalam pelestarian warisan kebudayaan yang dimiliki. Karena dengan kondisi yang ada dilapangan bahwa matematika yang selama ini dipandang sebagai bidang studi yang jauh dari aktivitas budaya namun dengan melalui penelitian

⁸⁸ Edy, Tokoh masyarakat Desa Basseang, Wawancara di Kota Pinrang tanggal 10 November 2022

ini diharapkan menjadi suatu kajian tentang eksplorasi bahasa yang dapat membantu serta memudahkan para pelaku-pelaku pendidikan yang ditugaskan untuk mengabdikan dikalangan masyarakat suku Pattinjo.

Hasil eksplorasi bahasa matematis masyarakat suku Pattinjo dalam penelitian ini tentu akan menambah khazanah dari berbagai hasil penelitian yang ada sebelumnya yang mana memiliki kaitan dengan konteks budaya yang didalamnya memiliki unsur-unsur matematika terutama dalam konsep Geometri dan bilangan yaitu berupa ungkapan-ungkapan bahasa matematis masyarakat suku Pattinjo. Sebagaimana berdasarkan realita yang ada dilapangan bahwa sesungguhnya konsep-konsep matematis sangatlah memiliki kaitan yang erat dengan aktivitas dunia nyata termasuk dalam kegiatan sehari-hari. Dalam hal ini konsep geometri yang telah dibuktikan bahwa unsur-unsur yang ada didalamnya telah diterapkan dan hampir digunakan oleh masyarakat setiap melakukan aktivitas sehari-hari.

Dengan demikian, hasil penelitian yang diperoleh tentu dapat dijadikan sebagai bahan awal dalam proses pembelajaran matematika di lingkungan sekolah di desa Basseang dan sekitarnya. Dengan adanya eksplorasi ungkapan-ungkapan tersebut, usaha penerapan pendekatan etnomatematika dalam proses pembelajaran, sekiranya dapat membantu pelaku pendidikan baik dari pihak pendidik maupun peserta didik dalam keterlaksanaan proses pembelajaran yang baik sesuai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Implikasi pengembangan etnomatematika telah dapat diterapkan di sekolah-sekolah khususnya di wilayah pedesaan di Kec. Lembang, Kab. Pinrang. Hal ini sejalan dengan apabila ditinjau dari salah satu tujuan kurikulum yang akan diterapkan yakni Kurikulum Merdeka, Zulfikri mengatakan bahwa dalam implementasinya telah disediakan ruang-ruang yang memang dialokasikan untuk kewenangan daerah memasukkan muatan lokal berdasarkan karakteristik dan kearifan lokal di daerahnya. Karena pada dasarnya pendidikan berakar pada budaya bangsa, oleh karena itu setiap sekolah mempunyai ruang yang cukup besar untuk mengangkat kearifan lokal dan

budaya lokal.⁸⁹ Misalnya kegiatan mengamati sejumlah macam-macam benda budaya yang memiliki aplikasi geometri, dongen, cerita benda-benda material budaya yang digunakan dalam berbagai aktivitas baik dibidang seni, ekonomi, pertanian, perkebunan, pertukangan, permainan di lingkungan siswa, termasuk aktivitas keseharian siswa dirumah. Dengan melalui cara-cara tersebut peserta didik akan melihat keterkaitan langsung antara matematika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan matematika formal yang diajarkan disekolah.

Pembelajaran matematika berbasis budaya menekankan tentang bagaimana terjadinya proses pengembangan pemahaman siswa melalui kondisi yang sebenarnya dalam lingkungan belajar hal tersebut memiliki prinsip yang sama dengan pembelajaran matematika realistik pada teori *cognitive distribution* dan *sociocultural theory* dengan menggunakan teori belajar konstruktivisme yang mengedepankan peran aktif siswa dalam menyelesaikan masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan salah satu pendapat yang menyatakan bahwa “Pendidikan matematika realistik memandang *“mathematics as a human activity”* sehingga belajar matematika yang dipandang paling baik adalah dengan melakukan penemuan kembali (*re-invention*) melalui masalah sehari-hari dan kemudian secara bertahap berkembang menuju kepemahaman matematika formal”.⁹⁰

