

**EKSPLORASI KONSEP BANGUN GEOMETRI TERHADAP STRUKTUR
BANGUNAN RUMAH ADAT MELAYU LANGKAT**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh :

Yayang Octama Ramno

NPM. 2002030019



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN**

202



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata-1
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Skripsi Strata-1 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan dalam sidangnya yang di selenggarakan pada hari **Selasa**, Tanggal **27 Agustus 2024** pada pukul **08.30** WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan, dan memutuskan bahwa:

Nama : Yayang Octama Ramno
NPM : 2002030019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat

Ditetapkan : (**A**) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus ujian Komprehensif , berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Dra.Hj.Svamsuurnita, M.Pd.



Sekretaris

Dr.Hj.Dewi Kesuma Nasution, M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd
2. Dr. Irvan, M.Si
3. Rahmat Mushlihuddin, M.Pd

1.

2.

3.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yayang Octama Ramno
NPM : 2002030019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul skripsi : Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan
Rumah Adat Melayu Langkat
sudah layak disidangkan

Medan, Agustus 2024

Disetujui oleh:

Pembimbing

Rahmat Muslihuddin, M.Pd

Diketahui oleh:

Dekan

Ketua Program Studi

Dra. Hj. Syamsuurnita, M.Pd
Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd

UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

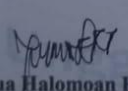
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nama : Yayang Octama Ramno
NPM : 2002030019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan
Rumah Adat Melayu Langkat
Dosen Pembimbing : Rahmat Muslihuddin, M.Pd.

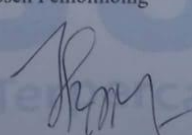
Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Tanda Tangan
20 Juli 2024	Revisi Proposal	[Signature]
24 Juli 2024	Revisi Bab IV	[Signature]
29 Juli 2024	Revisi Bab V	[Signature]
3 Agustus 2024	Revisi Abstrak	[Signature]
15 Agustus 2024	Revisi Daftar Pustaka	[Signature]
21 Agustus 2024	Ace sin	[Signature]

Medan, Agustus 2024

Diketahui/Disetujui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika


Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd

Dosen Pembimbing


Rahmat Muslihuddin, M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yayang Octama Ramno
NPM : 2002030019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat". Adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak milik orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.



YAYANG OCTAMA RAMNO

UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

ABSTRAK

Yayang Octama Ramno. 2002030019. EKSPLORASI KONSEP BANGUN GEOMETRI TERHADAP STRUKTUR BANGUNAN RUMAH ADAT MELAYU LANGKAT. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penelitian ini berfokus pada rumah adat di Sumatera Utara, khususnya Rumah Adat Melayu Langkat. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengungkapkan konsep bangun geometri dan makna simbolik dalam ornamen Rumah Adat Melayu Langkat, serta implementasi konsep bangun geometri pada struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan selama satu bulan dan melibatkan observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan jika terdapat beberapa konsep bangun geometri pada struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat antara lain, motif tumbuhan (tampok manggis, bunga hutan, julun kacang, pokok kolan, selembayung, pucuk rebung, bunga bervariasi), motif hewan (lebah bergantung), dan motif beranekaragam (terali biola, roda sula, panca bersada, kendit tali).

Kata kunci : eksplorasi, geometri, ornamen, struktur bangunan, Rumah Adat Melayu Langkat

ABSTRACT

Yayang Octama Ramno. 2002030019. EXPLORATION OF BUILDING GEOMETRY CONCEPTS ON BUILDING STRUCTURES OF LANGKAT LAYER TRADITIONAL HOUSES. Thesis. Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of North Sumatra.

This research focuses on traditional houses in North Sumatra, especially the Langkat Malay Traditional House. This research aims to reveal the concept of geometric shapes and symbolic meaning in the ornaments of the Langkat Malay Traditional House, as well as the implementation of the concept of geometric shapes in the building structure of the Langkat Malay Traditional House in mathematics learning. This research is research with a qualitative descriptive approach. The research was conducted for one month and involved observation, interviews and documentation as data collection techniques. The results of the research show that there are several geometric building concepts in the building structure of the Langkat Malay Traditional House, including, plant motifs (tampok manggis, bunga hutan, julun kacang, pokok kolan, selembayung, pucuk rebung, bunga bervariasi), animal motifs (lebah bergantung), and various motifs (terali biola, roda sula, panca bersada, kendit tali).

Key words : exploration, geometry, ornaments, building structures, Langkat Malay Traditional House

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan guna melengkapi dan memenuhi syarat-syarat untuk ujian Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Skripsi ini berjudul "Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat". Shalawat berangkaikan salam kepada Nabi Muhammad SAW , yang telah membawa risalah kepada umat manusia dan membawa dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan sampai sekarang ini dapat dirasakan bersama.

Dalam menulis skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kesulitan yang dihadapi namun berkat usaha dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaannya.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Almarhum Ayahanda tercinta **Dedi Trisnawansyah, ST** dan Ibunda **Sri Rahayu** yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan kasih sayang dan pengorbanan besar berupa moril dan materi yang tak terhingga. Hanya do'a yang dapat penulis berikan kepada kedua orang tua semoga Allah SWT membalas amal baik mereka.

Penulis juga menyampaikan hormat dan mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuann dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi, khususnya kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP.** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibunda **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibunda **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum.** dan Bapak **Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum.** selaku Wakil Dekan I dan Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd.** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Rahmat Muslihuiddin, M.Pd.** selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, bantuan, masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Sekuruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti.
7. Bapak **Muhammad Zafar** selaku Pengurus Gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia sekaligus informan dalam membantu saat keberlangsungan penelitian.

8. Adik **Kinanty Desiva Natasya** dan Sahabat tersayang **Sri Rahayu Putri**, yang selalu memberikan dukungan, do'a, semangat, motivasi dan perhatian kepada penulis.
9. Kepada semua sepupu-sepupu baik dari pihak ayah maupun pihak ibu, penulis ucapkan terimakasih atas doa dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada grup SKRIPSWEET yaitu Tria Ermayani Suwardi, Windi Wahyuni, Silvia Seprianti, Rizky Sundari Putri, Putri Amelia Lubis dan Tri Yulia Annisa yang dari awal perkuliahan sampai dengan penyusunan skripsi ini sudah memberikan do'a dan semangat serta bantuan dalam penyusunan skripsi ini
11. Terima kasih penulis ucapkan kepada rekan-rekan mahasiswa/I kelas A Pagi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2020 yang telah banyak memberikan masukan serta dorongan kepada penulis sehingga skripsi ini selesai.

Penulis berharap mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berguna dalam memperbanyak Ilmu Pendidikan terhadap pembaca dan pihak yang membutuhkan terutama kepada penulis sesama menjejaki perkuliahan program S1 jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dengan kerendahan hati dan rasa ikhlas penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini.

Wasalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Medan, Agustus 2024

Penulis

Yayang Octama Ramno

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	<i>ii</i>
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Batasan Masalah.....	6
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
A. Landasan Teori.....	9
1. Etnomatematika.....	9
2. Rumah Adat Melayu Langkat	11
3. Bangun Geometri	12

B. Kerangka Berpikir	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	16
C. Subjek dan Objek Penelitian	17
D. Fokus Penelitian	17
E. Jenis dan Sumber Penelitian.....	18
F. Teknik Pengumpulan Data.....	19
G. Teknik Analisis Data.....	20
H. Keabsahan Data.....	22
BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	25
1. Sejarah Rumah Adat Melayu Langkat	26
2. Ornamen Rumah Adat Melayu Langkat	27
3. Makna Simbolik yang Terkandung dalam Rumah Adat Melayu Langkat.....	31
4. Konsep Bangun Geometri pada Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat	36
5. Implementasi Konsep Bangun Geometri pada Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat dalam Pembelajaran Matematika	52
BAB V KESIMPULAN dan SARAN.....	59

A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 4. 1 Implementasi Konsep bangun Geometri pada Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat dalam Pembelajaran Matematika</i>	<i>53</i>
--	-----------

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2. 1 Rumah Adat Melayu Langkat</i>	11
<i>Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir</i>	14
<i>Gambar 3. 1 Proses penelitian dan analisis data</i>	21
<i>Gambar 4. 1 Tampok Manggis</i>	28
<i>Gambar 4. 2 Bunga Hutan</i>	28
<i>Gambar 4. 3 Julun Kacang</i>	28
<i>Gambar 4. 4 Pokok Kolan</i>	29
<i>Gambar 4. 5 Selembayung</i>	29
<i>Gambar 4. 6 Pucuk Rebung</i>	29
<i>Gambar 4. 7 Bunga Bervariasi</i>	29
<i>Gambar 4. 8 Lebah Bergantung</i>	30
<i>Gambar 4. 9 Terali Biola</i>	30
<i>Gambar 4. 10 Roda Sula</i>	30
<i>Gambar 4. 11 Panca Bersada</i>	31
<i>Gambar 4. 12 Kendit Tali</i>	31
<i>Gambar 4. 13 Tampok Manggis</i>	36
<i>Gambar 4. 14 Belah Ketupat</i>	36
<i>Gambar 4. 15 Bunga Hutan</i>	37
<i>Gambar 4. 16 Persegi Panjang</i>	37
<i>Gambar 4. 17 Julun Kacang</i>	38
<i>Gambar 4. 18 Persegi Panjang</i>	38
<i>Gambar 4. 19 Pokok Kolan</i>	38
<i>Gambar 4. 20 Persegi Panjang</i>	38
<i>Gambar 4. 21 Bunga Bervariasi</i>	39
<i>Gambar 4. 22 Persegi Panjang</i>	39
<i>Gambar 4. 23 Terali Biola</i>	39
<i>Gambar 4. 24 Persegi Panjang</i>	39
<i>Gambar 4. 25 Selembayung</i>	40
<i>Gambar 4. 26 Segitiga Sama Kaki</i>	40
<i>Gambar 4. 27 Pucuk Rebung</i>	41
<i>Gambar 4. 28 Persegi Panjang</i>	41
<i>Gambar 4. 29 Lebah Bergantung</i>	41
<i>Gambar 4. 30 Segitiga Sama Kaki</i>	41
<i>Gambar 4. 31 Roda Sula</i>	43
<i>Gambar 4. 32 Lingkaran</i>	43

<i>Gambar 4. 33 Kendit Tali</i>	43
<i>Gambar 4. 34 Lingkaran</i>	43
<i>Gambar 4. 35 Panca Bersada</i>	445
<i>Gambar 4. 36 Paviliun Rumah</i>	445
<i>Gambar 4. 37 Segilima</i>	45
<i>Gambar 4. 38 Serambi Rumah</i>	47
<i>Gambar 4. 39 Trapesium</i>	47
<i>Gambar 4. 40 Tiang Rumah</i>	49
<i>Gambar 4. 41 Tabung</i>	49
<i>Gambar 4. 42 Atap Rumah Adat Melayu Langkat</i>	51
<i>Gambar 4. 43 Limas Segiempat</i>	51
<i>Gambar 4. 44 Tampok Manggis</i>	53
<i>Gambar 4. 45 Belah Ketupat</i>	53
<i>Gambar 4. 46 Julun Kacang</i>	53
<i>Gambar 4. 47 Bunga Hutan</i>	54
<i>Gambar 4. 48 Pokok Kolan</i>	54
<i>Gambar 4. 49 Terali Biola</i>	54
<i>Gambar 4. 50 Bunga Bervariasi</i>	54
<i>Gambar 4. 51 Persegi panjang</i>	54
<i>Gambar 4. 52 Selembayung</i>	55
<i>Gambar 4. 53 Pucuk Rebung</i>	55
<i>Gambar 4. 54 Lebah Bergantung</i>	55
<i>Gambar 4. 55 Segitiga Sama Kaki</i>	55
<i>Gambar 4. 56 Roda Sula</i>	55
<i>Gambar 4. 57 Kendit Tali</i>	55
<i>Gambar 4. 58 Lingkaran</i>	556
<i>Gambar 4. 59 Panca Bersada</i>	56
<i>Gambar 4. 60 Paviliun Rumah</i>	56
<i>Gambar 4. 61 Segilima</i>	56
<i>Gambar 4. 62 Serambi Rumah</i>	56
<i>Gambar 4. 63 Trapesium</i>	557
<i>Gambar 4. 64 Tiang Rumah</i>	557
<i>Gambar 4. 65 Tabung</i>	557
<i>Gambar 4. 66 Atap Rumah Adat Melayu Langkat</i>	58
<i>Gambar 4. 67 Limas Segiempat</i>	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dan budaya merupakan dua komponen yang tidak terpisahkan seperti dua sisi pada mata uang. Budaya merupakan kebiasaan masyarakat yang terjadi secara turun temurun yang menjadi identitas dari suatu daerah. Pernyataan tersebut sejalan dengan Ratna, 2005 dalam (Mar et al., 2021) yang menyatakan budaya merupakan keseluruhan aktivitas manusia, termasuk pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat-istiadat, dan kebiasaan-kebiasaan lain. Sedangkan Pendidikan merupakan kebutuhan yang hakiki dari masyarakat karena selama manusia hidup manusia akan terus belajar (*long life education*). (Weniarni, 2022) menyatakan bahwa kebudayaan diartikan sebagai semua hal yang terkait dengan budaya. Artinya apapun itu namanya, macamnya, maupun isinya dari suatu kebiasaan masyarakat yang terkait dengan budaya disebut dengan kebudayaan. Salah satu alternatif yang dapat mengaitkan budaya dengan matematika yaitu etnomatematika.

