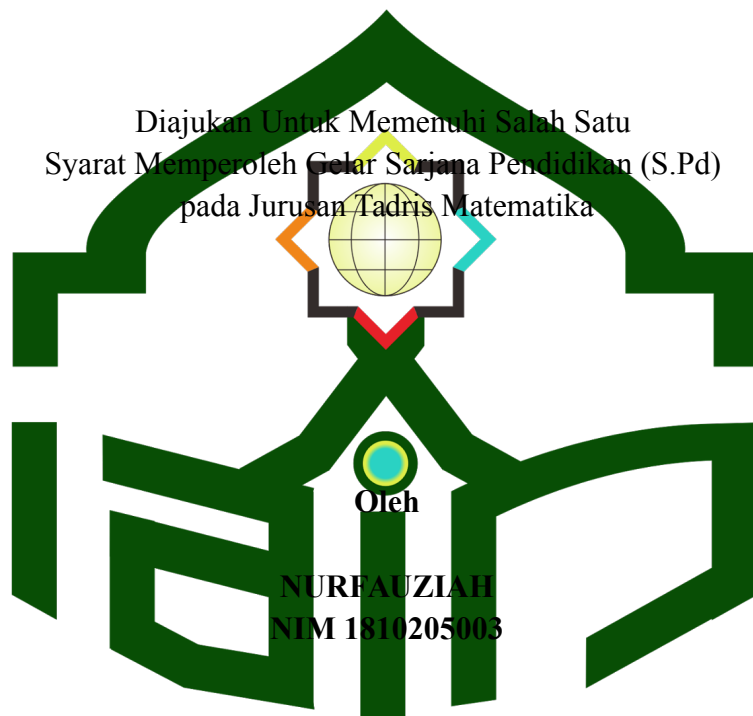


**EKSPLORASI UNSUR-UNSUR GEOMETRI PADA RUMAH TUO
SUKU BATIN RANTAU PANJANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
pada Jurusan Tadris Matematika



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
TAHUN 2022/1444H**

NOTADINAS

Dr. Selvia Erita, M.Pd
Reri Seprina Anggraini, M.Pd
DOSEN (IAIN) KERINCI

Sungai Penuh, Januari 2022
Kepada Yth :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan
Di:
Sungai Penuh

Assalamu,alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara: **NURFAUZIAH, NIM 1810205003** yang berjudul: “**Eksplorasi Unsur-Unsur Geometri Pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang**”, telah ajukan untuk dimunaqasahkan guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Program Strata satu (S1) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kerinci.

Maka dengan ini kami ajukan skripsi tersebut, kiranya diterima dengan baik. Demikianlah, semoga bermanfaat bagi agama, nusa, dan bangsa.

Wassalamu alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KE R I N C I

Dr. Selvia Erita, M.Pd
NIP. 19841231 200912 2 006

Reri Seprina Anggraini, M.Pd
NIP. 19940927 201003 2017

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Nurfauziah NIM. 1810205003 dengan judul “Eksplorasi Unsur-Unsur Geometri Pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang” telah diuji dan dipertahankan pada 14 Maret 2022

Dewan Penguji

Prof. Dr. H. Masnur Alam, M.PdI
NIP. 195602151986031003

Ketua Sidang

Dr. Nur Rusliah, S.Si, M.Si
NIP. 19790315 2008012029

Penguji I

Rhomiy Handican, M.Pd
NIP. 199305222019031010

Penguji II

Dr. Selvia Erita, M.Pd
NIP. 198412312009122006

Pembimbing I

Reri Seprina Anggraini, M.Pd
NIP. 199409272010032017

Pembimbing II

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

Mengesahkan
Dekan

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004

Dr. Nur Rusliah, M.Si
NIP. 19790315 200801 2 029

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Nurfauziah

NIM : 1810205003

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan orang lain
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah murni karya saya sendiri selain kutipan yang sudah ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan atau kesalahan yang terdapat didalamnya adalah tanggungjawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kerinci, Januari 2022
Yang memuat pernyataan,

Nurfauziah
NIM. 1810205003

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

ABSTRAK

Nurfauziah. 2022. Eksplorasi Unsur-Unsur Geometri Pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang. Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kerinci. (I) Dr. Selvia Erita, M.Pd, (II) Reri Seprina Anggraini, M.Pd.

Dalam pembelajaran matematika tidak terlepas dari suatu kebudayaan salah satunya rumah tradisional. Pembelajaran matematika yang mengaitkan kebudayaan diistilahkan dengan etnomatematika. Melalui ekplorasi unsur-unsur geometri pada rumah tuo Suku Batin Rantau Panjang akan dideskripsikan konsep matematika dan aktivitas etnomatematika. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan etnografi, teknik pengumpulan data diperoleh dari tahap observasi, wawancara, dan dokumentasi yang berkaitan dengan unsur-unsur geometri pada rumah tuo Rantau Panjang. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan dan teknik keabsahan data dilakukan dengan cara triangulasi data melalui metode triangulasi sumber. Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mendeskripsikan aktivitas menghitung, mengukur, merancang yang terdapat pada rumah tuo Rantau Panjang. 2) Untuk mendeskripsikan konsep matematika pada rumah tuo Rantau Panjang berdasarkan dari unsur-unsur geometri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Terdapat aktivitas menghitung, mengukur, dan merancang pada rumah tuo Rantau Panjang yaitu pada benda tradisional gantang untuk aktivitas menghitung, tiang rumah untuk aktivitas mengukur, dan bentuk rumah untuk aktivitas mendesain. 2) Terdapat beberapa unsur-unsur geometri pada rumah tuo yaitu bentuk tabung pada gendang, bentuk balok pada bagian batu sendi pada tiang ruang, bentuk prisma ditemukan pada tiang rumah, bentuk persegi panjang pada bagian pintu gedang, bentuk lingkaran pada alat musik tradisional gong, bentuk segitiga ditemukan pada bagian atas pintu tegak, sudut siku-siku dan sudut lancip pada pintu gedang dan pintu tegak, lalu bentuk garis ditemukan pada setiap bagian rumah. Hal ini menunjukkan bahwa rumah tuo suku batin Rantau Panjang memiliki keterkaitan terhadap konsep matematika.