Pada pembelajaran matematika terdapat variasi pengetahuan antara matematika dengan budaya. Mematematikakan realitas berarti merepresentasikan secara matematis realitas agar dapat diterima lebih jelas. Untuk itu, dalam suatu sistem pembelajaran sangat diperlukan peran seorang pendidik yang dapat menggali konsepsi awal peserta didiknya sebelum melaksanakan pembelajaran lebih dalam agar pengetahuan baru yang akan disajikan nantinya dapat berkembang secara

⁸⁹ Pengelola Web kemdikbud, “Implementasi Kurikulum Merdeka, Muatan Kearifan Lokal Bisa Dimasukkan Melalui Tiga Opsi,” Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2022, <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2022/08/implementasi-kurikulum-merdeka-muatan-kearifan-lokal-bisa-dimasukkan-melalui-tiga-opsi>.

⁹⁰ Kusaeri, Habib, and Pardi, “Matematika Dan Budaya Sasak : Kajian Etnomatematika Di Lombok Timur.”

optimal. Memahami konsepsi awal peserta didik adalah salah satu kegiatan yang tidak mudah bagi seorang pendidik. Apabila seorang pendidik tidak memahami dan tidak memperhatikan konsepsi awal peserta didiknya maka berakibat munculnya kesulitan dalam belajar.

Adapun salah satu konsepsi awal peserta didik adalah penggunaan dan pemahaman suatu bahasa. Apabila dalam suatu proses belajar mengajar terjadi kesenjangan komunikasi baik itu antar pendidik dengan peserta didik maupun antar sesama peserta didik maka keberlangsungan belajar tidak akan berjalan dengan baik dan efektif. Oleh karena itu pentingnya memahami bahasa dalam suatu proses belajar mengajar sangat dibutuhkan demi tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Beranjak dari hasil penelitian yang ditemukan di lapangan, dapat dirangkai sebuah kesimpulan bahwasanya matematika merupakan bidang keilmuan yang sejatinya dekat dengan kita, dekat dengan lingkungan, dan dekat dengan dunia nyata. Sebagaimana yang diketahui di kalangan masyarakat luas bahwa matematika merupakan ilmu abstrak yang jauh dari jangkauan dunia nyata. Namun hal tersebut dapat terbantahkan dengan melihat fakta-fakta yang ada di lapangan bahwa banyak sekali aktivitas masyarakat dalam penerapannya didapatkan suatu konsep-konsep matematika, seperti yang diperoleh dalam penelitian ini yakni ungkapan bahasa daerah masyarakat Pattinjo yang mengandung konsep geometri dan bilangan. Hal ini tentunya menjadi sebuah harapan bagi para pelaku pendidikan yang ditugaskan di daerah pedesaan tepatnya di lingkungan masyarakat suku Pattinjo bahwa hasil penelitian yang diperoleh berupa ungkapan bahasa matematis dapat menjadi konsepsi awal bagi para pendidik untuk menghindari problem dalam pembelajaran yakni kesenjangan komunikasi sehingga dalam proses belajar mengajar dapat menciptakan suasana belajar yang efektif dan efisien.

Masyarakat suku Pattinjo khususnya di Desa Basseang, Kec. Lembang Kab. Pinrang memiliki sejumlah Bahasa matematis yang diungkapkan dalam bentuk bahasa Pattinjo untuk menentukan suatu ungkapan-ungkapan yang mengandung unsur matematis khususnya pada konsep-konsep Geometri dan bilangan. Dalam hal ini ungkapan bahasa matematis masyarakat suku Pattinjo dalam penyebutan benda yang memiliki unsur segitiga, segi empat, persegi panjang, belah ketupat, layang-layang, jajar genjang, trapesium, lingkaran, kubus, balok, kerucut, tabung, bla, jenis ukuran, panjang dan lebar, luas, tinggi, volume, satuan tak tentu, dan bilangan. Bahasa matematis tersebut digunakan dalam aktivitas sehari-hari mereka, misalnya dalam aktivitas bekerja, aktivitas jual beli maupun dalam percakapan sehari-hari.

Bahasa tersebut masih menjadi alat komunikasi utama dalam lingkungan masyarakat suku Pattrinjo.