Wahyuni et al., 2013 dalam (Rosita et al., 2020) mengatakan bahwa salah satu yang dapat menjembatani pendidikan dan budaya khususnya pendidikan matematika adalah etnomatematika. Dalam kehidupan sehari-hari, konsep dan prinsip matematika banyak digunakan dan diperlukan, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pembangunan matematika itu sendiri (Harahap, 2017:152-153) dalam (Harahap & Nasution,

2021). Tanpa disadari masyarakat telah melakukan berbagai aktivitas dengan menggunakan konsep dasar matematika dan ide-ide matematis. Kabupaten Langkat merupakan salah satu kabupaten di propinsi Sumatera Utara yang memiliki beragam kebudayaan daerah yang memiliki ciri khas sehingga menjadikannya sedikit berbeda dari daerah lainnya. Selain itu ada yang menarik dari kebudayaan di Langkat, yaitu rumah adat yang berbentuk Panggung dan diberi nama rumah adat Melayu Langkat. Dalam arsitektur bangunan rumah adat Melayu Langkat tersebut terdapat unsur-unsur bangunan seperti rumah adat pada umumnya.

Unsur-unsur bangunan yang dimaksud seperti atap, tiang, jendela, pintu, dan lain-lain. Pada unsur bangunan rumah adat Melayu Langkat ditemukan bentuk-bentuk yang sama dengan bentuk geometri pada pembelajaran matematika. Artinya dalam rumah adat Melayu Langkat, banyak ditemukan konsep geometri yang merupakan salah satu konsep matematika sehingga tanpa disadari dalam budaya rumah adat Melayu Langkat secara tidak langsung masyarakat sudah menerapkan konsep matematika dalam konstruksi bangunannya. Sehingga mempelajari matematika menjadi satu kesatuan dengan kebudayaan yang dimiliki oleh masyarakat setempat.

Masyarakat selama ini menganggap bahwa matematika tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta sangat tidak relevan dengan budaya. Tanpa disadari bahwa kebudayaan lokal yang telah ada sejak dahulu sebelum masyarakat mengenal lebih dalam tentang matematika sudah ada konsep matematika didalamnya. Sehingga terbukti matematika tidak dapat dipisahkan dengan

kebudayaan daerah setempat. Menurut Rino Richardo (2016) dalam (Sulistiyani et al., 2019) materi matematika dihubungkan dengan pengalaman siswa, serta menyentuh ranah seni dan budaya setempat. Selain itu, pengetahuan matematika juga didapatkan diluar sistem terstruktur yaitu sekolah (Bandeira & Lucena, 2004; Duarte, 2004; Rosa & Orey, 2010) dalam (Sulistiyani et al., 2019).

Menurut Shirley dalam (Ajmain et al., 2020), pengajaran matematika bagi siswa seharusnya disesuaikan dengan budayanya. Selain dikarenakan beragamnya budaya yang dimiliki di Indonesia, sulitnya siswa memahami matematika yang diperoleh dibangku sekolah serta kesulitan siswa menghubungkannya dengan kehidupan nyata menjadikan faktor utama pentingnya pengintegrasian pembelajaran berbasis budaya dalam pembelajaran. Untuk itu, diperlukan suatu yang dapat menghubungkan antara matematika di luar sekolah dengan matematika di dalam sekolah. Salah satunya dengan memanfaatkan pendekatan etnomatematika.

Penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika diharapkan peserta didik dapat lebih memahami matematika dan budayanya serta guru lebih mudah untuk menanamkan nilai budaya itu sendiri dalam diri peserta didik. Pembelajaran berbasis etnomatematika selain dapat mempelajari matematika secara kontekstual siswa juga dapat memahami budaya dan dapat menumbuhkan nilai karakter.

Etnomatematika merupakan ranah kajian yang dapat digunakan untuk menunjukkan keterkaitan antara budaya dengan matematika (Peard, 1996:42)

dalam (Sulistiyani et al., 2019). Konsep etnomatematika memberikan kontribusi yang besar terhadap peningkatan pembelajaran matematika, karena mengaitkan dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari yang mengaitkan ranah seni budaya daerah setempat sehingga siswa menjadi lebih memahami konsep matematika yang dijelaskan. Dengan demikian sebagai calon pendidik matematika menurut Rino Richardo (2016) dalam (Sulistiyani et al., 2019) perlu memahami bahwa untuk meningkatkan pemahaman matematika dapat mempraktekkan dan menjelaskan konsep matematika dengan menggunakan pendekatan etnomatematika.

D'Ambrosio (1985) dalam (Rahmawati Z & Muchlian, 2019) memperkenalkan suatu istilah yaitu etnomatematika. Ia mengatakan bahwa matematika yang dipelajari di sekolah disebut dengan *academic mathematics*, sedangkan etnomatematika merupakan matematika yang diterapkan dalam kelompok budaya yang terdefinisi seperti masyarakat suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, kelas profesional, dan sebagainya. Sehingga dapat dikatakan bahwa etnomatematika merupakan matematika yang muncul dalam suatu kebudayaan tertentu. Enomatematika dianggap sebagai lensa untuk memandang dan memahami matematika sebagai produk budaya. Budaya yang dimaksud mengacu pada masyarakat, tempat, tradisi, cara mengorganisir, menafsirkan, konseptualisasi, dan memberikan makna terhadap dunia fisik dan social Ascher (2017) dalam (Rahmawati Z & Muchlian, 2019).

Oleh karena itu, peneliti memandang perlu untuk menulis tentang “Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu

Langkat” sebagai kajian khusus matematika yang dimiliki oleh masyarakat Langkat yang mengandung nilai leluhur dan merupakan warisan leluhur, yang dapat menjadi referensi dalam pembelajaran matematika.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka perlu identifikasi masalah agar dalam pembahasan selanjutnya tidak terjadi penyimpangan serta pembahasan permasalahannya lebih jelas. Maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Makna filosofis yang terdapat dalam struktur bangunan rumah adat Melayu Langkat
2. Konsep geometri terdapat pada etnomatematika struktur bangunan rumah adat Melayu Langkat
3. Implementasi bentuk konsep geometri pada struktur bangunan rumah adat Melayu Langkat dalam pembelajaran matematika

C. Rumusan Masalah

Suatu rancangan penelitian yang dilaksanakan perlu diperjelas perumusan masalahnya, agar hasil penelitiannya jelas dan konkrit. Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah di atas maka rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah makna filosofis yang terdapat dalam struktur bangunan rumah adat Melayu Langkat?
2. Konsep geometri apa saja yang terdapat pada etnomatematika struktur bangunan rumah adat Melayu Langkat?
3. Bagaimana implementasi bentuk konsep geometri pada struktur bangunan rumah adat Melayu Langkat dalam pembelajaran matematika?

D. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, peneliti membatasi masalah yang akan diteliti agar menjadi terarah dan tidak terlalu jauh. Maka penelitian ini mengkaji lebih lanjut mengenai beberapa hal yaitu :

1. Konsep bangun geometri dan makna filosofis yang terdapat dalam struktur bangunan rumah adat Melayu Langkat.
2. Implementasi bentuk konsep geometri pada struktur bangunan rumah adat Melayu Langkat dalam pembelajaran matematika

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui dan memahami makna filosofis dari struktur bangunan rumah adat Melayu Langkat.
- b. Mengetahui dan memahami macam-macam bentuk konsep geometri yang ada pada rumah adat Melayu Langkat.
- c. Mengetahui dan memahami implementasi bentuk konsep geometri pada struktur rumah adat Melayu Langkat dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

- a. Manfaat teoritis
 - 1) Menambah wacana dan khazanah ilmu pengetahuan, baik dibidang budaya dan pengetahuan tentang rumah adat Melayu Langkat dalam konsep geometri.
 - 2) Mencari informasi tentang keterkaitan matematika dengan struktur bangunan rumah adat Melayu Langkat.
- b. Manfaat praktis
 - 1) Bagi pemerintah kabupaten Langkat
Melestarikan rumah adat Melayu Langkat
 - 2) Bagi masyarakat

- a) Melestarikan budaya daerah sendiri
 - b) Mengingat kembali keberadaan rumah adat Melayu Langkat.
 - c) Melestarikan rumah adat Melayu Langkat agar pada zaman modern tidak terlupakan dengan adanya globalisasi zaman.
 - d) Memberikan wawasan pengetahuan kepada masyarakat tentang struktur rumah adat Melayu Langkat yang terdapat konsep geometri didalam pembuatannya.
 - e) Menambah pemahaman, terutama bagi mereka yang mempunyai perhatian besar terhadap matematika.
- 3) Bagi penulis
- a) Menambah wawasan dan pengetahuan tentang rumah adat Melayu Langkat
 - b) Mengetahui tentang konsep geometri pada struktur rumah adat Melayu Langkat
 - c) Meningkatkan kemampuan penulis dalam meneliti struktur rumah adat Melayu Langkat yang terkait dengan menggunakan metode penulisan yang baik dan sistematis.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Etnomatematika

Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan Brasil pada tahun 1977. Definisi etnomatematika menurut D'Ambrosio adalah:

The prefix ethno is today accepted as a very broad term that refers to the socialcultural context and therefore includes language, jargon, and codes of behavior, myths, and symbols. The derivation of mathema is difficult, but tends to mean to explain, to know, to understand, and to do activities such as cipherring, measuring, classifying, inferring, and modeling. The suffix tics is derived from techné, and has the same root as technique (Rosa & Orey, 2011) dalam (Budiarto et al., 2022)

Menurut Barton (1996) dalam (Putra & Prasetyo, 2022), *ethnomathematics* mencakup ide-ide matematika, pemikiran dan praktik yang dikembangkan oleh semua budaya. *Ethnomathematics* juga dapat dianggap sebagai sebuah program yang bertujuan untuk mempelajari bagaimana siswa untuk memahami, memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan akhirnya menggunakan ide-ide matematika, konsep, dan praktek-praktek yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari mereka.

Etnomatematika merupakan suatu bidang ilmu yang mempelajari tentang matematika yang berhubungan dengan budaya. Definisi etnomatematika secara istilah diartikan sebagai:

“The mathematics which is practiced among identifiable cultural groups such as nationaltribe societies, labour groups, children of certain age brackets and professional classes”

D'Ambrosio (1985) dalam (Jainuddin et al., 2022) Artinya: matematika yang dipraktekkan diantara kelompok budaya diidentifikasi seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas profesional.

Etnomatematika secara bahasa terdiri atas tiga kata diantaranya *ethno*, *mathema*, dan *tics* (D'Ambrosio, 1999). Awalan "*ethno*" mengacu pada konteks sosial-budaya (bahasa, jargon, kode perilaku, mitos dan simbol), kata dasar "*mathema*" menerangkan tentang menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti penyandian, pengukuran, pengklasifikasian, menyimpulkan dan pemodelan, sedangkan akhiran "*tics*" berasal dari kata "*techne*" yang bermakna seperti teknik (Rosa & Orey, 2011) dalam (Budiartha et al., 2022).

Etnomatematika merupakan kajian tentang bagaimana mengajarkan materi matematika melalui budaya. Dengan kata lain, siswa dapat mempelajari sebuah konsep matematika melalui budaya. Dalam etnomatematika, siswa bukan hanya diajak untuk mengembangkan kemampuan matematika, tetapi siswa juga diperkenalkan dengan budaya lokal. Etnomatematika juga menyediakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan. Melalui etnomatematika, siswa dapat mempelajari matematika melalui

aktivitas riil sehingga mampu mengonstruksi dan memahami konsep materi matematika yang abstrak. Oleh karena itu, etnomatematika dipandang sangat relevan untuk pembelajaran saat ini. Terlebih bagi bangsa Indonesia yang memiliki kekayaan seni dan budaya lokal.

2. Rumah Adat Melayu Langkat



Gambar 2. 1 Rumah Adat Melayu Langkat

Etnis Melayu di Sumatera Utara banyak mendiami daerah Kabupaten Langkat, Deli Serdang, Labuhan, Serdang Bedagai, Batu Bara, dan juga Tebing Tinggi. Rumah dari Suku Melayu Langkat ini merupakan jenis rumah panggung yang ditopang oleh tiang tiang yang cukup tinggi, sekitar 2 meter.

Bangunannya yang berbentuk panggung, sehingga memiliki kolong rumah yang dapat digunakan untuk tempat bersantai atau juga dapat digunakan sebagai tempat parkir kendaraan. Selain itu rumah ini

memiliki beragam ornamen hias yang khas dari Melayu berupa pucuk rebung.

Dilihat dari bentuknya, bangunan yang mempunyai 2 lantai ini mempunyai fungsi sebagai tempat masyarakat Melayu berkumpul untuk membicarakan hal-hal penting terkait adat dengan para pengurus atau tetua adat yang dihormati dengan menjunjung tinggi adat istiadat serta melestarikan budaya Melayu khususnya di wilayah Langkat.