Kata kunci : Aktivitas Etnomatematika, Geometri, Kebudayaan

ABSTRACT

Nurfauziah. 2022. *Exploration of Geometric Elements in the Tuo House of the Inner Rantau Panjang Tribe. Department of Mathematics Education, Kerinci State Islamic Institute.* (I) Dr. Selvia Erita, M.Pd, (II) Reri Seprina Anggraini, M.Pd

In learning mathematics, it is inseparable from a culture, one of which is a traditional house. Mathematics learning that links culture is termed ethnomathematics. Through exploration of geometric elements in the tuo house of the Batin Rantau Panjang tribe, mathematical concepts and ethnomathematical activities will be described. This study is a qualitative research using an ethnographic approach, data collection techniques were obtained from the observation, interviews, and documentation stages related to the geometric elements in the Rantau Panjang tuo house. The data analysis technique used is data reduction, data presentation and conclusion drawing and data validity techniques are carried out by triangulating data through source triangulation method. The purposes of this study are 1) To describe the activities of counting, measuring, designing in the Rantau Panjang tuo house 2) To describe the mathematical concept of Rantau Panjang's tuo house based on of geometric elements.

The results showed that: 1) There were counting, measuring, and designing activities at the Rantau Panjang tuo house, namely the bushel traditional object for counting activities, house poles for measuring activities, and the shape of the house for designing activities. 2) There are several geometric elements in the tuo house, namely the shape of the tube contained in the drum, the shape of the beam is found in the stone joints on the space pole, the prism shape is found on the pillar of the house, rectangular shapes on large doors, circular shapes on traditional musical instruments gongs, triangular shapes found at the top of upright doors, right angles and acute angles on large doors and upright doors, then line shapes are found in every part of the house. This shows that the tuo house of the Rantau Panjang inner tribe has a relationship with mathematical concepts.

Keywords: Ethnomathematical Activities, Geometry, Culture

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmannirrahim puji syukur kehadiran Allah swt. atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan. Karya yang dibuat penuh perjuangan ini saya persembahkan kepada. Kedua orang tua saya, ayahanda Mat Gazali dan Ibunda Elly Kusmawati tercinta yang senantiasa memanjatkan do'a, memberikan kasih sayangnya, support, semangat dan nasehat-nasehat yang tak pernah hentinya selama perjalanan saya dalam menyelesaikan pendidikan ini. Kepada adik saya satu-satunya Dina Nazula Fitri yang juga tak pernah lupa memberikan semangat untuk saya Selanjutnya kepada keluarga besar dari pihak ayah dan ibu saya yang selalu memberikan motivasi, semangat dan do'a agar dilancarkan segala urusan yang saya lalui.

Kepada sahabat-sahabat seperjuangan di kampus, sahabat yang senantiasa meluangkan waktu untuk mendengar keluh kesah saya, sahabat yang membantu dengan baik selalu membantu saya. Kepada kakak senior yang selalu memberikan semangat dan memotivasi dan masukan kepada saya dan kepada seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Semoga Allah swt. meridhoi setiap perjalanan saya selanjutnya. Aamiin Yaa Rabbal'alamin.



K E R I N C I

Artinya: *Dan Fir'aun berkata, "Wahai para pembesar kaumku! Aku tidak mengetahui ada Tuhan bagimu selain aku. Maka bakarlah tanah liat untukku wahai Haman (untuk membuat batu bata), kemudian buatkanlah bangunan yang tinggi untukku agar aku dapat naik melihat Tuhannya Musa, dan aku yakin bahwa dia termasuk pendusta." Qs. Al-Qasas : 38*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah swt. atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Eksplorasi Unsur-Unsur Geometri Pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang**”. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. semoga kita semua mendapatkan syafaatnya di hari akhir kelak Aamiin.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kerinci (IAIN Kerinci). Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan motivasi dan masukan, untuk itu melalui ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya, ayahanda **Mal Gazali** dan Ibunda **Elly Kusmawati** tercinta yang senantiasa memanjatkan do'a, memberikan kasih sayang, dan support yang tak pernah henti selama perjalanan saya dalam menyelesaikan pendidikan ini. Adik saya **Dina Nazula Fitri** yang juga tak pernah lupa memberikan semangat untuk saya dan seluruh keluarga besar dari pihak ayah dan ibu saya yang juga selalu memberikan motivasi dan nasihat-nasihat.
2. Bapak Rektor dan Wakil Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang telah menyediakan fasilitas dan sarana prasarana selama berkuliah.
3. Bapak **Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd** selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci beserta seluruh bapak Wakil Dekan.
4. Ibu **Dr. Nur Rusliah, M.Si** dan Bapak **Aan Putra, M.Pd** selaku Ketua Jurusan dan Wakil Ketua Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci
5. Ibu **Dr. Selvia Erita, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing saya dalam penelitian skripsi ini dengan mengorbankan sebagian waktu dan tenaganya.

6. Ibu Reri Seprina Anggraini, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing saya dalam penelitian skripsi ini dengan mengorbankan sebagian waktu dan tenaganya.
7. Bapak Ibu Dosen Tadris Matematika dan Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan lainnya yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan hingga sampai pada tahap akhir.
8. Bapak Iskandar selaku pemilik Rumah Tuo Rantau Panjang, dan juga tokoh adat setempat yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian selanjutnya ibu lurah Kampung Baruh yang telah memberikan izin penelitian di kampung tersebut.
9. Teman-teman seperjuangan Tadris Matematika angkatan 2018 kelas A dan B yang tidak dapat saya sebutkan namanya, kakak tingkat dan adik tingkat di jurusan, teman-teman KKN 2021 dan keluarga PPL MTsN 6 Kerinci.
10. Aumi Fazira, Kak Fenny Oktariza, Trisia Kurbani, dan Mia Sonia Oktavia yang selalu mensupport, menyemangati dan memberikan masukan-masukan selama proses menyelesaikan skripsi ini, dan sahabat *squad acelole* dan *akhwat baper*.
11. Semua pihak yang mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Kerinci Februari 2022

Nurfauziah

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOTA DINAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Fokus Penelitian	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
B. Penelitian yang Relevan	20
C. Kerangka Berfikir	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	24
B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	24
C. Subjek Penelitian	25
D. Teknik Pengumpulan Data	25