B. Saran

Setelah memperhatikan data lapangan serta hasil wawancara dan kesimpulan maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan atau alat bantu dalam pembelajaran matematika didalam maupun diluar kelas.
2. Apabila dalam memberikan materi tentang bangun datar atau bangun ruang sebaiknya guru menggunakan benda konkret yang ada disekitar siswa agar lebih mudah dalam mengkonstruksikan konsep matematika yang mereka temukan.
3. Guru sebaiknya menggunakan masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa dalam sehari-hari untuk mempermudah siswa dalam memahami suatu konsep.
4. Apa yang telah dipaparkan dalam penelitian ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, baik dari segi pembahasan maupun cara penyusunannya. Untuk itu, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk meneliti terkait tentang kebudayaan masyarakat suku Pattrinjo yang mempunyai kaitan dengan konsep-konsep matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Agasi, Georgius Rocki, and Yakobus Dwi Wahyuono. "Kajian Etnomatematika : Studi Kasus Penggunaan Bahasa Lokal Untuk Penyajian Dan Penyelesaian Masalah Lokal Matematika." *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2016, 527–40.
- Andriyani, Dkk. *Pembelajaran Matematika-Sains Bagi Anak Tuna Rungu*. Edited by Bintang W Putra. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani, 2020.
- Anggito, Albi, and Johan Setiawan. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edited by Ella Deffi Lestari. Sukabumi: CV Jejak, 2018.
- Charitas, Rully, and Indra Prahmana. "Bahasa Matematis Masyarakat Yogyakarta : Suatu Kajian Etnografi" 6, no. 2 (2020): 277–301. <https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.2101>.
- Crawford, Lebih. "Etnomatematika: Konsep Geometri Pada Kerajinan Tradisional Sasak Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar" 20, no. 2 (2020): 118–28.
- Departemen Agama RI, Al-Qur'an Dan Terjemahan*, 2015.
- Fajriyah, Euis. "Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika Dalam Mendukung Literasi" 1 (2018): 114–19.
- Hamsir. "Leksikostatistik Pada Bahasa Pattinjo Dan Bahasa Bugis Di Pinrang Bagian Utara Kabupaten Pinrang." *Jurnal Penelitian Dan Penalaran* 4, no. 2 (2017): 701–11.
- Indriani, Popi. "Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal," 2016, 2–99. http://repository.radenintan.ac.id/2818/1/SKRIPSI LENGKAP_POPI.pdf.
- Isrok'atun, and Amelia Rosmala. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Edited by Bunga Sari Fatmawati. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.
- Jeheman, Adrianus Akuila, Bedilius Gunur, and Silfanus Jelatu. "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019): 191–202. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.454>.
- Kusaeri, Al, Muhamad Habib, and Husnial Pardi. "Matematika Dan Budaya Sasak : Kajian Etnomatematika Di Lombok Timur" 5, no. 2 (2019): 125–39. <https://doi.org/10.29408/jel.v5i2.1044>.
- Matematika, Pembelajaran. "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Circ Dengan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 1, no. 2 (2012):

58–67.

- “Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linear Dengan Memanfaatkan Media Youtube Pada Kelas XI SMA Negeri 4 Parepare,” 2021.
- Muarifah, Abidatul. “Analisis Keterampilan Geometri Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Segiempat Berdasarkan Tingkat Berpikir van Hiele.” Universitas Negeri Semarang, 2016.
- Novita, Rita, Rully Charitas, Indra Prahmana, Nurul Fajri, and Mulia Putra. “Penyebab Kesulitan Belajar Geometri Dimensi Tiga The Cause of Difficulty in Learning the Three-Dimensional Geometry” 5, no. 1 (2018): 18–29.
- Nuh, Zulkifli M, and Dardiri. “Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Riau.” *Kutubkhanah* 19, no. 2 (2016): 220–38. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/Kutubkhanah/article/view/2552>.
- Pemahaman, Profil, Geometri V A N Hiele, Level Visualisasi, Pada Siswa, Kelas Iii, S D N Sumpat, and Duwik Safitri. “Profil Pemahaman Geometri Van Hiele Level Visualisasi Pada Siswa Kelas III SDN Sumpat Sidoarjo.” Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018.
- Pendidikan, Jenjang, and Sekolah Dasar. “Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar,” 2020, 41–54.
- Pratiwi, Jhenny Windya, and Heni Pujiastuti. “Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Kelereng.” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 5, no. 2 (2020): 1–12. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/11405>.
- Pratiwi, Septiana Eka. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Geometri Bangun Ruang Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas V SD Negeri Karangnongko 1 Kalasan Sleman.” Universitas Negeri Yogyakarta, 2013.
- Rachmawati, Inda, Program Studi Matematika, Universitas Negeri Surabaya, and Jawa Timur. “Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo,” 2020.
- Rahmah, Nur. “Hakikat Pendidikan Matematika.” *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (2018): 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>.
- Rahmani, dkk, Putri Aprilia Eka. “Eksplorasi Etnomatematika Ritual Seblang Olehsari Terhadap Konsep Geometri” 9 (2018).
- Razak, Fitriani Sari Handayani. “Pergulatan Etnis Dalam Pemekaran Daerah (Studi Kasus: Wacana Pemekaran Pinrang Utara).” *Government: Jurnal Ilmu Pemerintahan* 8, no. 2 (2015): 83–92.