3. Bangun Geometri

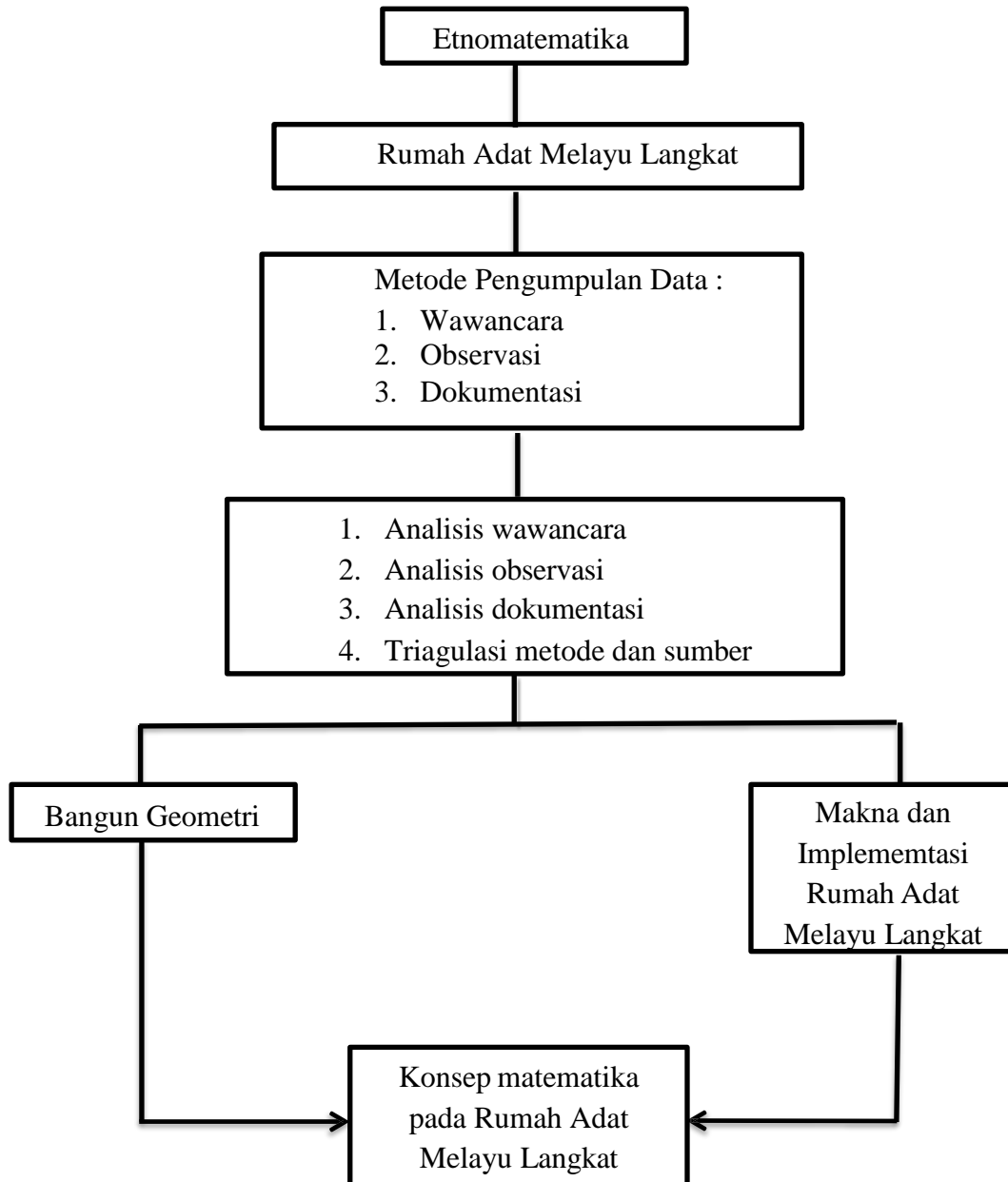
Geometri atau geometris merupakan salah satu objek yang dipelajari dalam ilmu matematika. Geometri adalah ilmu yang membahas tentang hubungan antara titik, garis, sudut, bidang dan bangun ruang. Sedangkan pengertian bangun adalah semua informasi geometri pada lokasi, skala, dan efek putar yang disaring dari suatu objek.

Secara umum dijelaskan bahwa bangun Geometri dibagi menjadi 2 jenis, yaitu geometri datar atau bangun datar dan geometri ruang atau bangun ruang. Bangun Geometri datar bersifat dua dimensi sedangkan bangun geometri ruang bersifat tiga dimensi.

Bangun datar adalah bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar dengan dibatasi oleh garis lengkung atau garis lurus. Bangun datar terdiri dari persegi atau segiempat, persegi panjang, segitiga, jajargenjang, trapesium, layang-layang, belah ketupat dan lingkaran.

Sedangkan, bangun ruang ini adalah sebuah bangun 3 dimensi yang memiliki volume. Bangun ruang atau disebut juga bangun geometri adalah sebuah bangun tiga dimensi yang memiliki ruang dan dibatasi oleh sisi-sisi (Sari et al., 2022). Bangun ruang terdiri dari kubus, balok, kerucut, tabung, prisma, limas, dan bola.

B. Kerangka Berpikir



Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir

Berbagai upaya telah dilakukan untuk memperbaiki pendidikan di Indonesia. Salah satu upaya yang dilakukan oleh guru adalah melakukan berbagai penelitian untuk mengetahui masalah-masalah dan mencoba berbagai model, pendekatan strategi, metode, dan teknik baru. Sebagai bentuk pelestarian budaya Melayu di Provinsi Sumatera Utara maka akan digali mengenai konsep matematika atau konsep bangun geometri pada struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan masalah yang akan diteliti, maka penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif, deskriptif yaitu suatu rumusan masalah yang memandu penelitian untuk mengeksplorasi atau memotret situasi sosial yang akan diteliti secara menyeluruh, luas dan mendalam. (Dr. Indra Prasetia et al., 2022) mengatakan penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi sekarang. Penelitian deskriptif kualitatif memusatkan perhatian pada masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung.

Oleh karena itu, peneliti berusaha mengumpulkan informasi melalui kepustakaan, pengamatan (observasi) serta proses wawancara dengan salah satu tokoh atau pengurus Rumah Adat Melayu Langkat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mengetahui konsep bangun geometri pada struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini akan dilaksanakan di Rumah Adat Melayu Langkat yang berada di Kabupaten Langkat, Kota Stabat, Sumatera Utara. Adapun alasan peneliti memilih di rumah tersebut sebagai lokasi

penelitian karena memudahkan peneliti untuk mendapatkan informasi semaksimal mungkin.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dimulai pada tanggal 2 Juni 2024 sampai dengan 29 Juni 2024.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian adalah sumber data yang diperoleh atau informan yang dapat memberikan keterangan kepada peneliti. Subjek penelitian ini yaitu salah satu tokoh atau pengurus Rumah Adat Melayu Langkat.

2. Objek penelitian

Objek penelitian adalah suatu sifat dari objek yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian memperoleh kesimpulan. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah konsep bangun geometri pada struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat serta implementasi konsep bangun geometri terhadap struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat dalam pembelajaran matematika.

D. Fokus Penelitian

Penelitian ini berfokus pada eksplorasi etnomatematika pada Rumah Adat Melayu Langkat dengan mengacu pada konsep bangun geometri terhadap struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat serta

implementasi konsep bangun geometri terhadap struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat dalam pembelajaran matematika.

E. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang dikumpulkan lebih mengambil bentuk kata-kata atau gambar daripada angka- angka. Data tersebut mencakup transkrip wawancara, catatan lapangan, fotografi, vidiotape, dokumen pribadi, memo, dan rekaman-rekaman resmi lainnya.

2. Sumber Data

Sumber data penelitian kualitatif adalah tampilan yang berupa kata-kata lisan atau tertulis yang dicermati oleh peneliti, dan benda-benda yang diamati sampai detailnya agar dapat ditangkap makna yang tersirat dalam dokumen atau bendanya (Dr. Indra Prasetia et al., 2022). Sumber data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah menggunakan tehnik wawancara, dimana peneliti akan mengumpulkan informan untuk merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik itu pertanyaan tertulis maupun lisan. Sumber data adalah subjek utama dalam proses penelitian masalah diatas. Adapun sumber data dari penelitian ini yaitu. Pertama, Sumber data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari pengurus PD. MABMI LANGKAT. Kemudian sumber data sekunder yaitu data yang diperoleh dari buku-

buku, literatur, brosur dan artikel yang memiliki relevansi terhadap objek penelitian ini.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam dan dilakukan secara terus menerus sampai mendapatkan data yang diinginkan. Sesuai dengan karakteristik data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan yang jelas, rinci dan lengkap. Observasi dalam penelitian kualitatif dilakukan terhadap situasi sebenarnya yang wajar, tanpa diubah atau bukan diadakan khusus untuk keperluan penelitian. Observasi dilakukan pada obyek penelitian sebagai sumber data dalam keadaan asli atau sebagaimana keadaan sehari-hari. Observasi langsung dalam penelitian ini digunakan untuk mengungkap data mengenai makna simbolik dari Rumah Adat Melayu Langkat.

2. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dengan cara tanya jawab atau pewawancara dengan penjawab atau responden dengan menggunakan panduan wawancara. Dalam penelitian ini, peneliti mencatat semua jawaban dari responden sebagaimana

adanya. Teknik wawancara yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik wawancara semiterstruktur. Dimana jenis penelitian ini dalam pelaksanaan lebih bebas dengan wawancara terstruktur. Tujuannya adalah untuk menemukan permasalahan secara terbuka dimana responden diminta pendapat dan ide-ide.

3. Dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dokumen dan data-data yang diperlukan dalam penelitian kemudian ditelaah secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian. Dokumentasi pada penelitian ini berupa foto-foto bentuk struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat dan foto pada saat melakukan wawancara.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan lainnya. Penelitian ini menggunakan model analisis interaktif, yang mengacu pada model spradely. Model spradely menggambarkan bahwa proses penelitian itu mengikuti lingkaran dan lebih dikenal dengan proses penelitian siklikal.

Adapun langkah analisis data sesuai yang diungkapkan Spradley dalam (Prof.Dr.Lexy J.Moleong, 2020) meliputi kegiatan :

1. Analisis domain

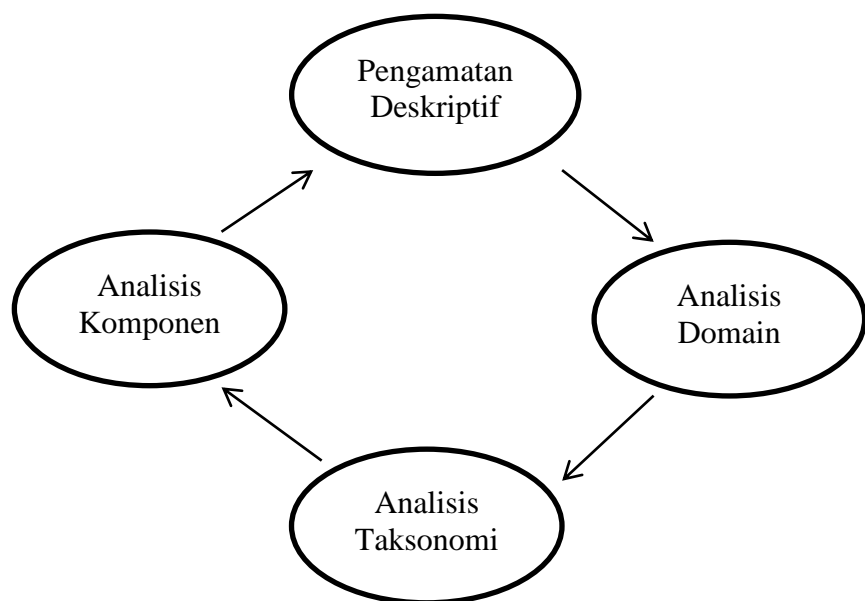
Analisis domain dilakukan terhadap data yang diperoleh dari pengamatan berperanserya/wawancara atau pengamatan deskriptif yang terdapat dalam catatan lapangan, yang dapat dilihat di buku lampiran.

2. Analisis taksonomi

Setelah selesai analisis domain, dilakukan pengamatan dan wawancara terfokus berdasarkan fokus yang sebelumnya telah dipilih oleh peneliti.

3. Analisis komponen

Setelah analisis taksonomi, dilakukan wawancara terpilih untuk memperdalam data yang telah ditemukan melalui pengajuan sejumlah pertanyaan kontras.



*Gambar 3. 1 Proses penelitian dan analisis data
(Spardley dalam Lexy.J Maleong*

Analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis data selama dilapangan. Analisis data selama di lapangan tidak dikerjakan selama pengumpulan data selesai, melainkan selama pengumpulan data berlangsung dan dikerjakan terus menerus sehingga penyusunan laporan peneliti selesai. Sebagai langkah awal, data yang merupakan hasil wawancara dengan informasi kunci (key informan) dipilih dan diberi kode berdasarkan kesamaan isu, tema dan masalah yang terkandung didalamnya. Dalam hal ini peneliti juga memperhatikan langkah-langkah analisis selama pengumpulan data, meliputi pengambilan keputusan untuk membatasi lingkup kajian, pengembalian pertanyaan-pertanyaan analisis, merencanakan tahapan pengumpulan data, dengan hasil pengamatan sebelumnya. Menulis komentar pengamat mengenai gagasan yang muncul, menulis memo bagi diri sendiri, mengenai hal yang dikaji dan menggali sumber-sumber pustaka yang relevan selama penelitian berlangsung.

H. Keabsahan Data

Keabsahan data sangat perlu dilakukan agar data yang dihasilkan dapat dipercaya dan dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Pengecekan keabsahan data merupakan suatu langkah untuk mengurangi kesalahan dalam proses perolehan data penelitian. Dalam proses pengecekan

keabsahan data pada penelitian ini. harus melalui beberapa teknik pengujian data.

Adapun teknik pengecekan keabsahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengecekan data yang dikembangkan oleh Lexy J. Maleong :

a. Ketekunan

Ketekunan pengamatan dimaksudkan untuk menentukan data dan informasi yang relevan dengan persoalan yang sedang dicari oleh peneliti, kemudian peneliti memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci.

b. Triangulasi

Triangulasi dilakukan dengan cara membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari informan yang satu ke informan yang lainnya. Dalam pengecekan keabsahan data pada penelitian ini, peneliti juga menggunakan triangulasi, yaitu cara pemeriksaan data tersebut bagi keperluan pengecekan atau sebagian bahan pembanding terhadap data tersebut. Hal itu dapat dicapai dengan jalan :

1. Membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara.

2. Membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakannya sepanjang waktu.
3. Membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.