E. Prosedur Penelitian	27
F. Teknik Analisis Data	29

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Penelitian.....	33
B. Analisis Data Penelitian	63

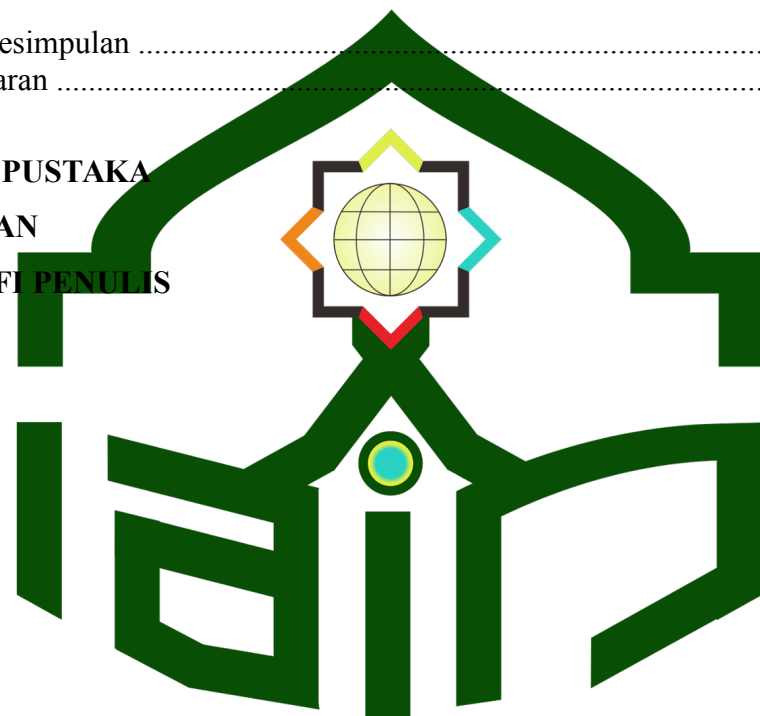
BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	72
B. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BIOGRAFI PENULIS



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I**

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengelompokan Konsep Matematika Rumah Tuo 65



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagian bawah rumah	4
Gambar 2.1 Garis g	15
Gambar 2.2 Ruas garis AB	16
Gambar 2.3 Sudut lancip	16
Gambar 2.4 Sudut siku-siku	16
Gambar 2.5 Sudut tumpul	16
Gambar 2.6 Sudut lurus	17
Gambar 2.7 Sudut Reflek	17
Gambar 2.8 Rumah tuo rantau panjang	17
Gambar 2.9 Kerangka berfikir	21
Gambar 4.1 Gantang Biheh	34
Gambar 4.2 Bentuk rumah tuo	35
Gambar 4.3 Tabung	37
Gambar 4.4 Gendang	38
Gambar 4.5 Batu Sendi	40
Gambar 4.6 Balok	40
Gambar 4.7 Tiang rumah	42
Gambar 4.8 Prisma	42
Gambar 4.9 Pintu Gedang	44
Gambar 4.10 Persegi Panjang	44
Gambar 4.11 Sudut siku-siku	45
Gambar 4.12 Gong	46
Gambar 4.13 Lingkaran	46
Gambar 4.14 Segitiga	47
Gambar 4.15 Bagian atas pintu tegak	48
Gambar 4.16 Sudut lancip	48
Gambar 4.17 Papan informasi rumah tuo	49
Gambar 4.18 Dokumentasi wawancara dengan bapak Iskandar	50
Gambar 4.19 Pintu tegak	51
Gambar 4.20 Pintu Gedang	51



Gambar 4.21 Ruang gahho	52
Gambar 4.22 Ruang serambi dan ruang tengah	53
Gambar 4.23 Balai malintang	53
Gambar 4.24 Tanduk kerbau jantan	54
Gambar 4.25 Tanduk kerbau betina	55
Gambar 4.26 Bedug	55
Gambar 4.27 Tampak depan rumah tuo	57
Gambar 4.28 Wawancara	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Wawancara	73
Lampiran 2. Lembar Wawancara	74
Lampiran 3. Lembar Observasi	75
Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen Wawancara	77
Lampiran 5. Lembar Validasi Instrumen Observasi	81
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian	85
Lampiran 7. Transkrip Data Hasil Wawancara	86
Lampiran 8. Lembar Hasil Observasi	94
Lampiran 9. Surat Selesai Penelitian	96
Lampiran 10. Sk Pembimbing	98
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	99



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu bentuk kegiatan yang dilakukan secara sadar dan juga terencana oleh seseorang, bertujuan untuk membuat suatu proses pembelajaran agar siswa mampu melakukan kegiatan secara aktif dalam mengelaborasi kemampuan dalam dirinya (Indriani, 2016). Dalam praktiknya pendidikan tidak bisa dipisahkan dengan budaya, keduanya memiliki hubungan yang erat dalam ilmu pengetahuan yang berkembang (Rusliyah, 2016). Pendidikan yang bermutu merupakan pendidikan yang tidak melupakan faktor budaya di dalamnya, sehingga budaya yang diwariskan dari generasi, tidak lenyap dengan pertumbuhan era yang pesat. Pendidikan juga bukan hanya fasilitas dalam mentransfer ilmu pengetahuan saja melainkan juga menjadi wadah untuk membentuk kepribadian seseorang dengan mengaitkan faktor budaya dalam pembelajaran. Salah satu metode memperkenalkan budaya kepada siswa dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui pendidikan matematika (Fauzi, Rahmatih, Sobri, Radiusman, & Widodo, 2020). Pemanfaatan metode tersebut bisa menjadi alternatif untuk mempermudah dalam proses transfer ilmu yang dilakukan oleh guru kepada siswa agar dapat memahami pembelajaran matematika dengan mudah (Bayu, 2021). Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika memang perlu adanya variasi baru yang

dilakukan oleh guru, salah satunya dengan mengaitkan pembelajaran dengan suatu budaya tertentu.