- Roebiyanto, Goenawan. *Geometri, Pengukuran Dan Statistik*. Malang: Penerbit Gunung Samudera, 2014.
- Romadoni, Almu Noor. “Aspek-Aspek Etnomatematika Pada Budaya Masyarakat Banjar Dan Penggunaan Aspek-Aspek Tersebut Untuk Pengembangan Paket Pembelajaran Matematika.” Universitas Sanata Dharma, 2017.
- S.Suriasumantri, Jujun. *Ilmu Dalam Perspektif*. Edited by Rahardjo. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, Anggota IKAPI DKI Jakarta, 2001.
- Sciences, Health. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Melalui Penggunaan Media Tiga Dimensi Pada Siswa Kelas V SD N Tlogoadi Mlati Sleman Yogyakarta.” Universitas Negeri Yogyakarta, 2016.
- Shofiyati, Noor. “Geometri Berbasis Etnomatematika Sebagai Inovasi Pembelajaran Di Madrasah Tsanawiyah Untuk Membentuk Karakter Islami” 1 (2020): 43–56.
- Solekah, Nisa Nikmatul. “Etnomatematika Pada Candi Sanggrahan Dan Keterikatan Pada Pembelajaran Matematika.” Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, 2020.
- Sriyanto, H.J. *Mengobarkan Api Matematika*. Edited by Andy M Rudhito. Sukabumi, 2017.
- Sugiono, Moch. “Membangun Konsep Geometri Bangun Datar Siswa SMP Dengan Menunggunakan Motif Batik Malangan.” Universitas Muhammadiyah Malang, 2019.
- Suharjana, Agus. *Mengenal Bangun Ruang Dan Sifat-Sifatnya Di Sekolah Dasar*. Edited by Titik Sutanti. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2018.
- Sumiyati, Wiwin. “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (Critical Thinking) Siswa SMP.” 2017.
- Suparno, Paul. *Riset Tindakan Untuk Pendidik*. Edited by Ariobimo Nusantara. Jakarta: PT Grasindo, 2008.
- Trygu. *Menggagas Konsep Minat Belajar Matematika*. Edited by Guepedia. Gunungsitoli: Guepedia, 2021.
- Ulum, Bakhrul, Mega Teguh Budiarto, and Rooselyna Ekawati. “Etnomatematika Pasuruan: Eksplorasi Geometri Untuk Sekolah Dasar Motif Batik Pasedahan Suropati” 4, no. 2 (2018).
- Umardiyah, Fitri, and M.Farid Nasrulloh. *Scaffolding Dalam Pembelajaran Geometri Berdasar Taksonomi Solo*. Jombang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian

Masyarakat (LPPM) Universitas KH.A.Wahab Hasbullah, 2020.

Web kemdikbud, Pengelola. “Implementasi Kurikulum Merdeka, Muatan Kearifan Lokal Bisa Dimasukkan Melalui Tiga Opsi.” Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2022.
<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2022/08/implementasi-kurikulum-merdeka-muatan-kearifan-lokal-bisa-dimasukkan-melalui-tiga-opsi>.

Wikipedia. “Bahasa Pattinjo,” 2020. https://id.wikipedia.org/wiki/Bahasa_Pattinjo.

Yanti, Putri, Ria. *Kupas Tuntas Geometri & Dimensi Tiga*. Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim, 2021.