Untuk penelitian ini pengecekan keabsahan data melalui triangulasi data digunakan dua jenis pendekatan yaitu triangulasi sumber dan triangulasi metode :

1. Triangulasi sumber data adalah menggali kebenaran informasi tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolehan data. Misalnya, selain melalui wawancara dan observasi, peneliti bisa menggunakan observasi terlibat (*participant observation*), dokumen tertulis, arsip, dokumen sejarah, catatan resmi, catatan atau tulisan pribadi dan gambar atau foto.
2. Triangulasi metode adalah upaya untuk mengecek keabsahan data sesuai dengan metode yang absah. Disamping itu pengecekan data dilakukan secara berulang-ulang melalui beberapa metode pengumpulan data. Triangulasi metode dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data dengan cara yang berdeda. Sebagaimana dikenal, dalam penelitian kualitatif peneliti menggunakan metode wawancara, observasi, dan survei. Untuk memperoleh kebenaran informasi yang handal dan gambaran yang utuh mengenai informasi tertentu, peneliti bisa menggunakan metode wawancara bebas dan wawancara terstruktur

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data dokumentasi, observasi dan wawancara dengan informan yaitu Bapak Muhammad Zafar atau yang lebih dikenal dengan Pak Zafar yang merupakan pengurus dari gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI) yang berusia 45 tahun. Bapak Muhammad Zafar menjadi pengurus gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI) sudah dari sejak tahun 2001 sampai dengan sekarang. Alamat rumah Pak Zafar di Jl. Proklamasi No.45, Kec. Stabat, Kabupaten Langkat atau lebih tepatnya di belakang gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI). Alasan memilih Pak Zafar karena beliau memiliki pengetahuan informasi terkait Rumah Adat Melayu Langkat yang ada di gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI), serta beliau memiliki pengetahuan informasi terkait makna dari struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat yang ada di gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI). Peneliti mendapatkan makna simbolik dari ornamen yang diperoleh dan menemukan beberapa temuan mengenai etnomatematika pada ornamen Rumah Adat Melayu Langkat yang memiliki bentuk konsep bangun geometri, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Sejarah Rumah Adat Melayu Langkat

Tahun 1971, beberapa tokoh dari adat dan budaya Melayu khususnya daerah Provinsi Sumatera Utara, perlu dibentuk sebuah institusi bermusyawarah secara informal. Para tokoh adat dan budaya Melayu ini di antaranya : H. Raja Syahnan, Tengku Amin Ridwan, Tengku Abunawar Sinar, Tengku Nurdin, Achmad Tahir, Tengku Luckman Sinar, dan lainnya dan terbentuklah secara pertemuan Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI).

Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia adalah cita-cita dari kehendak masyarakat Melayu untuk berhimpun, musyawarah keberadaan adat dan kebudayaan Melayu itu sendiri, baik dalam latar belakang daerah, provinsi, nasional, bahkan Dunia Melayu. Masyarakat Melayu sadar bahwa tidak adanya institusi tempat bermusyawarah mengenai adat dan budaya mereka ini, mengakibatkan kurangnya daya dorong dalam sepanjang masa kearifan lokal, serta potensi integrasi, sosial budaya dan ekonomi.

Tahun 1973, berdasarkan keputusan musyawarah besar (mubes) terbentuklah kepengurusan MABMI ini yang diketuai oleh Prof. Tengku Amin Ridwan, Ph.D. Beliau secara kontinu berusaha sekuat tenaga untuk memperkenalkan dan memajukan MABMI kebudayaan masyarakat Melayu Sumatera Utara khususnya di Indonesia secara umum.

Dalam sejarah organisasi MABMI, Tengku Amin Ridwan yang berlatar belakang sebagai intelektual Melayu, berjasa dalam mengembangkan lembaga budaya ini, terutama di bidang kesenian. Beliau menjabat dari tahun 1973-2001.

Gedung MABMI di dirikan oleh Pengurus Daerah MABMI, tokoh adat Melayu Kabupaten Langkat pada tahun 2001. Dibangun bermaksud memudahkan perkumpulan berkomunikasi pengurus MABMI Sumatera Utara khususnya pengurus MABMI Kabupaten Langkat. Gedung MABMI rumah Melayu yang berbentuk modern tetapi hiasan ornamen yang menghiasi gedung masih dengan gaya tradisional Melayu. Proses pembangunan gedung MABMI melibatkan para tokoh adat MABMI itu sendiri dan masyarakat Melayu Langkat.

2. Ornamen Rumah Adat Melayu langkat

Keunikan ornamen Rumah Adat Melayu Langkat dibandingkan dengan ornamen Melayu lainnya adalah bentuk motif tumbuhan, hewan, dan beranekaragam. Ada tiga jenis ornamen yang digunakan pada Rumah Melayu Langkat yaitu motif tumbuh-tumbuhan, motif hewan, dan motif beranekaragam. Ketiga motif ini dipilih karena makna yang baik di dalamnya yaitu makna pengajaran, pelajaran, kepercayaan, mitos dikehidupan baik individu, keluarga maupun masyarakat jadi makna tersebut harapannya bisa menjadi doa untuk siapapun yang berada di Rumah Adat Melayu Langkat ini.

Untuk jenis ornamennya sendiri antara lain :

1. Motif Tumbuhan

a. Ornamen Tampok Manggis



Gambar 4. 1 Tampok Manggis

b. Ornamen Bunga Hutan



Gambar 4. 2 Bunga Hutan

c. Ornamen Julun Kacang



Gambar 4. 3 Julun Kacang

d. Ornamen Pokok Kolan



Gambar 4. 4 Pokok Kolan

e. Ornamen Selembayung



Gambar 4. 5 Selembayung

f. Ornamen Pucuk Rebung



Gambar 4. 6 Pucuk Rebung

g. Ornamen Bunga Bervariasi



Gambar 4. 7 Bunga Bervariasi

2. Motif Hewan

a. Ornamen Lebah Bergantung



Gambar 4. 8 Lebah Bergantung

3. Motif Beranekaragam

a. Ornamen Terali Biola



Gambar 4. 9 Terali Biola

b. Ornamen Roda Sula



Gambar 4. 10 Roda Sula

c. Ornamen Panca Bersada



Gambar 4. 11 Panca Bersada

d. Ornamen Kendit Tali



Gambar 4. 12 Kendit Tali

3. Makna Simbolik yang Terkandung dalam Rumah Adat Melayu

Langkat

1. Motif Tumbuhan

a. Tampok Manggis

Ornamen Tampok Manggis melambangkan kejujuran yang memberikan kebenaran kesamaa penampilan dari luar baik dari dalam seperti buah manggis menampilkan gambaran isi dari dalam melalui pangkal bawah buah.

b. Bunga Hutan

Ornamen Bunga Hutan bermakna simbolik kesuburan dari dalam hutan memberikan bungabunga yang bisa dijadikan

ramuan herbal untuk mengobati suatu penyakit manusia, bahkan bahan makan untuk hewan tinggal didalam hutan. Kita berpikir semua tumbuh-tumbuhan di hutan, tidak memberikan manfaat besar kepada makhluk hidup sekecil apapun, ternyata menyimpan sejuta manfaat.

c. Julun Kacang

Ornamen Julun Kacang mengambil makna dari tumbuhan tanaman kacang-kacang yang bagus untuk menjaga kesehatan tubuh.

d. Pokok Kolan

Ornamen Pokok Kolan bermakna sifat merendahnya orang Melayu yang tercermin pada sikap sehari-hari sopan dan hormat. Sikapsikap tersebut dilihat pada gerak-gerik dan tutur - bahasanya, utamanya bila berjumpa dengan kaum kerabat, anggota masyarakat yang lebih tua, bahkan kepada orang pendatang akan disambut dengan kerendahan hati terlihat pada bentuk pola rangkaian hati.

e. Selembayung

Ornamen Selembayung berbentuk tumbuhan melambangkan sifat kasih sayang antara semua makhluk hidup yang diciptakan Allah baik sesama manusia, hewan, tumbuhan. Kasih sayang dimaksud antara sesama manusia perwujudan sifat hati nurani yang tidak sombong tetapi tahu diri bahwa semua didunia

sementara. Kasih sayang harus berlanjut dari keluarga hingga keturunan. Masyarakat tahu akan adat budaya. Kasih sayang antara sesama hewan dan tumbuhan kita merawat, melestarikan, melindungi mempergunakan sebaikbaik nya sama seperti interaksi kepada manusia.

f. Pucuk Rebung

Ornamen Pucuk Rebung memiliki makna sifat-sifat seperti pohon bambu. Pohon bambu yang mudah tumbuh. Kokoh dan tegak. Begitu juga manusia harus kokoh, ulet dalam mencapai tujuan dan sifat tegak maksudnya yakni kita tegak dalam badai persoalan hidup dalam artian bersyukur dan tegar.

g. Bunga Bervariasi

Ornamen Bunga Bervariasi memiliki makna keterbukaan tentang memperkenalkan beragam adat istiadat Melayu kepada setiap suku, etnik yang ingin mempelajari budaya Melayu seperti pantun tidak asing lagi.

Bukan kampak sembarang kampak

Tapi kampak pembelah kayu

Bukan batak sembarang batak

Tapi batak sudah jadi Melayu

2. Motif Hewan

a. Lebah Bergabung

Ornamen Lebah Bergantung sebagian berpendapat mengatakan lambang dari kerjasama, gotong royong yang dilakukan dalam bermasyarakat . Makna lebah bergantung pada gedung MABMI manisnya kehidupan apabila dengan menerapkan bekerja keras, kerjasama, rukun, setia, berpikir positif, saling bekerjasama, tabah rela berkorban dan tidak memaksakan kehendak sendiri sama seperti hewan lebah yang bekerja keras , bergotong royong dan kerjasama baik tim.

3. Motif Beranekaragam

a. Terali Biola

Ornamen Terali Biola pagar tangga sebagai pegangan tangan untuk menaiki gedung. Makna terakandung terali ornamen ialah untuk perlindungan diri dari segala membahayakan, menjauhkan dari binatang buas.

b. Roda Sula

Ornamen Roda Sula bermakna tentang pertahanan mental untuk menghadapi segala tantangan hidup yang semakin bersaing dengan selalu mengingat rukun iman terlihat dari bentuk enam mata sula yang seperti jari-jari. Ornamen roda sula sering disebut dengan tujuh petala lapisan langit yang ditinjau dari bentuknya roda setengah lingkaran dengan hiasan tujuh mata sula sebagai jari-jari.

c. Panca Bersada

Ornamen Panca Persada bermakna berfungsi sebagai tanda lambang perdamaian dan keceriaan berbudaya Melayu terlihat pada kuncup bewarna kuning. Nama ornamen ini diambil dari tradisi mandi bedimbar dalam rangkaian proses adat perkawinan masyarakat Melayu.

d. Kendit Tali

Ornamen Kendit Tali mempunyai makna mempererat tali silaturahmi bulat seperti lingkaran yang tidak ada putus atau penghalangnya untuk bersilaturahmi dalam bermasyarakat, berorganisasi maupun bernegara terlihat suku Melayu bersifat ramah.

Pemilihan ornamen-ornamen tersebut tidak sembarangan karena seperti yang semuanya ketahui bahwa rumah adalah tempat tinggal, tempat berlindung serta tempat beristirahat penghuninya. Oleh karena itu harus lah pula meletakkan apapun yang mengandung arti baik, salah satunya yaitu ornamen yang digunakan pada rumah adat ini pastinya memiliki makna yang baik pula.

Makna-makna yang terkandung tersebut sebenarnya adalah gambaran baik dari segi kehidupan sehari-hari manusia yang diharapkan dapat terealisasikan dalam kehidupannya bagi pemilik rumah.

4. Konsep Bangun Geometri pada Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat

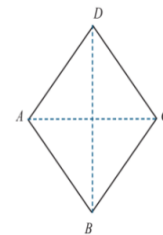
Konsep yang digunakan pada Rumah Adat Melayu Langkat dapat dilihat dari sudut pandang matematika. Dari sudut pandang matematika, konsep yang digunakan pada ornamen dapat dihubungkan dengan materi geometri karena pada ornamen-ornamen tersebut memiliki konsep geometris.

a. Tampok Manggis

Pada taman perkarangan bunga yang terletak di depan rumah memiliki ornamen *tampok manggis* yang berbentuk belah ketupat.



Gambar 4. 13 Tampok Manggis



Gambar 4. 14 Belah Ketupat

Sifat-sifat belah ketupat :

- Keempat sisinya sama panjang
- Kedua sisinya saling berpasangan dan sejajar
- Sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan terbagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya
- Kedua diagonal berpotongan tegak lurus dan saling membagi sama panjang

Rumus Keliling dan Luas Belah Ketupat

- Keliling suatu belah ketupat adalah jumlah semua panjang sisinya atau empat kali jumlah panjang sisinya. Jadi, rumus keliling belah ketupat adalah $K = 4s$ dengan K sebagai lambang keliling. Sedangkan s adalah panjang sisi.
- Luas belah ketupat adalah setengah perkalian panjang diagonal-diagonalnya. Maka rumus luas belah ketupat adalah $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$. Sebagai keterangan, d_1 dan d_2 adalah diagonal sisi dalam bangun datar belah ketupat.