Pembelajaran matematika yang mengaitkan konsep matematika dengan budaya disebut dengan pembelajaran berbasis budaya atau etnomatematika (Jainuddin & Silalong, 2019). Etnomatematika pertama kali dikenalkan oleh D'Ambrosio. Terminologi etnomatematika berasal dari dua kata yaitu *etno* yang memiliki pengertian yang luas segala sesuatu yang berkaitan dengan budaya seperti nilai-nilai, norma, artefak budaya lalu *-matematika* diartikan sebagai sebuah pengetahuan matematis seperti dalam hal mengukur, membilang, mengurutkan, membandingkan dan sebagainya (Turmudi, 2007).

Etnomatematika juga dianggap dapat menjadi salah satu alternatif dalam pemecahan masalah secara kontekstual (Hafsi & Hasanah, 2018). Sehingga dengan pengaplikasian suatu budaya dalam proses pendidikan diharapkan dapat menjadi bagian dari keberhasilan siswa (Bayu, 2021) Perhatian utama D'Ambrosio dalam etnomatematika yaitu mengidentifikasi cara-cara, mode, gaya, seni dan teknik yang diturunkan dan diatur oleh suatu kelompok budaya yang berbeda-beda untuk belajar, menjelaskan, memahami, dan juga mengatasi berbagai masalah yang melibatkan lingkungan alam, sosial, budaya, bahkan lingkungan khayal (Turmudi, 2007).

Keanekaragaman budaya yang dimiliki oleh bangsa Indonesia sangatlah beragam yaitu suku, adat istiadat, pakaian adat, tradisi masyarakat setempat dan rumah adat yang menjadi salah satu bagian yang harus dijaga sebagai bentuk mempertahankan kearifan lokal

(Zulkifli & Ika, 2020). Salah satu bentuk dari kearifan lokal yang perlu dijaga ialah rumah adat. Rumah adat merupakan salah satu budaya yang dimiliki oleh masyarakat Indonesia. Rumah adat ialah bangunan yang memiliki ciri tertentu pada setiap daerah yang menggambarkan atau melambangkan kebudayaan dari masyarakat daerah setempat (Dapa & St, 2019).

Berbicara mengenai rumah adat, provinsi Jambi juga memiliki rumah adat yang tersebar di berbagai wilayah. Salah satunya rumah adat Suku Batin yang mendiami Kabupaten Merangin, tepatnya di Rantau Panjang (Nuh, 2000). Orang Batin masih sangat mempertahankan adat istiadat mereka, terutama pada bangunan yang merupakan salah satu peninggalan sejarah dahulu yaitu Rumah Tuo. Rumah Tuo merupakan salah satu rumah adat atau rumah tradisional yang telah berusia ratusan tahun memiliki nilai kebudayaan. Rumah ini dibangun dengan mengikuti bentuk kapal, dimana bagian depan dan belakang sedikit dimiringkan. Rumah Tuo memiliki keunikan pada setiap bentuk dan ruangnya (Nuarini, 2017). Penelitian mengenai rumah tuo sudah pernah diteliti oleh Nuarini tentang Eksplorasi Arsitektur Sumatera edisi Rumah Tuo Jambi, penelitian ini adalah penelitian secara umum yaitu mengenai arsitektur rumah sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti merupakan penelitian etnografi.



Gambar 1. Bagian Bawah Rumah Tuo
(Sumber : Balai Litbang Perumahan Wilayah 1 Medan 2017)

Sehingga pada penelitian ini peneliti akan melakukan eksplorasi etnomatematika pada setiap bagian Rumah Tuo yang menunjukkan unsur-unsur geometri lalu juga mengenai bagaimana aktivitas-aktivitas etnomatematika didalamnya. Penelitian ini juga dimaksudkan sebagai bentuk dalam pelestarian budaya melalui pembelajaran matematika.

Sehingga proses pembelajaran yang terjadi bukan hanya belajar matematika saja namun juga belajar mengenai budaya yang ada khususnya Rumah Tuo. Hal inilah yang membuat peneliti mengangkat

rumah tuo sebagai objek penelitiannya melalui eksplorasi unsur-unsur geometri Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diidentifikasi masalahnya adalah hubungan

konsep matematika pada materi geomteri pada rumah tuo dan aktivitas etnomatematika

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan pada identifikasi masalah yang dipaparkan, dan agar masalah yang dikaji tidak melebar jauh maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti yaitu: hubungan konsep matematika pada materi geometri yaitu garis, sudut, bangun datar, dan bangun ruang lalu aktivitas menghitung, mengukur, dan merancang pada rumah tuo.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimanakah aktivitas menghitung, mengukur dan merancang yang terdapat pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang?
2. Bagaimanakah konsep matematika pada Rumah Tuko Suku Batin Rantau Panjang berdasarkan unsur-unsur geometri?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mendeskripsikan aktivitas menghitung, mengukur dan merancang yang terdapat pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang
2. Mendeskripsikan konsep matematika pada Rumah Tuko Suku Batin Rantau Panjang berdasarkan unsur-unsur geometri

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Praktis
 - a. *Manfaat Bagi Peneliti*
Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan yang baru bagi peneliti agar lebih memahami dan juga mendalami peran serta manfaat pembelajaran dari konsep matematika dalam

etnomatematika terkhusus yang terdapat pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang dan juga dapat menjadi pengalaman berharga dalam diri peneliti.

b. Manfaat Bagi Guru

Apabila setelah penelitian ini dilakukan oleh peneliti dan terbukti bahwa benar adanya praktik-praktik atau unsur-unsur geometri yang terkandung pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang maka guru dapat menyampaikan dalam proses pembelajaran.

c. Manfaat Bagi Siswa

Hasil penelitian diharapkan mampu merubah pemikiran setiap peserta didik mengenai matematika yang mana sebelumnya menganggap bahwa matematika itu sulit dan membosankan menjadi matematika itu mengasikkan atau menyenangkan. Karena bisa melihat sisi lain dari pengembangan ilmu matematika yaitu pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang.

2. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan informasi atau suatu pengetahuan baru dalam dunia pendidikan bahwa materi pembelajaran matematika tidak hanya terpadu pada pengetahuan umum yang dipelajari di sekolah saja namun juga memiliki keterkaitan atau juga dapat kita dapati dalam suatu budaya tertentu yang disebut etnomatematika contohnya dalam Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah sebuah proses dalam hal mendidik dan membimbing seseorang terutama siswa untuk mencapai tujuan dalam kehidupan pendidikannya (Lanani, 2013). Pembelajaran ialah sebuah dorongan yang diberikan oleh seorang pendidik kepada siswa agar memperoleh ilmu pengetahuan, kemahiran, penguasaan, serta pembentukan perilaku dan kepercayaan diri siswa (Irawati, 2018). Sedangkan matematika adalah salah satu bagian dalam dunia pendidikan yang harus dipelajari oleh seorang siswa sejak menempuh pendidikan sekolah dasar hingga perguruan tinggi di Indonesia (Hariastuti R, 2017). Matematika juga diartikan sebagai salah satu bentuk ilmu pengetahuan yang digunakan oleh manusia dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Hardiarti, 2017).

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses transfer pengalaman kepada siswa melalui aktivitas yang sudah direncanakan secara sistematis sehingga siswa mendapatkan pengetahuan mengenai matematika yang sedang dipelajari (Amir, 2014). Pembelajaran matematika juga disebut sebagai salah satu bagian dari penentu keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran matematika untuk mencapai tujuannya sehingga dalam

pembelajaran perlu adanya berbagai metode, pendekatan dan juga strategi (Subhi. M, 2016). Sehingga dapatkan kita simpulkan bahwa pembelajaran matematika ialah suatu proses mendidik dan membimbing yang dilakukan oleh seorang pendidik dalam usaha memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa agar mampu menyelesaikan permasalahan yang ada dikehidupan sehari-hari dan mencapai tujuannya.

2. Eksplorasi

Eksplorasi merupakan suatu aktivitas dalam menganalisis, menelaah dan meneliti sesuatu hal lebih luas lagi dengan tujuan untuk mengetahui lebih lanjut suatu permasalahan (Bayu, 2021). Eksplorasi juga diartikan sebagai sesuatu kegiatan yang dilakukan dengan maksud untuk menggali suatu informasi yang diharapkan menjadi kebutuhan dalam data yang mendatang (Wicaksono, 2019). Eksplorasi ialah sebuah kegiatan pencarian atau penjelajahan yang dilakukan oleh seseorang terhadap suatu hal dan memberikan kesempatan orang tersebut untuk melihat, menganalisis dan memahami, sehingga mampu menarik perhatiannya (Sumarsih, 2019)

Ensiklopedia mengartikan bahwa Eksplorasi merupakan suatu penjelajahan, pencarian, atau melakukan sebuah perjalanan yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tertentu (Erawati, 2013). Berdasarkan pendapat mengenai eksplorasi dapat disimpulkan bahwa eksplorasi merupakan suatu aktivitas penjelajahan dalam menganalisis suatu hal dengan tujuan untuk

mengetahui suatu informasi atau pengetahuan baru yang bisa dipelajari secara luas.

3. Etnomatematika

Matematika dan budaya merupakan dua komponen yang tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan. Karena matematika merupakan ilmu pengetahuan yang seringkali digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah sebaliknya bahwa budaya adalah suatu kesatuan yang utuh dan juga menyeluruh dalam masyarakat (Jayanti & Puspasari, 2020). Dalam kaitannya dengan budaya matematika dikenal dengan istilah etnomatematika (Wondo, Maria Fatima Mei, & Finsensius Y. Naja, 2020). Etnomatematika merupakan gambaran konsep matematika yang tumbuh dan berkembang dalam suatu kelompok budaya. Etnomatematika juga dikatakan sebagai salah satu alternatif penghubung yang menjembatani antara pendidikan dan budaya khususnya dalam matematika (Sulistiyani, Windasari, Rodiyah, & Muliawati, 2019).

Etnomatematika didefinisikan secara luas bahwa dalam studi etnomatematika tidak hanya terbatas pada skala kelompok kecil saja namun juga merujuk pada skala kelompok apapun seperti tradisi, agama, adat istiadat, bangsa, serikat buruh, penggunaan simbol matematika, perhitungan, pengukuran ruang dan waktu, tata ruang, cara-cara penalaran, dan aktivitas manusia lainnya yang dapat diterjemahkan dalam lingkup matematika menurut NASGEM, *American Utara Study Group of Ethnomathematics* (Salasari, 2019). Ditinjau dari sudut pandang riset, etnomatematika

didefinisikan sebagai bentuk antropologi budaya atau *cultural anthropology of mathematics* dari pendidikan matematika menurut Gardes, 1996 (Setiawati, 2020).

Etnomatematika juga dijadikan sebagai sebuah cermin untuk melihat dan memahami matematika itu sebagai produk yang terdapat dalam suatu budaya. Budaya yang dimaksudkan ialah yang merujuk pada masyarakat, tempat, tradisi, cara mengorganisir, menafsirkan suatu konsep dan memberikan makna terhadap dunia fisik dan juga sosial (Rahmawati, Z & Muchlian, 2019). Hal ini diharapkan mampu memberikan sumbangsih dalam peningkatan rasa cinta terhadap bangsa dan tanah air dalam setiap diri siswa terutama di daerah tempat tinggal mereka. Salah satu keterkaitan budaya terhadap matematika yaitu berupa peninggalan sejarah yang terdapat di wilayah mereka (Zulkifli & Ika, 2020).