LAMPIRAN 1 LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI

	<p align="center">KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH</p> <p align="center">Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307</p>
	<p>VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI</p>

NAMA MAHASISWA : UMMI KHAERI
 NIM : 18.1600.001
 FAKULTAS : TARBIYAH
 PRODI : TADRIS MATEMATIKA
 JUDUL : ETNOMATEMATIKA PADA UNGKAPAN BAHASA
 PATTINJO DALAM KONSEP GEOMETRI

PEDOMAN OBSERVASI

Dalam melakukan penelitian, peneliti juga menggunakan pedoman observasi yang disusun dengan tujuan untuk dapat mempermudah saat melakukan penelitian. Pedoman observasi mengenai penelitian “Etnomatematika Pada Ungkapan Bahasa Pattinjo dalam Konsep Geometri” sebagai berikut :

No.	Uraian	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Bahasa Pattinjo berperan penting dalam lingkungan sekolah terutama dalam proses belajar mengajar.	✓		
2.	Dalam lingkungan sekolah, bahasa Pattinjo dominan digunakan oleh	✓		

	warga sekolah baik itu para pendidik dan juga peserta didik.			
3.	Pada mata pelajaran matematika, pendidik seringkali menggunakan bahasa Pattinjo dalam menjelaskan materi.	✓		
4.	Di lingkungan masyarakat Pattinjo masih kental menggunakan bahasa daerah dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.	✓		
5.	Mencari informasi terkait tentang tokoh masyarakat yang mempunyai kemampuan berbahasa daerah Pattinjo yang fasih dan masih terjaga.	✓		
6.	Melakukan pengamatan terkait tentang segala benda-benda disekitar yang mempunyai unsur Geometri.	✓		
7.	Melakukan pengamatan dan mencari informasi tentang seputar kegiatan-kegiatan yang mengandung unsur pengukuran yang sering dilakukan dan digunakan oleh masyarakat Pattinjo.	✓		

LAMPIRAN 2 PEDOMAN WAWANCARA

	<p style="text-align: center;">KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH</p> <p style="text-align: center;">Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307</p>
<p style="text-align: center;">VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI</p>	

NAMA MAHASISWA : UMMI KHAERI
 NIM : 18.1600.001
 FAKULTAS : TARBIYAH
 PRODI : TADRIS MATEMATIKA
 JUDUL : ETNOMATEMATIKA PADA UNGKAPAN BAHASA
 PATTINJO DALAM KONSEP GEOMETRI

PEDOMAN WAWANCARA

Tokoh masyarakat/Pemangku adat :

1. Apakah Pattinjo merupakan sebuah suku?
2. Dalam berkomunikasi disetiap harinya, masyarakat di desa Basseang ini lebih sering menggunakan bahasa apa? Apakah dengan bahasa daerah atau bahasa Indonesia?
3. Apakah setiap daerah di wilayah Kec. Lembang merupakan orang Pattinjo?
4. Adakah perbedaan antara bahasa Pattinjo di desa Basseang dengan bahasa Pattinjo dengan daerah yang lain?
5. Bagaimana perbedaan untuk bahasa Pattinjo di desa Basseang itu sendiri?
6. Apakah masyarakat Pattinjo khususnya di desa Basseang ini masih sangat kental menggunakan bahasa Pattinjo dalam kegiatan sehari-hari?
7. Apakah ada tenaga pendidik atau guru yang mengajai di sekolah-sekolah yang ada di desa Basseang yang berasal dari luar atau bukan orang Pattinjo?

Guru 1 (K) :

1. Sejauh apa peran bahasa Pattinjo dalam lingkungan sekolah khususnya pada sekolah-sekolah yang ada di desa Basseang?
2. Pada saat mengajar, apakah ibu sering menggunakan bahasa Pattinjo dalam menjelaskan materi pembelajaran?

Guru 2 (H) :

1. Bagaimana persentase penggunaan bahasa Pattinjo di sekolah yang pernah ibu ditugaskan di daerah masyarakat Pattinjo?
2. Pada saat mengajar, dalam proses penyampaian materi, ibu sering menggunakan bahasa Pattinjo?

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

Parepare, 01 Agustus 2022

Pembimbing Utama



(Dr. Balaerah, M.Pd)

NIP. 19801105 200501 1 004

Pembimbing Pendamping



(Dr. Usman, M.Ag)

NIP. 19700627 200801 1 010

PAREPARE

LAMPIRAN 3 LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Musdalipa, S.Pd
NIP : 198503252008012009

Setelah membaca, menelaah, dan mencermati instrumen penelitian berupa lembar observasi dan lembar wawancara mengenai Etnomatematika pada Ungkapan Bahasa Pattinjo dalam Konsep Geometri yang disusun oleh :

Nama : Ummi Khaeri
NIM : 18.1600.001
Prodi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (dilingkari)

- Layak digunakan untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- Layak digunakan untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

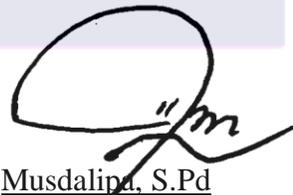
*Catatan (bila perlu) :

.....
.....
.....