(Hendrik Nuryanto, n.d.-a)

- b. Bunga Hutan, Julun Kacang, Pokok Kolan, Bunga Bervariasi, dan Terali Biola

Pada setiap ventilasi udara diatas jendela memiliki ornamen *bunga hutan* yang memiliki bentuk persegi panjang.



Gambar 4. 15 Bunga Hutan

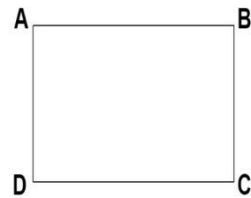


Gambar 4. 16 Persegi Panjang

Pada setiap ventilasi udara diatas pintu memiliki ornamen *julun kacang* yang memiliki bentuk persegi panjang.



Gambar 4. 17 Julun Kacang

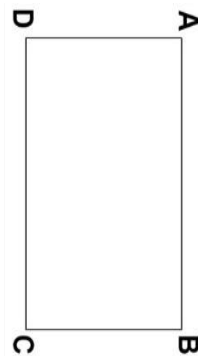


Gambar 4. 18 Persegi Panjang

Pada setiap pilar yang menempel pada dinding di rumah adat Melayu Langkat ini memiliki ornamen *pokok kolan* yang berbentuk persegi panjang.



Gambar 4. 19 Pokok Kolan

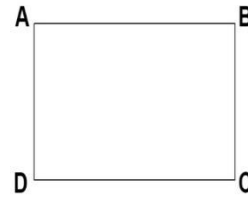


Gambar 4. 20 Persegi Panjang

Pada setiap sudut di setiap tiang rumah memiliki ornamen *bunga bervariasi* yang berbentuk persegi panjang.



Gambar 4. 21 Bunga Bervariasi

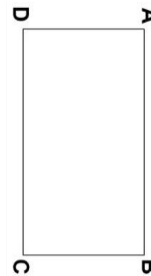


Gambar 4. 22 Persegi Panjang

Pada setiap sisi tangga terdapat pegangan tangan memiliki ornamen *terali biola* yang berbentuk persegi panjang.



Gambar 4. 23 Terali Biola



Gambar 4. 24 Persegi Panjang

Sifat-sifat persegi panjang :

- Sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama besar
- Keempat sudutnya sama besar dan berupa sudut siku-siku
- Diagonalnya sama panjang dan diagonalnya membagi dua sama besar

Rumus Keliling dan Luas Persegi Panjang

- Berdasarkan definisinya, keliling persegi panjang pada gambar di samping adalah $AB+BC+CD+DA$.
Jika AB dan CD adalah panjang (p), dan kemudian

BC dan DA adalah lebar (l) maka dapat disimpulkan rumus keliling persegi panjang adalah sebagai berikut:

Rumus Keliling Persegi Panjang dalam bentuk aljabar:

$$K = p + l + p + l$$

$$K = 2p + 2l$$

$$K = 2(p \times l)$$

- Sementara itu, untuk luas daerahnya (L) dapat dicari dengan menghitung bagian datar yang dibatasi oleh sisi-sisinya. Caranya, menggunakan perhitungan hasil perkalian dari ukuran panjang dan lebar persegi panjang tersebut. Berikut rumusnya :

Rumus Luas Persegi Panjang dalam bentuk aljabar :

$$L = p \times l$$

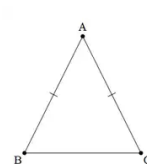
(Rahma Indina Harbani, 2021)

c. Selembayung, Pucuk Rebung, dan Lebah Bergantung

Pada setiap sudut di setiap tiang rumah memiliki ornamen *selembayung* yang berbentuk segitiga sama kaki.



Gambar 4. 25 Selembayung

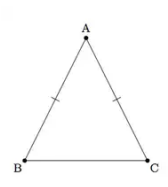


Gambar 4. 26 Segitiga Sama Kaki

Di setiap tiang pada rumah adat Melayu Langkat ini pada bagian bawahnya memiliki ornamen pucuk rebung yang berbentuk segitiga sama kaki.



Gambar 4. 27 Pucuk Rebung

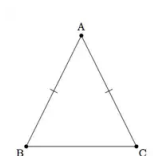


Gambar 4. 28 Persegi Panjang

Pada setiap atap rumah adat Melayu Langkat ini berbentuk segitiga sama kaki dan memiliki ornamen *lebah bergantung*.



Gambar 4. 29 Lebah Bergantung



Gambar 4. 30 Segitiga Sama Kaki

Sifat-sifat segitiga sama kaki :

- Memiliki satu buah sumbu yang simetris
- Terdapat dua sudut dengan besaran yang sama yakni dua sudut yang saling berhadapan dengan sisi yang sama panjang
- Dua buah sisinya memiliki panjang yang sama sebagai kaki dari segitiga.

Rumus Keliling dan Luas Segitiga Sama Kaki

- Untuk menghitung keliling segitiga sama kaki dapat diketahui dengan menjumlahkan setiap sisi pada segitiga. Berikut adalah dua rumus mencari sudut segitiga sama kaki yang dapat digunakan.

$$K = sisi\ 1 + sisi\ 2 + sisi\ 3$$

$$K = AB + AC + BC$$

- Kemudian, untuk menghitung luas segitiga sama kaki, diketahui panjang kaki dan alasnya. Sementara tinggi dapat dicari dengan rumus Pythagoras. Rumus mencari luas segitiga sama kaki yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

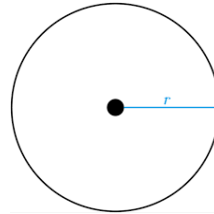
(Khadeshia Marsha, 2023)

d. Roda Sula dan Tali Kendit

Pada salah satu atap rumah adat Melayu Langkat ini terdapat ornamen *roda sula* yang berbentuk lingkaran.



Gambar 4. 31 Roda Sula

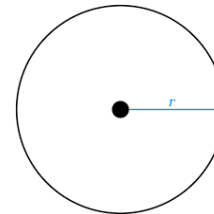


Gambar 4. 32 Lingkaran

Di setiap tiang pada rumah adat Melayu Langkat ini pada bagian bawahnya memiliki ornamen *kendit tali* yang berbentuk lingkaran.



Gambar 4. 33 Kendit Tali



Gambar 4. 34 Lingkaran

Sifat-sifat lingkaran :

- Memiliki jarak pada tepi garis ke titik pusat yang biasa disebut dengan jari-jari atau dilambangkan r
- Memiliki simetri lipat dan putar yang jumlahnya tidak terhingga.
- Memiliki jumlah derajat lingkaran sebesar 360 derajat.
- Memiliki satu titik pusat.
- Memiliki diameter yang membagi lingkaran menjadi dua sisi yang seimbang.

- Memiliki jari-jari yang menghubungkan ke titik pusat dengan titik busur lingkaran

Rumus Keliling dan Luas Lingkaran

- Rumus keliling lingkaran dapat diketahui dengan mencari nilai phi (π) maka jika

$$\text{phi}(\pi) = \frac{\text{keliling lingkaran}}{\text{panjang diameter}} \text{ atau } \pi = \frac{K}{d} \text{ maka}$$

$$K = \pi d$$

karena panjang diameter (d) = $2r$ maka

$$K = 2\pi r$$

(Serafica Gischa, 2022)

- Rumus luas lingkaran jika diketahui jari-jari lingkaran dalam soal, maka luas lingkaran dapat ditentukan dengan rumus $L = \pi r^2$. Kuadratkan panjang jari-jari, kemudian di kalikan dengan konstanta phi.

Terkadang, ada beberapa soal yang tidak memuat informasi panjang jari-jari, tetapi hanya memuat informasi tentang panjang diameter (d). Penting untuk diketahui dan dipahami, bahwa diameter lingkaran yaitu dua kali jari-jari lingkaran. Maka, dapat diperoleh rumus $d = 2r \leftrightarrow r =$

$\frac{1}{2}d$. Substitusikan $r = \frac{1}{2}d$ ke dalam rumus luas lingkaran sehingga dapat diperoleh $L = \pi r^2 = \pi \frac{1}{2}d^2 = \frac{1}{4}\pi d^2$. Dengan demikian, luas lingkaran dapat dihitung dengan menggunakan panjang diameter (d) yang rumusnya adalah $L = \frac{1}{4}\pi d^2$ (Agus Setiawan, 2022)

e. Panca Bersada

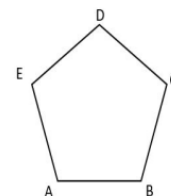
Pada salah satu paviliun rumah adat Melayu Langkat ini berbentuk segilima atau sering disebut *panca bersada* karena pada bagian atas paviliun ini memiliki ornamen *panca bersada*.



Gambar 4. 35
Panca Bersada



Gambar 4. 36
Paviliun Rumah



Gambar 4. 37
Segilima

Sifat-sifat segilima :

- Memiliki lima sumbu simetri.
- Memiliki lima sudut yang sama besarnya.
- Memiliki lima sisi yang sama panjang.

Rumus Keliling dan Luas Segilima

- Rumus keliling segilima adalah jumlah panjang semua sisinya. Jika segi lima tersebut adalah segi lima beraturan, berarti kelima sisinya memiliki panjang yang sama. Segi lima beraturan dengan panjang sisi (a). Maka keliling dapat dihitung dengan rumus, $Keliling = a + a + a + a + a$, yang sama dengan $5a$. Oleh karena itu, rumus dasar untuk keliling segi lima beraturan diberikan di bawah ini.

Keliling segilima

= jumlah semua sisinya

(Cuemath, n.d.)

- Rumus yang digunakan untuk mencari luas segi lima berbeda-beda, tergantung pada jenis segi lima. Rumus luas segi lima yang umum digunakan untuk mencari luas segi lima beraturan adalah:

$$Luas\ segilima = \frac{1}{2} \times p \times a$$

Di sini, (p) adalah keliling dan (a) adalah apotema segi lima.

(cuemath, n.d.)

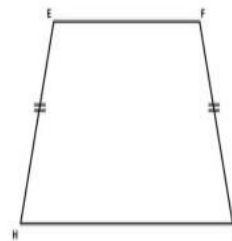
Selain ornamen-ornamen tersebut, ada pula struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat lainnya yang memiliki konsep bangun geometri yang terkandung di dalamnya.

f. Serambi Rumah

Pada salah satu serambi rumah adat Melayu Langkat ini terdapat logo dari Pengurus Daerah Gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI) Kabupaten Langkat yang berbentuk trapesium.



Gambar 4. 38 Serambi Rumah



Gambar 4. 39 Trapesium

Sifat-sifat trapesium :

- Memiliki sepasang sisi yang berhadapan dan sejajar
- Memiliki panjang sisi samping yang sama besar
- Memiliki dua sudut alas yang sama besar

- Memiliki dua sudut pada sisi atas yang sama besar
- Memiliki dua diagonal yang sama panjang.

Rumus Keliling dan Luas Trapesium

- Rumus keliling trapesium adalah jumlah dari semua panjang sisinya. Jadi, jika trapesium memiliki sisi atas (a), sisi bawah (b), sisi kiri (c), dan sisi kanan (d), maka rumus keliling trapesium adalah:

$$K = a + b + c + d$$

(Sri Jumiarti Risno, 2023)

- Rumus luas trapesium adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi yang ada dalam bangun tersebut

$$L = \frac{(\text{sisi 1} + \text{sisi 2})}{2} \times t$$

atau

$$L = \frac{1}{2}(a + b) \times t$$

(Tim|CNN Indonesia, 2023)

g. Tiang Rumah

Di setiap tiang pada rumah adat Melayu Langkat ini pada bagian bawahnya memiliki ornamen pucuk rebung dan kendit tali yang berbentuk tabung.



Gambar 4. 40 Tiang Rumah



Gambar 4. 41 tabung

Sifat-sifat tabung :

- Tabung memiliki tiga sisi yaitu dua sisi datar yang berbentuk lingkaran dengan jari-jari yang sama dan kongruen. Serta memiliki satu sisi lengkung.
- Tabung tidak memiliki titik sudut.
- Tabung memiliki dua rusuk yaitu rusuk pada alas dan rusuk pada sisi atas.
- Jarak antara sisi alas dan sisi atas tabung disebut tinggi tabung

Rumus Volume dan Luas Permukaan Tabung

- Volume pada bangun ruang tabung dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut

$$Volume = Luas\ alas \times\ tinggi$$

- Untuk menghitung luas permukaan tabung dapat dihitung dengan cara menjumlahkan luas ketiga

sisinya

$$Luas\ Permukaan\ Tabung =$$

$$Luas\ Alas + Luas\ Tutup +$$

$$Luas\ Selimut\ Tabung$$

$$Luas\ Alas = 2\pi r^2$$

$$Luas\ Tutup = 2\pi r^2$$

$$Luas\ Selimut\ Tabung = 2\pi r^2 t$$

Untuk menghitung keseluruhan dari luas permukaan sebuah tabung, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$L = 2\pi r(r + t)$$

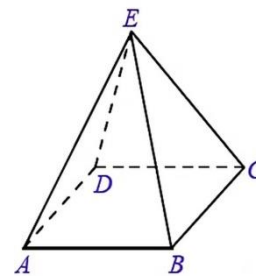
(Al-Amin, 2021)

h. Atap Rumah Adat Melayu Langkat

Pada atap bangunan rumah adat Melayu Langkat ini berbentuk limas segiempat yang berbentuk tingkap dua atau bersusun dua yang menjadi ciri khas Rumah Adat Melayu Langkat ini yang dihiasi dengan ornamen lebah bergantung disekelilingnya.