Etnomatematika ialah ilmu yang menguasai bagaimana matematika serta budaya yang berkaitan dengan tujuan bisa mengekspresikan ikatan antara keduanya (Fauzi, Rahmatih, Sobri, Radiusman, & Widodo, 2020). Etnomatematika ialah sebuah

pengaplikasian konsep dari matematika kedalam kelompok masyarakat yang terkait aktivitas dari matematika (Muchlas & Nisa, 2020). Terdapat beberapa aktivitas fundamental yang dimana

hal itu berkaitan dengan etnomatematika yaitu:

- a. Membilang (*Counting*), aktivitas membilang pada mulanya berkembang karena adanya sebuah kebutuhan dalam suatu masyarakat dalam membuat catatan harta benda yang

dimilikinya. Aktivitas ini merupakan bentuk kegiatan yang berkaitan dengan kebutuhan bagi suatu masyarakat. Adapun konsep yang berkaitan mengenai aktivitas membilang seperti operasi bilangan, pecahan, positif dan negatif, peluang suatu kejadian. Aktivitas ini berkaitan dengan pertanyaan “berapa banyak” dimana dapat digunakan alat hitung seperti jari, dan batu.

b. Mengukur (*Measuring*), pada awalnya aktivitas mengukur ini untuk membandingkan satu objek dengan objek yang lainnya yang dilakukan oleh suatu kelompok masyarakat dalam menentukan berat, volume, waktu, dan kecepatan. Selain itu aktivitas mengukur juga berkaitan dengan mengurutkan, mengukur kualitas yang bernilai.

c. Menentukan Lokasi (*Locating*), pada aktivitas menentukan lokasi ini konsep yang mendasarinya ialah penentuan lokasi untuk berburu, menentukan arah, dan menentukan lokasi berdasarkan benda langit. Konsep yang berkaitan dengan

aktivitas ini yaitu pengaturan tempat, deskripsi rute, menentukan

lokasi lingkungan, perjalanan dan jarak, garis lurus dan lengkung, lingkaran dan spiral.

d. Merancang (*Designing*), aktivitas merancang ini berkaitan dengan suatu rancangan bangun yang telah ditetapkan. Pada awalnya aktivitas ini untuk melihat bentuk dari suatu objek untuk melihat pola yang berkembang. Aktivitas merancang melibatkan imajinasi tentang alam dan lingkungan sekitar.

Konsep-konsep yang berkaitan dengan aktivitas ini adalah bentuk-bentuk, estetika, kesebangunan, kekongruenan, sifat-sifat bentuk, ilmu ukur, dan geometri.

e. Bermain (*Playing*), aktivitas bermain pada mulanya untuk melihat bagaimana bentuk permainan anak-anak yang terkait aspek matematis seperti bentuk-bentuk bangun datar dan bentuk lainnya yang dapat membawa anak-anak berfikir lebih dalam mengenai objek yang terdapat pada permainan tersebut.

Konsep yang berkaitan dengan aktivitas ini yaitu permainan, teka-teki, permodelan, aktivitas yang beraturan, dan strategi.

f. Menjelaskan (*Explaining*), Aktivitas ini membantu masyarakat untuk menganalisis suatu pola, grafik, dan diagram. Aktivitas menjelaskan mengacu pada aspek kognitif dalam penyelidikan dan penjelasan konseptualisasi dari berbagai hal. Konsep yang berkaitan dengan aktivitas ini yaitu kesamaan, klasifikasi, kovensi, dan penjelasan bentuk (Rudhito, 2021).

Pada penelitian ini, peneliti memfokuskan penelitiannya

hanya pada tiga aktivitas fundamental etnomatematika saja yaitu

aktivitas menghitung (*counting*), aktivitas mengukur (*measuring*), dan aktivitas merancang (*designing*).

4. Geometri

Geometri berasal dari dua suku kata yaitu *geo* dan *metry* di mana *geo* yang berarti bumi sedangkan *metry* ialah pengukuran. Geometri merupakan salah satu bagian dalam ilmu matematika yang terkait dengan suatu bentuk, ukuran, dan pemosisian. Geometri adalah sebuah konsep yang dimulai dengan

mengidentifikasi suatu bentuk-bentuk dan menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar seperti segi empat, lingkaran, segitiga (Juwita, 2010).

Geometri juga disebut sebagai alat komunikasi yang menggunakan rupa dan juga bangun, seorang arsitektur mengatakan bahwa geometri itu memiliki bentuk regular dan irregular yang mempunyai unsur titik, garis, bidang, ruang interior dan eksterior. Hal ini merupakan hasil dari pengkajian dari beberapa karya arsitek dan menunjukkan bahwa asanya unsur-unsur tersebut. Dilihat dari sudut pandang matematika bahwa geometri memberikan suatu pendekatan untuk menyelesaikan permasalahan dalam bentuk gambar, diagram, sistem koordinat, vektor, bahkan transformasi (Rizky dkk, 2019).

Geometri juga memberikan manfaat yang sangat signifikan dalam kehidupan, karena geometri bukan hanya mencakup alam saja namun lebih luas dari itu seperti ada fenomena-fenomena alam bahkan pada struktur sistem tata surya (Budiarso, Setianingsih, &

Artiono, 2020).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa geometri adalah pendekatan untuk memecahkan suatu masalah dalam mengenali bentuk benda-benda, membandingkan, dan menunjukkan perbedaan dan kesamaan dari benda-benda yang terdapat di lingkungan sekitar..

Ada beberapa alasan yang perlu diketahui dalam mempelajari geometri ialah sebagai berikut: 1) Geometri dipandang mampu membantu siswa dalam mengekspresikan dunianya; 2)



dalam eksplorasi, geometri dipandang mampu untuk meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah; 3) Geometri memiliki peran yang besar dalam bidang matematika; 4) dalam kehidupan, geometri dipandang cukup aktif; 5) Jika dilihat geometri seperti suatu teka-teki yang sangat menyenangkan untuk dipecahkan (Irma Febrianti, 2020).

Dalam penelitian ini peneliti akan mengeksplorasi unsur-unsur geometri yang terdapat pada rumah tuo Rantau Panjang. Adapun bagian dari unsur-unsur geometri yang akan menjadi dasar dalam penelitian ini adalah:

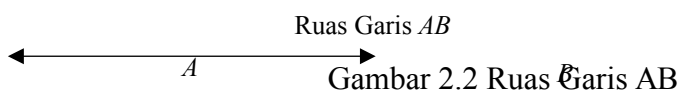
a. Garis

Garis adalah himpunan titik-titik yang tidak terbatas banyaknya. Garis disebut juga sebagai dimensi satu karena hanya memiliki satu bentuk atau ukuran saja. Suatu garis biasanya dilukiskan dengan terbatat yang disebut ruas garis dan dinotasikan dengan huruf kecil. Terdapat pangkal dan titik ujung pada garis dengan contoh garis g , h , l atau ruas garis AB ,

PQ (Marwanta dkk, 2013)



Gambar 2.1 Garis g



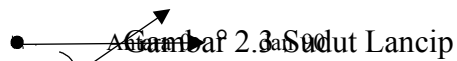
Gambar 2.2 Ruas Garis AB

b. Sudut

Sudut merupakan suatu bangun yang dibentuk oleh dua buah garis yang saling berpotongan yang mana titik pangkalnya sama. Dalam geometri sudut dibagi dalam

beberapa macam yaitu: sudut lancip besarnya kurang dari 90° , sudut siku-siku besarnya 90° , sudut tumpul besarnya lebih dari 90° , sudut berpelurus besarnya 180° , dan sudut refleksi besarnya antara 180° sampai 360° .