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Parepare, 11 September 2022

Validator,



Musdalipa, S.Pd
NIP. 198503252008012009

LAMPIRAN 4 SURAT IZIN PENELITIAN



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 : 503/0015/PENELITIAN/DPMPTSP/09/2022

Tentang

REKOMENDASI PENELITIAN

- Menimbang** : bahwa berdasarkan penelitian terhadap permohonan yang diterima tanggal 21-08-2022 atas nama UMMI KHAERI, dianggap telah memenuhi syarat-syarat yang diperlukan sehingga dapat diberikan Rekomendasi 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 64 Tahun 2011 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014;
 8. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 48 Tahun 2016; dan
 9. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 38 Tahun 2019.
- Memperhatikan** :
 1. Rekomendasi Tim Teknis PTSP : 0015/R/T.Teknis/DPMPTSP/09/2022, Tanggal : 01-09-2022
 2. Berita Acara Pemeriksaan (BAP) Nomor : 0015/BAP/PENELITIAN/DPMPTSP/09/2022, Tanggal : 01-09-2022

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- KESATU** : Memberikan Rekomendasi Penelitian kepada :
- 1. Nama Lembaga : INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE
 - 2. Alamat Lembaga : JL. AMAL BAKTI NO. 8 SOREANG, PAREPARE
 - 3. Nama Peneliti : UMMI KHAERI
 - 4. Judul Penelitian : ETNOMATEMATIKA PADA UNGKAPAN BAHASA PATTINJO DALAM KONSEP GEOMETRI
 - 5. Jangka waktu Penelitian : 1 Bulan
 - 6. Sasaran/target Penelitian : TOKOH MASYARAKAT / PEMANGKU ADAT KEC. LEMBANG
 - 7. Lokasi Penelitian : Kecamatan Lembang
- KEDUA** : Rekomendasi Penelitian ini berlaku selama 6 (enam) bulan atau paling lambat tanggal 01-03-2023.
- KETIGA** : Peneliti wajib menaati dan melakukan ketentuan dalam Rekomendasi 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.

Ditetapkan di Pinrang
 Pada Tanggal 01 September 2022



Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP

ANDI MIRANI, AP., M.Si
 Kepala Pembina Utama Muda / IV.c
 NIP. 197406031993112001

LAMPIRAN 5 SURAT REKOMENDASI IZIN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG
KECAMATAN LEMBANG
 Alamat : Jl. Poros Pinrang – Polman No. 61 Tuppu, Kode Pos 91254

Tuppu, 05 September 2022

Nomor : 503 / 157 /KL/ 2022
 Lampiran : 1 (Satu) Exempler
 Perihal : Rekomendasi Izin Penelitian

Kepada,
 Yth. Kepala Desa Basseang
 Di,-
Tempat

Menindaklanjuti Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Pinrang Nomor : 503/0015/PENELITIAN/DPMPTSP/09/2022 01 September 2022 Tentang Rekomendasi Penelitian.

Adapun Izin Penelitian ini diberikan kepada :

Nama : **UMMI KHAERI**
 Nomor Mahasiswa : 18.1600.001
 Judul Penelitian : ETNOMATEMATIKA PADA UNGKAPAN BAHASA PATTINJO DALAM KONSEP GEOMETRI

Adalah Salah Satu Mahasiswa yang sementara dalam Tahap Penyelesaian Tugas Akhir Fakultas Tarbiah Pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare. Maka dengan ini disampaikan kepada Kepala Desa Basseang dimohon kiranya agar dapat menerima dan memberikan Laporan yang sesuai dalam Wilayah Kerja masing-masing.