Gambar 4. 42 Atap Rumah Adat Melayu Langkat



Gambar 4. 43 Limas Segiempat

Sifat-sifat limas segiempat :

- Mempunyai 5 buah sisi (1 sisi alas dan 4 sisi tegak).
- Sisi alas berbentuk segi empat.
- 4 sisi tegak berbentuk segitiga.
- Mempunyai 5 titik sudut.
- Mempunyai 8 rusuk.

Rumus Volume dan Luas Permukaan Limas

- Bangun Ruang limas persegi panjang adalah jenis limas dengan bentuk alasnya adalah persegi panjang dan memiliki empat bagian sisi segitiga yang tegak. Jika

rumus luas alas limas ini adalah persegi panjang, maka volumenya dapat ditulis seperti berikut ini:

$$Volume = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times t$$

$$Volume = \frac{1}{3} \times (p \times l) \times t$$

(Hendrik Nuryanto, n.d.-b)

- Rumus dari luas permukaan limas segitiga yaitu bisa dengan

$$L = \text{Luas alas} + \text{luas selubung}$$

$$\text{atau } L = \left(\frac{1}{2} \times a \times t\right) + (3 \times \text{luas sisi tegak})$$


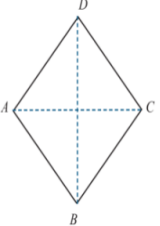

(Nabil Adlani, n.d.)





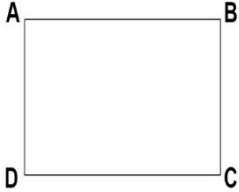
5. Implementasi Konsep Bangun Geometri pada Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat dalam Pembelajaran Matematika

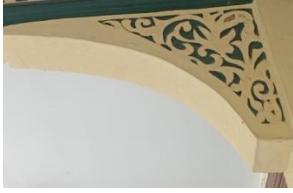


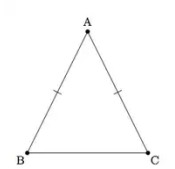


Berdasarkan data dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti dapat diperoleh implementasinya didalam pembelajaran matematika sebagai media pembelajaran kontekstual dalam mempelajari geometri. Hasil penemuan dalam penelitian ini menghasilkan suatu pemahaman baru tentang budaya Rumah Adat Melayu Langkat yang dapat dijadikan media pembelajaran yang berkaitan dengan dunia nyata sehingga siswa akan lebih mudah mengkonstruksikan pemikiran siswa tentang konsep geometri, selain itu dengan adanya penelitian ini selain memahami pelajaran geometri dengan mudah siswa pula akan

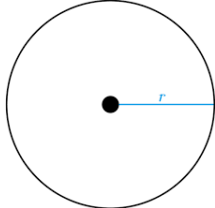


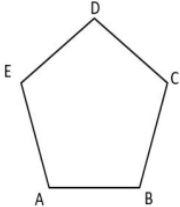

mengetahui budayanya dan melestarikan budaya yang ada dimasyarakat setempat.




Tabel 4. 1 Implementasi Konsep bangun Geometri pada Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat dalam Pembelajaran Matematika

No.	Etnomatematika	Implementasi
1.	 <p data-bbox="427 920 842 954"><i>Gambar 4. 44 Tampok Manggis</i></p>  <p data-bbox="448 1238 821 1272"><i>Gambar 4. 45 Belah Ketupat</i></p>	<p>Bentuk dari ornamen <i>tampok manggis</i> digunakan sebagai media untuk mengenal dan memahami bangun datar belah ketupat. Dengan begitu siswa akan mudah memahaminya karena bentuk ini sering mereka lihat dan membuat siswa mengenal budaya masyarakat.</p>
2.	 <p data-bbox="448 1713 821 1747"><i>Gambar 4. 46 Julun Kacang</i></p>	<p>Bentuk dari ornamen <i>julun kacang, bunga hutan, pokok kolan, terali biola, dan bunga bervariasi</i> digunakan sebagai media untuk mengenal dan memahami bangun datar persegi panjang. Dengan begitu siswa akan mudah memahaminya karena bentuk ini sering mereka lihat dan</p>

	 <p><i>Gambar 4. 47 Bunga Hutan</i></p>  <p><i>Gambar 4. 48 Pokok Kolan</i></p>  <p><i>Gambar 4. 49 Terali Biola</i></p>  <p><i>Gambar 4. 50 Bunga Bervariasi</i></p>  <p><i>Gambar 4. 51 Persegi panjang</i></p>	<p>membuat siswa mengenal budaya masyarakat.</p>
3.		<p>Bentuk dari ornamen <i>selembayung</i> dan <i>bunga bervariasi</i> digunakan</p>

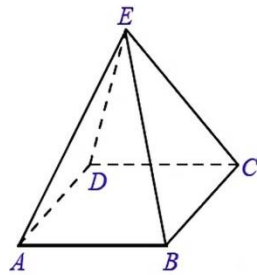
	 <p><i>Gambar 4. 52 Selembayung</i></p>  <p><i>Gambar 4. 53 Pucuk Rebung</i></p>  <p><i>Gambar 4. 54 Lebah Bergantung</i></p>  <p><i>Gambar 4. 55 Segitiga Sama Kaki</i></p>	<p>sebagai media untuk mengenal dan memahami bangun datar persegi panjang dan segitiga sama kaki. Dengan begitu siswa akan mudah memahaminya karena bentuk ini sering mereka lihat dan membuat siswa mengenal budaya masyarakat.</p>
4.	 <p><i>Gambar 4. 56 Roda Sula</i></p>  <p><i>Gambar 4. 57 Kendit Tali</i></p>	<p>Bentuk dari ornamen <i>lebah bergantung</i> dan <i>roda sula</i> digunakan sebagai media untuk mengenal dan memahami bangun datar segitiga sama sisi dan lingkaran. Dengan begitu siswa akan mudah memahaminya karena bentuk ini sering mereka lihat dan membuat siswa mengenal budaya masyarakat.</p>

	 <p style="text-align: center;"><i>Gambar 4. 58 Lingkaran</i></p>	
5.	 <p style="text-align: center;"><i>Gambar 4. 59 Panca Bersada</i></p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 4. 60 Paviliun Rumah</i></p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 4. 61 Segilima</i></p>	<p>Bentuk salah satu paviliun rumah adat Melayu Langkat ini berbentuk segilima atau sering disebut <i>panca bersada</i> karena pada bagian atas paviliun ini memiliki ornamen <i>panca bersada</i> yang dapat digunakan sebagai media untuk mengenal dan memahami bangun datar segilima. Dengan begitu siswa mudah memahaminya karena bentuk ini sering mereka lihat dan membuat siswa mengenal budaya masyarakat.</p>
6.	 <p style="text-align: center;"><i>Gambar 4. 62 Serambi Rumah</i></p>	<p>Bentuk salah satu serambi rumah adat Melayu Langkat ini terdapat logo dari Pengurus Daerah Gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI)</p>

	 <p data-bbox="469 501 798 533"><i>Gambar 4. 63 Trapesium</i></p>	<p data-bbox="914 309 1369 779">Kabupaten Langkat yang digunakan dan memahami bangun datar trapesium. Dengan begitu siswa akan mudah memahaminya karena bentuk ini sering mereka lihat dan membuat siswa mengenal budaya masyarakat.</p>
7.	 <p data-bbox="451 1317 815 1348"><i>Gambar 4. 64 Tiang Rumah</i></p>  <p data-bbox="488 1639 775 1671"><i>Gambar 4. 65 Tabung</i></p>	<p data-bbox="914 822 1369 1438">Bentuk dari ornamen <i>pucuk rebung</i> dan <i>kendit tali</i> digunakan sebagai media untuk mengenal dan memahami bangun ruang tabung. Dengan begitu siswa akan mudah memahaminya karena bentuk ini sering mereka lihat dan membuat siswa mengenal budaya masyarakat.</p>
8.		<p data-bbox="914 1682 1369 1933">Bentuk atap bangunan rumah adat Melayu Langkat ini berbentuk limas segiempat yang berbentuk tingkap dua atau bersusun dua</p>



Gambar 4. 66 Atap Rumah Adat Melayu Langkat



Gambar 4. 67 Limas Segiempat

yang menjadi ciri khas Rumah Adat Melayu Langkat ini yang dihiasi dengan ornamen lebah bergantung disekelilingnya yang dapat digunakan sebagai media untuk mengenal dan memahami bangun ruang limas segiempat. Dengan begitu siswa akan mudah memahaminya karena bentuk ini sering mereka lihat dan membuat siswa mengenal budaya masyarakat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis disimpulkan bahwa

1. Etnomatematika merupakan disiplin ilmu yang menghubungkan antara matematika dan budaya. Etnomatematika yang penulis teliti mengenai materi geometri yang ada pada bangunan Rumah Adat Melayu Langkat di Gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI). Dimana terdapat beberapa konsep bangun geometri yaitu bangun datar dan bangun ruang. Beberapa konsep bangun geometri yang terdapat pada Ornamen Rumah Adat Melayu Langkat antara lain : pada *Tampok Manggis* berbentuk belah ketupat melambangkan kejujuran, pada *Bunga Hutan* berbentuk lingkaran melambangkan kesuburan, pada *Julun Kacang* berbentuk persegi panjang melambangkan kesehatan tubuh, pada *Pokok Kolan* berbentuk persegi panjang melambangkan kerendahan hati masyarakat Melayu, pada *Selembayung* berbentuk segitiga melambangkan sifat kasih sayang antara semua makhluk hidup yang diciptakan Allah, pada *Pucuk Rebung* berbentuk segitiga melambangkan kokoh dan tegak, pada *Bunga Bervariasi* berbentuk persegi panjang melambangkan keterbukaan tentang memperkenalkan beragam adat istiadat Melayu, pada *Lebah Bergantung* berbentuk segitiga melambangkan kerjasama,

gotong royong yang dilakukan dalam bermasyarakat, pada *Terali Biola* berbentuk persegi panjang melambangkan perlindungan diri dari segala membahayakan, menjauhkan dari binatang buas, pada *Roda Sula* berbentuk lingkaran melambangkan pertahanan mental untuk menghadapi segala tantangan hidup yang semakin bersaing, pada *Panca Bersada* berbentuk segilima melambangkan perdamaian dan keceriaan berbudaya Melayu, dan pada *Kendit Tali* berbentuk lingkaran melambangkan mempererat tali silaturahmi.

2. Implementasi bentuk Rumah Adat Melayu Langkat seperti, pada ventilasi udara yang berada di atas pintu memiliki ornamen *julun kacang* dan ventilasi udara yang berada di atas jendela memiliki ornamen *bunga hutan* serta pada setiap pilar yang menempel pada rumah memiliki ornamen *pokok kolan* yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk mengkonstruksikan pemikiran siswa tentang bentuk persegi panjang, pada setiap sudut di setiap tiang rumah memiliki ornamen *selembayung* dan *bunga bervariasi* yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk mengkonstruksikan pemikiran siswa tentang bentuk segitiga sama kaki dan persegi panjang, pada salah satu serambi rumah adat Melayu Langkat ini terdapat logo dari Pengurus Daerah Gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI) Kabupaten Langkat yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk mengkonstruksikan pemikiran siswa tentang bentuk trapesium, pada salah satu taman perkarangan

bunga yang terletak di depan rumah memiliki ornamen *tampok manggis* yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk mengkonstruksikan pemikiran siswa tentang bentuk belah ketupat, pada salah satu paviliun rumah memiliki bentuk dan ornamen *panca bersada* yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk mengkonstruksikan pemikiran siswa tentang bentuk segilima, pada setiap tiang pada rumah memiliki ornamen *pucuk rebung* dan *kendit tali* yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk mengkonstruksikan pemikiran siswa tentang bentuk tabung, dan pada atap bangunan rumah adat Melayu Langkat ini yang berbentuk tingkap dua atau bersusun dua yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk mengkonstruksikan pemikiran siswa tentang bentuk limas segiempat.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian penulis terhadap fungsi dan makna Ornamen Rumah Adat Melayu Langkat dapat diberikan sebagai berikut :

1. Mengajak masyarakat Melayu khususnya masyarakat generasi muda kabupaten Langkat agar tetap merawat, dan menjaga serta mempertahankan ornamen tradisional dari keaslian bentuk nilai, fungsi, makna, dan warna supaya tidak punah dengan kecanggihan zaman.