1) Sudut Lancip



2) Sudut Siku-siku



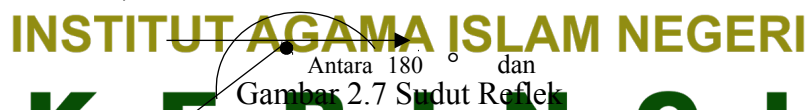
3) Sudut Tumpul



4) Sudut Lurus



5) Sudut Refleksi



c. Bangun Ruang

Bangun ruang m sebuah bidang yang memiliki beberapa komponen utama yaitu diagonal sisi, rusuk, titik sudut, diagonal ruang, dan diagonal bidang. Bangun ruang disebut juga sebagai bangun tiga dimensi. Dalam geometri terdapat

beberapa bentuk dari bangun ruang yaitu kubus, balok, limas, prisma, kerucut, tabung, dan bola (Lumbantoruan, 2019).

d. Bangun Datar

Bangun datar merupakan sebuah bangun atau bidang yang dibatasi oleh sebuah garis lurus dan garis lengkung atau bangun ini disebut juga dengan bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar. Terdapat beberapa jenis dari bangun datar dalam materi geometri yaitu persegi, persegi panjang, segitiga, jajar genjang, trapesium, lingkaran, layang-layang, dan belah ketupat (Lumbantoruan, 2019).

5. **Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang**

Rumah Tuo Rantau Panjang merupakan salah satu rumah adat yang terletak di kecamatan Rantau Panjang, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi. Rumah Adat diartikan sebagai sebuah rumah yang dibangun dan juga digunakan dengan cara yang masih sama. Pada umumnya rumah adat digunakan sebagai tempat kegiatan adat atau acara adat. Masyarakat yang mendiami pemukiman rumah tuo ini bersuku melayu yang disebut dengan Suku Batin (Wiyana, 2016).

Di Merangin Suku Batin ini sendiri ditemui di beberapa daerah yaitu di Kec. Muara Siau, Kec. Bangko dan Kec. Tabir.

Masyarakat Suku Batin mulai tinggal di sana diperkirakan sekitar abad ke-1 Masehi. Orang Suku Batin merupakan sebuah suku yang berasal dari dua perpaduan budaya, yaitu Minangkabau dan Melayu Jambi. Hal tersebut terlihat dari bahasa yang digunakan, bahasa dalam Suku Batin memang suku Melayu tetapi dialek yang

digunakan dalam bahasa tersebut sebagian besar dipengaruhi oleh bahasa dari budaya Minangkabau. Orang Suku Batin termasuk orang nomaden yang akan berpindah-pindah dan mereka juga memiliki jiwa gotong-royong yang tinggi, dan salah satu orang suku batin yang sudah menetap yaitu terdapat di pemukiman Rantau Panjang tepatnya di Kampung Baruh. Suku Batin merupakan salah satu suku yang hingga saat ini masih mempertahankan adat istiadat mereka seperti peninggalan sejarah berupa bangunan-bangunan kuno salah satunya ialah Rumah Tuo (Nuarini, 2017)



K E R I N C I
Gambar 2.8 Rumah Tuo Rantau Panjang

Rumah Tuo dibangun menghadap ke arah utara karena pada zaman dahulu musuh selalu datang dari utara. Jika dilihat Rumah Tuo ini dibangun dengan mengikuti bentuk kapal, di mana bagian sisi depan dan belakang sedikit dimiringkan yang yang terbuat dari kayu ulin. Teknik pemasangannya Rumah Tuo tidak menggunakan

paku melainkan hanya menggunakan teknik tumpu sambung kait atau disebut pasak, dan teknik ini merupakan salah satu ciri rumah tradisional yang berkembang di Asia Tenggara pada umumnya (Wiyana, 2016).

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Balai Litbang Perumahan Wilayah 1 Medan tentang Eksplorasi Arsitektur Sumatera: Edisi Rumah Tuo Jambi (Nuarini, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk menggali seputar informasi dan juga pengetahuan mengenai arsitektur tradisional rumah tuo Jambi dalam rangka untuk mengenal dan menggali kekayaan rumah tradisional Sumatera khususnya Melayu Jambi.

Hasil penelitian ini didapati informasi mengenai sejarah suku batin dan ruma tuo, bagaimana sistem kekerabatan dan matapencaharian penduduk, struktur ruang pemukiman rumah, dan ornamen-ornamen yang terdapat pada rumah tuo. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan ialah data yang disajikan sama-sama secara deskripsi atau uraian sedangkan perbedaannya bahwa penelitian ini adalah penelitian mengenai rumah tuo secara umum bukan diteliti dengan pendekatan etnografi atau etnomatematika sehingga pembahasan di sini memfokuskan pada materi matematika.

2. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Maria Trisna Sero Wondo, Maria Fatima Mei, dan Finsensius Y. Naja tentang Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Suku Lio Kabupaten Ende Untuk Pembelajaran Geometri. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan eksplorasi etnomatematika pada rumah adat Suku Lio, Desa Wokoli, Kecamatan Wolowaru, Kabupaten Ende ditinjau dari konsep matematika. Adapun hasil dari penelitian ini bahwa menunjukkan adanya bentuk geometri yang ditemukan pada bangunan rumah adat Suku Lio yaitu berupa *Leke* (Tiang pondasi yang berbentuk bulat lonjong dan persegi panjang), *Tenga* (yang berbentuk tabung), *Dalo* dan *Letu* (yang berbentuk persegi panjang), *Wisu* (tiang utama yang berbentuk balok), *Mangu* (Tiang nok berbentuk balok), dan *Hubu* (Atap yang terbuat dari alang-alang yang berbentuk seperti trapesium). Di mana dari bentuk tersebut diharapkan dapat menjadi suatu pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dalam memecahkan masalah pada materi geometri