Demikianlah Rekomendasi Izin Penelitian ini, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



MUHAMMAD YUSUF NUR, S.STP
 Pengantar Pembina TK. I
 Nip. 19800326 200003 1 001

Tembusan : Kepada Yth :

1. Bupati Pinrang di Pinrang sebagai laporan;
2. Kepala DPMPTSP Kab. Pinrang di Pinrang;
3. Dekan Fakultas Tarbiah IAIN Parepare;
4. Yang bersangkutan/Perlinggal,-



PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG
KECAMATAN LEMBANG

Alamat : Jl. Poros Pinrang – Polman No. 61 Tuppu, Kode Pos 91254

REKOMENDASI IZIN PENELITIAN

Nomor : 503/ 158 /KL/IX/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : **MUHAMMAD YUSUF NUR, S.STP**
 Nip : 19800326 200003 1 001
 Pangkat / Gol : Pembina TK. I / IV.b
 Jabatan : Camat Lembang
 Alamat : Tuppu, Kel. Tadakkong Kec. Lembang Kab. Pinrang

Dengan ini memberikan Rekomendasi Izin Penelitian kepada :

Nama : **UMMI KHAERI**
 Nomor Mahasiswa : 18.1600.001
 Alamat : Alecalimpo Barat, Kec. Tiroang Kab. Pinrang

Adalah Mahasiswa Pada Fakultas Tarbiah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare, untuk melaksanakan Penelitian sesuai Judul Penelitiannya "**Etnomatematika Pada Ungkapan Bahasa Pattinjo Dalam Konsep Geometri**".

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana keperluannya.

Tuppu, 05 September 2022

Kecamatan Lembang

MUHAMMAD YUSUF NUR, S.STP
 Pangkat, Pembina TK. I
 Nip. 19800326 200003 1 001

LAMPIRAN 6 SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



**PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG
KECAMATAN LEMBANG
DESA BASSEANG**

Alamat : Pasaparang, Desa Basseang Kec. Lembang Kab. Pinrang

SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 06/DB/X/2022

Berdasarkan surat rekomendasi penelitian dari desa Basseang Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang sehubungan dengan hal tersebut menyampaikan bahwa :

Nama	: UMMI KHAERI
Tempat/Tanggal Lahir	: Alecalimpo, 11 September 2000
Jenis Kelamin	: Perempuan
Instansi /Pekerjaan	: Mahasiswa IAIN Pare-pare
Jurusan /Program Studi	: Tarbiyah / Matematika
Alamat	: Alecalimpo Kelurahan Fakkie Kecamatan Tiroang

Benar telah melakukan penelitian di Desa Basseang Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang, terhitung mulai bulan September tahun 2022 sampai selesai dengan judul penelitian.

“Etnomatematika pada Ungkapan Bahasa Pattinjo dalam Konsep Geometri”.

Demikian surat penelitian ini di buat dengan sebenarnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pasaparang, 14 November 2022



LAMPIRAN 7 DOKUMENTASI

Observasi dengan warga masyarakat Patingjo, Desa Basseang, Kec. Lembang, Kab. Pinrang



Wawancara dengan Tokoh Masyarakat Desa Basseang, Kec. Lembang, Kab. Pinrang



Wawancara dengan Ibu Herawati (Guru SD 13 Pinrang)



BIODATA PENULIS



Ummi Khaeri, lahir di Pinrang pada tanggal 11 September 2000. Anak bungsu dari enam bersaudara, dari pasangan Bapak Abd. Hamid Umar dan Ibu Fitri Hamid yang telah mendidik dan mencurahkan cinta kasih sepenuh hati sejak kecil hingga dewasa.

Penulis menempuh pendidikan formal pertama kali di SD Negeri 88 Pinrang pada tahun 2006. Setelah itu menempuh sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Pinrang. Setelah penulis menyelesaikan pendidikan di sekolah menengah pertama, penulis melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 1 Pinrang pada tahun 2015. Setelah lulus dari SMK tepatnya pada tahun 2018 penulis kemudian melanjutkan studi di perguruan tinggi Institut Agama Islam Negeri Parepare dengan mengambil jurusan Tadris Matematika di Fakultas Tarbiyah.

Penulis menyusun tugas akhir skripsi yang berjudul Etnomatematika Pada Ungkapan Bahasa Pattinjo Dalam Konsep Geometri sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika di Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare.

Selama berstatus mahasiswa Tadris Matematika di IAIN Parepare, penulis aktif kepanitiaan dalam setiap kegiatan program studi Tadris Matematika, aktif dalam kepengurusan HMPS Tadris Matematika serta aktif dalam kepengurusan Dema dan Sema Fakultas Tarbiyah.