2. Mengajak kembali masyarakat Melayu untuk melestarikan arsitektur tradisional Melayu yang akan menjadi kebudayaan. Karena ciri khas semua etnik dalam berbangsa merupakan kebudayaan yang penting dipertahankan ragam hias ornamen dan memperkenalkan nama-nama ornamen pada generasi muda.
3. Harapan penulis melalui penelitian di gedung MABMI Kabupaten Langkat diharapkan pemerintah daerah maupun masyarakat setempat khususnya Stabat, penerapan ornamen-ornamen Melayu lebih disesuaikan dengan bentuk dari jenis ornamen Melayu tradisional dan teknik pembuatannya dari zaman leluhur yaitu dari ukiran kayu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Setiawan. (2022). *Rumus Luas Lingkaran dan Contoh Soalnya*. Viva.Co.Id. <https://www.viva.co.id/edukasi/1465731-rumus-luas-lingkaran>
- Ajmain, Herna, & Masrura, S. I. (2020). Implementasi Pendekatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika. *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)*, 12, 45–54.
- Al-Amin, M. I. (2021). *Cara Menghitung Luas Permukaan Tabung Beserta Contoh Soalnya*. Katadata. [https://katadata.co.id/berita/nasional/6183817e2fb55/cara-menghitung-luas-permukaan-tabung-beserta-contoh-soalnya#:~:text=Luas permukaan tabung sendiri merupakan,selimut tabung %2B luas tutup tabung.&text=Untuk menghitung keseluruhan dari luas, \$\pi r \(r\$ %2B](https://katadata.co.id/berita/nasional/6183817e2fb55/cara-menghitung-luas-permukaan-tabung-beserta-contoh-soalnya#:~:text=Luas permukaan tabung sendiri merupakan,selimut tabung %2B luas tutup tabung.&text=Untuk menghitung keseluruhan dari luas,%20r (r %2B)
- Budiarto, M. T., Masruroh, A., Azizah, A., K, H. Y. W., Munthahana, J., Awwaliya, R., Nikmah, R., & Yusrina, S. L. (2022). *Etnomatematika Teori, Pendekatan, Dan Penelitiannya*. Zifatama Jawara. <https://books.google.co.id/books?id=C4jYEAAAQBAJ>
- Cuemath. (n.d.). *Luas Segilima-Rumus*. Cuemath. Retrieved August 13, 2024, from <https://www.cuemath.com/measurement/area-of-pentagon/>
- Cuemath. (n.d.). *Keliling Segi Lima*. Cuemath. Retrieved August 13, 2024, from <https://www.cuemath.com/geometry/perimeter-of-pentagon/>
- Dr. Indra Prasetia, S. P. M. S. C., Dr. AKRIM, S. P. M. P., & Dr. Emilda Sulasmi, M. P. (2022). *Metodologi Penelitian Pendekatan Teori dan Praktik*. umsu press.
- Harahap, T. H., & Nasution, M. D. (2021). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Connected Mathematics Project (Cmp). *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 2(1), 8–12. <https://doi.org/10.30596/jmes.v2i1.6746>
- Hendrik Nuryanto. (n.d.-a). *Luas Belah Ketupat: Pengertian, Rumus Keliling dan Unsur Belah Ketupat*. Gramedia Blog. Retrieved August 12, 2024, from https://www.gramedia.com/literasi/luas-belah-ketupat/#Rumus_Keliling_Belah_Ketupat
- Hendrik Nuryanto. (n.d.-b). *Rumus Volume Limas, Ini Penjelasan Lengkapnya*. Gramedia Blog. Retrieved August 13, 2024, from https://www.gramedia.com/literasi/rumus-volume-limas/#3_Rumus_Volume_Limas_Persegi_Panjang
- Jainuddin, J., Dipalaya, T., & Mangampang, E. T. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Terhadap Pola Geometri Pada Rumah Adat Tongkonan Di Toraja. *Klasikal : Journal of Education, Language Teaching and Science*,

4(3), 627–640. <https://doi.org/10.52208/klasikal.v4i3.328>

- Khadeshia Marsha. (2023). *Ketahui Rumus Segitiga Sama Kaki: Luas, Keliling dan Contoh Soal*. DetikBali. <https://www.detik.com/bali/berita/d-6542283/kenetahui-rumus-segitiga-sama-kaki-luas-keliling-dan-contoh-soal>
- Mar, A., Mamoh, O., & Amsikan, S. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Manunis Ka'Umnais Suku Uim Bibuika Kecamatan Botin Leobele Kabupaten Malaka. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 155–162. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i2.2446>
- Nabil Adlani. (n.d.). *Contoh Soal Menghitung Luas Permukaan Limas Segitiga*. Adjar.Id. Retrieved August 13, 2024, from <https://adjar.grid.id/read/543373113/contoh-soal-menghitung-luas-permukaan-limas-segitiga?page=all>
- Prof.Dr.Lexy J.Moleong, M. . (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif-Edisi Revisi*. PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Putra, A. P., & Prasetyo, D. (2022). Peran Etnomatematika Dalam Konsep Dasar Pembelajaran Matematika. *Intersections*, 7(2), 1–9.
- Putri Aini Yasmin. (2021). *Rumus Keliling Segitiga Sama Sisi Lengkap Contoh Soal dan Cara Menghitungnya*. INews. <https://www.inews.id/news/nasional/rumus-keliling-segitiga-sama-sisi-lengkap-contoh-soal-dan-cara-menghitungnya>
- Rahma Indina Harbani. (2021). *Rumus Keliling dan Luas Persegi Panjang Lengkap dengan Contohnya*. DetikEdu. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5870862/rumus-keliling-dan-luas-persegi-panjang-lengkap-dengan-contohnya>
- Rahmawati Z, Y. R., & Muchlian, M. (2019). Eksplorasi etnomatematika rumah gadang Minangkabau Sumatera Barat. *Jurnal Analisa*, 5(2), 123–136. <https://doi.org/10.15575/ja.v5i2.5942>
- Rosita, R., Asfida, A., Annur, M. A., & Azis, A. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Benteng Keraton Buton dan Implikasinya pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 6, 86–90. <https://doi.org/10.55340/japm.v6i2.260>
- Sari, I. P., Batubara, I. H., Hazidar, A. H., & Basri, M. (2022). Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1(4), 209–215. <https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i4.142>
- Serafica Gischa. (2022). *Menemukan Rumus Keliling dan Luas Lingkaran*. Kompas.Com. <https://www.kompas.com/skola/read/2022/01/05/090000969/menemukan->

rumus-keliling-dan-luas-lingkaran?page=all

- Sisca. (2024). *Panduan Lengkap Menghitung Luas Segitiga Sama Sisi*. Birdsbees. [https://www.birdsnbees.co.id/luas-segitiga-sama-sisi/#:~:text=Jawaban%3A Luas segitiga sama sisi,titik puncak segitiga ke alas](https://www.birdsnbees.co.id/luas-segitiga-sama-sisi/#:~:text=Jawaban%3A%20Luas%20segitiga%20sama%20sisi,titik%20puncak%20segitiga%20ke%20alas).
- Sri Jumiarti Risno. (2023). *Cara menghitung keliling trapesium, lengkap dengan ciri dan contoh soalnya*. Brilio.Net. <https://www.brilio.net/ragam/cara-menghitung-keliling-trapesium-lengkap-dengan-ciri-dan-contoh-soalnya-2309218.html>
- Sulistiyani, A. P., Windasari, V., Rodiyah, I. W., & Muliawati, N. E. (2019). Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Joglo Tulungagung. *Media Pendidikan Matematika*, 7(1), 22. <https://doi.org/10.33394/mpm.v7i1.1537>
- Tim|CNN Indonesia. (2023). *Rumus Trapesium untuk Mencari Luas dan Keliling, Lengkap Contoh Soal*. CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/edukasi/20230523153525-569-952999/rumus-trapesium-untuk-mencari-luas-dan-keliling-lengkap-contoh-soal>
- Weniarni, L. dkk. (2022). *Etnomatematika 1 (Edisi Pert)*. PT. Nasya Expanding Management.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran : Dokumentasi Informasi

Bapak Muhammad Zafar atau yang biasa dipanggil dengan Pak Zafar adalah pengurus dari gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI) yang berusia 45 tahun. Bapak Muhammad Zafar menjadi pengurus gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI) sudah dari sejak tahun 2001 sampai dengan sekarang. Alamat rumah Pak Zafar di Jl. Proklamasi No.45, Kec. Stabat, Kabupaten Langkat atau lebih tepatnya di belakang gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI). Alasan memilih Pak Zafar karena beliau memiliki pengetahuan informasi terkait Rumah Adat Melayu Langkat yang ada di gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI), serta beliau memiliki pengetahuan informasi terkait makna dari struktur bangunan Rumah Adat Melayu Langkat yang ada di gedung Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI).



Lampiran : Pedoman Wawancara

Pedoman Wawancara

1. Bapak menjabat di gedung Majelis Adat Budaya Melayu Langkat (MABMI) ini disini sebagai apa?
2. Sudah berapa lama bapak menjabat disini?
3. Boleh Bapak ceritakan sejarah singkat tentang gedung Majelis Adat Budaya Melayu Langkat (MABMI) ini yang sekarang menjadi peninggalan Kesultanan Langkat kemudian menjadi bangunan yang bergaya Rumah Adat Melayu Langkat?
4. Saya mengetahui bahwa rumah bolon ini adalah bercorak tumbuhan, alam, beranekaragam, geometris dan hewan karena bisa dilihat dari ornamen yang digunakan, apakah hal ini benar?
5. Ornamen yang digunakan bisa menjadi identitas Rumah Adat Melayu Langkat bahwa Rumah Adat Melayu Langkat ini bercorak tumbuhan yaitu pucuk rebung. Apakah makna dari pucuk rebung itu?
6. Apakah ada hal yang menjadi alasan dalam pemilihan jenis motif ornamen yang digunakan pada Rumah Adat Melayu Langkat?
7. Apakah ada hal yang menjadi alasan dalam pemilihan jenis motif ornamen yang digunakan pada Rumah Adat Melayu Langkat?
8. Dari jenis motif ornamen yang digunakan tersebut, apakah setiap jenis dari motif ornamen yang digunakan pada rumah bolon ini memiliki nama? (Jika ada boleh disebutkan)

9. Biasanya ornamen tidak terlepas dari makna dibaliknya. Apakah setiap motif ornamen yang digunakan pada rumah bolon ini masing-masing memiliki makna tersendiri?
10. Apa saja makna yang terkandung dari setiap motif ornamen gorga yang digunakan pada Rumah Adat Melayu Langkat?

Lampiran : Transkrip Wawancara

Wawancara bersama Bapak Muhammad Zafar

Berikut adalah transkrip wawancara dengan memberikan inisial “P” kepada Peneliti dan “S” kepada Subjek yaitu Bapak Muhammad Zafar.

P : Bapak menjabat di gedung Majelis Adat Budaya Melayu Langkat (MABMI) ini disini sebagai apa?

S : Saya disini menjabat sebagai pengurus gedung Majelis Adat Budaya Melayu Langkat (MABMI)

P : Sudah berapa lama bapak menjabat disini?

S : Sejak tahun 2001 sampai sekarang, jadi kira-kira 20 tahun-an

P : Boleh Bapak ceritakan sejarah singkat tentang gedung Majelis Adat Budaya Melayu Langkat (MABMI) ini yang sekarang menjadi peninggalan Kesultanan Langkat kemudian menjadi bangunan yang bergaya Rumah Adat Melayu Langkat?

S : Tahun 1971, beberapa tokoh dari adat dan budaya Melayu khususnya daerah Provinsi Sumatera Utara, perlu dibentuk sebuah institusi bermusyawarah secara informal. Para tokoh adat dan budaya Melayu ini di antaranya : H. Raja Syahnan, Tengku Amin Ridwan, Tengku Abunawar Sinar, Tengku Nurdin, Achmad Tahir, Tengku Luckman Sinar, dan lainnya dan terbentuklah secara pertemuan Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI).

Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia adalah cita-cita dari kehendak masyarakat Melayu untuk berhimpun, musyawarah keberadaan adat dan kebudayaan Melayu itu sendiri, baik dalam latar belakang daerah, provinsi, nasional, bahkan Dunia Melayu. Masyarakat Melayu sadar bahwa tidak adanya institusi tempat bermusyawarah mengenai adat dan budaya mereka ini, mengakibatkan kurangnya daya dorong dalam sepanjang masa kearifan lokal, serta potensi integrasi, sosial budaya dan ekonomi.

Tahun 1973, berdasarkan keputusan musyawarah besar (mubes) terbentuklah kepengurusan MABMI ini yang diketuai oleh Prof. Tengku Amin Ridwan, Ph.D. Beliau secara kontinu berusaha sekuat tenaga untuk memperkenalkan dan memajukan MABMI kebudayaan masyarakat Melayu Sumatera Utara khususnya di Indonesia secara umum.

Dalam sejarah organisasi MABMI, Tengku Amin Ridwan yang berlatar belakang sebagai intelektual Melayu, berjasa dalam mengembangkan lembaga budaya ini, terutama di bidang kesenian. Beliau menjabat dari tahun 1973-2001.

Gedung MABMI di dirikan oleh Pengurus Daerah MABMI, tokoh adat Melayu Kabupaten Langkat pada tahun 2001. Dibangun bermaksud memudahkan perkumpulan berkomunikasi pengurus MABMI Sumatera Utara khususnya pengurus MABMI Kabupaten Langkat. Gedung MABMI rumah Melayu yang berbentuk modern tetapi hiasan ornamen yang menghiasi gedung masih dengan gaya tradisional Melayu. Proses pembangunan gedung MABMI melibatkan para tokoh adat MABMI itu sendiri dan masyarakat Melayu Langkat.

P : Saya mengetahui bahwa rumah bolon ini adalah bercorak tumbuhan, alam, beranekaragam, geometris dan hewan karena bisa dilihat dari ornamen yang digunakan, apakah hal ini benar?

S : Iya benar sekali. Dengan adanya ornamen pada Rumah Adat Melayu Langkat ini jadi membuat kita mudah mengingat pula bahwa rumah ini adalah rumah dengan corak tumbuhan, alam, beranekaragaman, geometris dan hewan suku Melayu sehingga menjadi identitas pada Rumah Adat Melayu Langkat.

P : Ornamen yang digunakan bisa menjadi identitas Rumah Adat Melayu Langkat bahwa Rumah Adat Melayu Langkat ini bercorak tumbuhan yaitu pucuk rebung. Apakah makna dari pucuk rebung itu?

S : Selain digunakan sebagai simbolis, kegunaan lain pastinya sebagai penambah keindahan bangunan Rumah Adat Melayu Langkat sehingga dapat menambah kenyamanan bagi pemilik rumah dan tamu yang singgah ke Rumah Adat Melayu Langkat. Selain itu juga, ornamen pucuk rebung berfungsi penyangga atau pondasi yang tidak boleh diabaikan. Apabila pondasi itu hancur maka keseluruhan disekitarnya akan terikut hancur.

P : Apakah ada hal yang menjadi alasan dalam pemilihan jenis motif ornamen yang digunakan pada Rumah Adat Melayu Langkat?

S : : Jadi untuk motif yang dipakai yaitu ada motif tumbuh-tumbuhan, motif hewan, dan motif beranekaragaman, . Untuk alasan pemilihan motif tumbuh-tumbuhan yaitu dikarenakan makna yang terkandung di dalamnya yaitu pengalaman dan pelajaran yang didapat dari alam, lalu untuk alasan pemilihan

motif hewan yaitu dikarenakan makna yang terkandung di dalamnya yaitu kepercayaan dan mitos masyarakat Melayu, kemudian untuk alasan pemilihan motif beranekaragaman yaitu dikarenakan ornamen bentuk beranekaragam di ambil dari bentuk ornamen yang berbeda dari ornamen lain dan ornamen bentuk beranekaragam percampuran dasar pola-pola ornamen tumbuhan, geometris. Penamaan ornamen bentuk beranekaragam terkadang kurang diketahui dari mana asal penamaan tetapi orang Melayu selalu mempunyai maksud dan tujuan khusus dalam menciptakan ornamen tersebut.

P : Dari jenis motif ornamen yang digunakan tersebut, apakah setiap jenis dari motif ornamen yang digunakan pada rumah bolon ini memiliki nama? (Jika ada boleh disebutkan)

S : Untuk jenis ornamennya yaitu motif tumbuhan (Ornamen Tampok Manggis, Ornamen Bunga Hutan, Ornamen Julun Kacang, Ornamen Pokok Kolan, Ornamen Selembayung, Ornamen Pucuk Rebung, Ornamen Bunga Bervariasi), motif hewan (Ornamen Lebah Bergantung), dan motif beranekaragam (Ornamen Terali Biola, Ornamen Ornamen Roda Sula, Ornamen Panca Bersada, Ornamen Kendit Tali).

P : Biasanya ornamen tidak terlepas dari makna dibaliknya. Apakah setiap motif ornamen yang digunakan pada rumah bolon ini masing-masing memiliki makna tersendiri?

S : Sudah pasti jenis ornamen masing-masing memiliki makna yang berbeda-beda dan tentu saja setiap maknanya adalah baik.

P : Apa saja makna yang terkandung dari setiap motif ornamen gorga yang digunakan pada Rumah Adat Melayu Langkat?

S : Jadi untuk makna masing-masingnya, yaitu :

- Ornamen Tampok Manggis melambangkan kejujuran yang memberikan kebenaran kesamaan penampilan dari luar baik dari dalam seperti buah manggis menampilkan gambaran isi dari dalam melalui pangkal bawah buah.
- Ornamen Bunga Hutan bermakna simbolik kesuburan dari dalam hutan memberikan bunga-bunga yang bisa dijadikan ramuan herbal untuk mengobati suatu penyakit manusia, bahkan bahan makan untuk hewan tinggal didalam hutan. Kita berpikir semua tumbuh-tumbuhan di hutan, tidak memberikan manfaat besar kepada makhluk hidup sekecil apapun, ternyata menyimpan sejuta manfaat.
- Ornamen Julun Kacang mengambil makna dari tumbuhan tanaman kacang-kacang yang bagus untuk menjaga kesehatan tubuh.
- Ornamen Pokok Kolan bermakna sifat merendahnya orang Melayu yang tercermin pada sikap sehari-hari sopan dan hormat. Sikap-sikap tersebut dilihat pada gerak-gerik dan tutur - bahasanya, utamanya bila berjumpa dengan kaum kerabat, anggota masyarakat yang lebih tua, bahkan kepada orang pendatang akan disambut dengan kerendahan hati terlihat pada bentuk pola rangkaian hati.

- Ornamen Selembayung berbentuk tumbuhan melambangkan sifat kasih sayang antara semua makhluk hidup yang diciptakan Allah baik sesama manusia, hewan, tumbuhan. Kasih sayang dimaksud antara sesama manusia perwujudan sifat hati nurani yang tidak sombong tetapi tahu diri bahwa semua didunia sementara. Kasih sayang harus berlanjut dari keluarga hingga keturunan. Masyarakat tahu akan adat budaya. Kasih sayang antara sesama hewan dan tumbuhan kita merawat, melestarikan, melindungi mempergunakan sebaikbaik nya sama seperti interaksi kepada manusia.
- Ornamen Pucuk Rebung memiliki makna sifat-sifat seperti pohon bambu. Pohon bambu yang mudah tumbuh. Kokoh dan tegak. Begitu juga manusia harus kokoh, ulet dalam mencapai tujuan dan sifat tegak maksudnya yakni kita tegak dalam badai persoalan hidup dalam artian bersyukur dan tegar.
- Ornamen Bunga Bervariasi memiliki makna keterbukaan tentang memperkenalkan beragam adat istiadat Melayu kepada setiap suku, etnik yang ingin mempelajari budaya Melayu seperti pantun tidak asing lagi,
Bukan kampak sembarang kampak
Bukan batak sembarang batak
Tapi batak sudah jadi Melayu
- Ornamen Lebah Bergantung sebagian berpendapat mengatakan lambang dari kerjasama, gotong royong yang dilakukan dalam bermasyarakat .
Makna lebah bergantung pada gedung MABMI manisnya kehidupan apabila dengan menerapkan bekerja keras, kerjasama, rukun, setia,

berpikir positif, saling bekerjasama, tabah rela berkorban dan tidak memaksakan kehendak sendiri sama seperti hewan lebah yang bekerja keras , bergotong royong dan kerjasama baik tim.

- Ornamen Terali Biola pagar tangga sebagai pegangan tangan untuk menaiki gedung. Makna terkandung terali ornamen ialah untuk perlindungan diri dari segala membahayakan, menjauhkan dari binatang buas.
- Ornamen Roda Sula bermakna tentang pertahanan mental untuk menghadapi segala tantangan hidup yang semakin bersaing dengan selalu mengingat rukun iman terlihat dari bentuk enam mata sula yang seperti jari-jari. Ornamen roda sula sering disebut dengan tujuh petala lapisan langit yang ditinjau dari bentuknya roda setengah lingkaran dengan hiasan tujuh mata sula sebagai jari-jari.
- Ornamen Panca Persada bermakna berfungsi sebagai tanda lambang perdamaian dan keceriaan berbudaya Melayu terlihat pada kuncup bewarna kuning. Nama ornamen ini diambil dari tradisi mandi bedimbar dalam rangkaian proses adat perkawinan masyarakat Melayu.
- Ornamen Kendit Tali mempunyai makna mempererat tali silaturahmi bulat seperti lingkaran yang tidak ada putus atau penghalangnya untuk bersilaturahmi dalam bermasyarakat, berorganisasi maupun bernegara terlihat suku Melayu bersifat ramah.

Form K 1



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp. (061)6619056 Medan 20238
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id


Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Matematika
 FKIP UMSU

Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : YAYANG OCTAMA RAMNO
 NPM : 2002030019
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 IPK Kumulatif : 3,82

IPK = 3,82

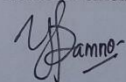
Persetujuan Ketua/Sek Prodi	Judul yang diajukan
	Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat
	Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SMK PAB 2 HELVETIA
	Penggunaan Aplikasi Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika di SMK PAB 2 HELVETIA



Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 19 Februari 2024

Hormat Pemohon




(YAYANG OCTAMA RAMNO)

Dibuat Rangkap 3 :

- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

Form K 2

 **MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Kepada Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : YAYANG OCTAMA RAMNO
NPM : 2002030019
ProgramStudi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

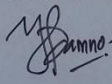
"Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat"

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu sebagai :

Dosen Pembimbing : **Rahmat Muslihuddin.,M.Pd**

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi Saya

Demikianlah permohonan ini Saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu Saya ucapkan terima kasih.

Medan, 19 Februari 2024
Hormat Pemohon

(YAYANG OCTAMA RAMNO)

Dibuat Rangkap 3 :
- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 0464/IL.3/UMSU-02/F/2024
Lamp : ---
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Yayang Octama Ramno**
N P M : 2002030019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat**

Pembimbing : **Rahmad Muslihuddin, S.Pd., M.Pd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa kadaluwarsa tanggal : 21 **Februari 2025**

Medan 11 Syaban 1445 H
21 Februari 2024 M



Dra. Hj. Svamsuyurnita, MPd.
NIDN : 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing Materi dan Teknis
4. Pembimbing Riset
5. Mahasiswa yang bersangkutan :

WAJIB MENGIKUTI SEMINAR





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan / Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Nama Mahasiswa : YAYANG OCTAMA RAMNO
NPM : 2002030019
Judul Proposal : Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
9 Des 2023	Latar belakang masalah	
23 Des 2023	Bab I Perbaikan	
6 Jan 2024	Bab II Perbaikan	
27 Jan 2024	Bab III Perbaikan	
16 Mar 2024	ACC Seminar Proposal	

Diketahui/Disetujui
Ketua Prodi

Dr. Tua Halmoan Harahap, M.Pd

Medan, 2024
Dosen Pembimbing

Rahmat Muslihuddin, M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini, Selasa 26 Maret 2024 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Yayang Octama Ramno
 NPM : 2002030019
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Proposal : Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat

Masukan dan saran dari dosen *pembahas/pembimbing**:

No	Masukan dan Saran
1.	ilusi sara portaini dari pembahas.
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

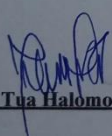
Proposal ini dinyatakan *layak/tidak layak** dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

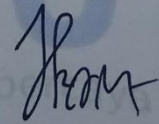
Medan, 26 Maret 2024

Diketahui oleh

Ketua Program Studi,

Dosen Pembimbing


Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd


Rahmat Muslihuiddin, M.Pd

*Coret yang tidak perlu



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Proposal hari ini, 26 Maret 2024 diselenggarakan seminar proposal oleh mahasiswa:

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika
 Nama Mahasiswa : Yayang Octama Ramno
 NPM : 2002030019
 Judul Proposal : Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat

Masukan dan saran dari dosen *pembahas/pembimbing**


No	Masukan dan Saran
1	Diperjelas lagi subjek di LBM
2	Tambah nama dosen UMSU minimal 2 di daftar pustaka
3	Cari sumber yang pertama untuk kutipan dan 5 tahun terakhir
4	Pertbaiki lagi penulisan di daftar pustaka
5	Periksa lagi penulisan, baik tulisan tebal, miring, spasi, dan tanda baca.
6	

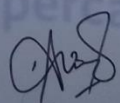
Medan, 26 Maret 2024

Diketahui Oleh:

Ketua Program Studi

Dosen Pembahas


 Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd


 Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I., M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : fkip@umsu.ac.id

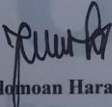
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL

Proposal yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini :

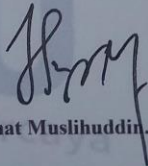
Nama Lengkap : Yayang Octama Ramno
NPM : 2002030019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat

Sudah layak diseminarkan.

Diketahui/Disetujui
Ketua Prodi
Pendidikan Matematika


Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd

Medan, Maret 2024
Dosen Pembimbing


Rahmat Muslihuddin, M.Pd



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XII/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fkip.umsu.ac.id> fkip@umsu.ac.id [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

Nomor : 1244/II.3/UMSU-02/F/2024
Lamp : ---

Medan, 29 Zulkhaidah 1445 H
06 Juni 2024 M

H a l : Izin Riset

**Kepada : Yth. Bapak/Ibu Kepala
Sekretarian PD. MABMI Langkat
Di
Tempat.**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan tugas sehari-hari sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk penulisan Skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/ibu memberikan izin kepada mahasiswa kami dalam melakukan penelitian /riset ditempat Bapak/ibu pimpin. Adapun data mahasiswa tersebut di bawah ini :

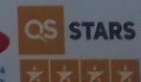
Nama : **Yayang Octama Ramno**
N P M : 2002030019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Eksplorasi Konsep Bangun Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat.**

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/ibu kami ucapkan banyak terima kasih, Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin.



Wassalam
Dekan

Dra. Hj. Syahen Vurnita, M.Pd.
NIDN : 0004066701





**PENGURUS DAERAH
MAJELIS ADAT BUDAYA MELAYU INDONESIA**
 مجلس آداة بوءلې ملايو اندونسيا
KABUPATEN LANGKAT
 Indonesia Malay Adat and Cultural Assembly
 Sekretariat : Jl. Proklamasi No. 25 (Gedung MABMI Langkat) Stabat

SURAT KETERANGAN RISET

Nomor : 050/PD.MABMI/LKT/II/2024

Pengurus Daerah Majelis Adat Budaya Melayu Indonesia (MABMI) Kabupaten Langkat, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **YAYANG OCTAMA RAMNO**
 NPM : 2002030019
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Jenjang : Sarjana Strata 1
 Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Telah selesai melaksanakan kegiatan penelitian serta mengumpulkan data untuk keperluan menyusun tugas akhir dengan judul penelitiannya **“Eksplorasi Konsep Bangunan Geometri Terhadap Struktur Bangunan Rumah Adat Melayu Langkat”**

Demikian Surat Keterangan Riset ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Stabat, 01 Juli 2024
 24 Dzulhijjah 1445 H

**PENGURUS DAERAH
MAJELIS ADAT BUDAYA MELAYU INDONESIA
KABUPATEN LANGKAT**

dr. H. Indra Salahuddin, M.Kes, MM
Ketua

H. Muhammad Arifin, S.Pd.I
Sekretaris