(Wondo et al., 2020)

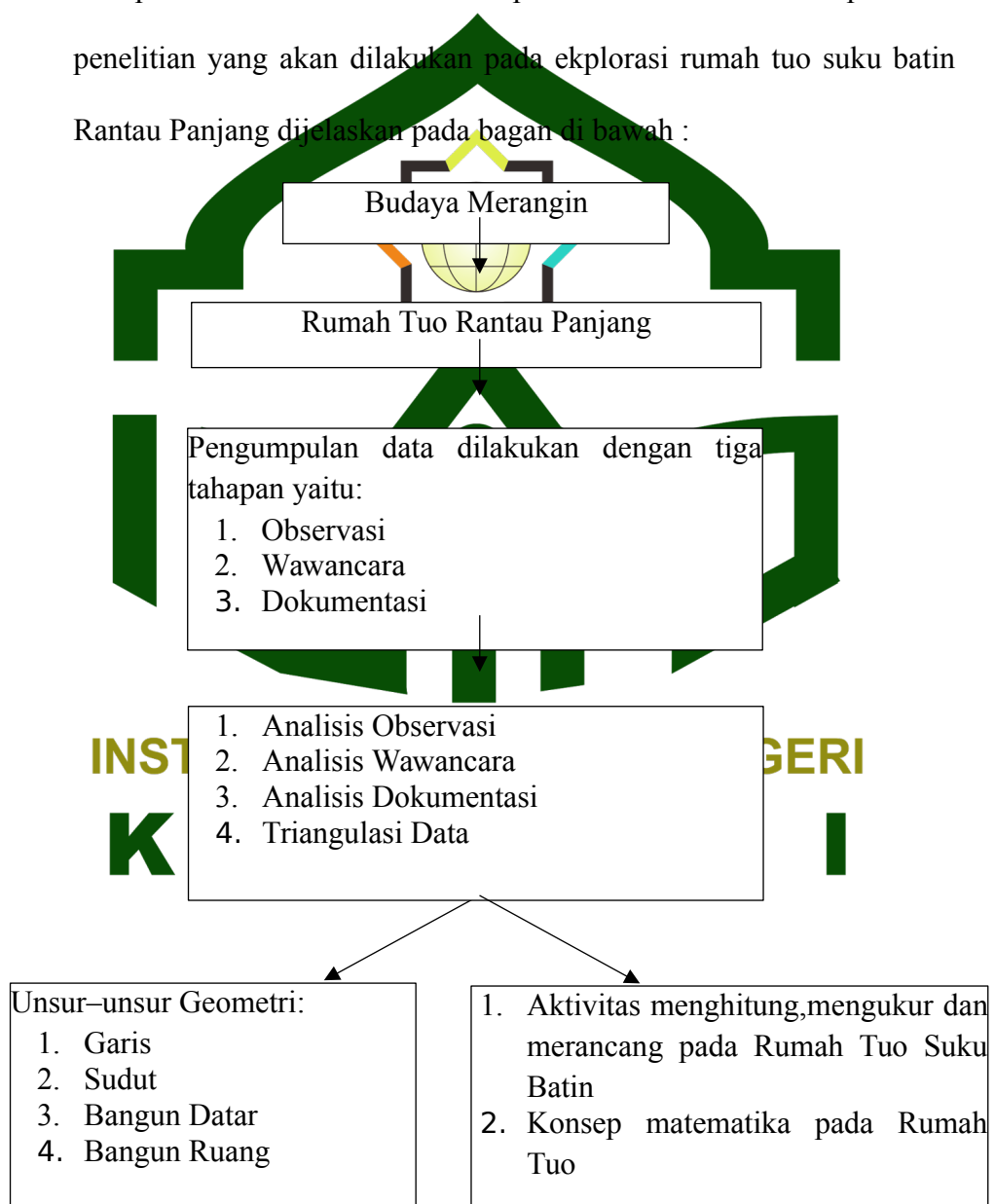
Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu terdapat pada tahap analisis data dimana analisis data yang dilakukan ialah analisis data deskriptif kualitatif. Adapun yang menjadi perbedaannya pada penelitian ini ialah pada variabel atau objek penelitian.

3. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Yulia Rahmawati Z, dan Melvi Muclian tentang Eksplorasi Etnomatematika Rumah Gadang Minangkabau Sumatera Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis eksplorasi etnomatematika Rumah Gadang Minangkabau Sumatera Barat agar diperoleh informasi dasar dalam pengembangan ilmu etnomatematika terhadap pembelajaran matematika khususnya bidang geometri.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan ditemukan unsur dan juga konsep matematis yang digunakan dalam proses pembuatan rumah gadang Minangkabau yaitu: Aktivitas membuat rancangan pembangunan Rumah Gadang; Aktivitas membuat pola ukiran pada motif ukiran dinding Rumah Gadang (Rahmawati Z & Muchlian, 2019). Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdapat pada jenis penelitian yaitu penelitian eksploratif atau penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi dengan teknik pengumpulan datanya observasi, wawancara dan dokumentasi. Perbedaan dalam penelitian ini yaitu pada teknik analisis data pada penelitian ini digunakan teknik analisis taksonomi sedangkan peneliti analisis deskriptif kualitatif dan juga variabel penelitiannya.

C. Kerangka Berfikir

Etnomatematika ialah suatu penelitian yang menelaah mengenai keterkaitan antara matematika dan budaya pada aktivitas masyarakat tertentu. Matematika dianggap sebagai suatu hal yang abstrak cenderung sulit dan membosankan. Namun, terlepas dari argumen tersebut justru matematika memiliki sesuatu hal yang unik yaitu mampu ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Berikut prosedur penelitian yang akan dilakukan pada eksplorasi rumah tuo suku batin Rantau Panjang dijelaskan pada bagan di bawah :



Gambar 2.9 Kerangka Berfikir



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Pendekatan kualitatif ini dipilih karena akan dijabarkan deskripsi proses dan hasil observasi dalam bentuk kata-kata dan gambar sedangkan etnografi dipilih karena pada dasarnya penelitian etnomatematika merupakan penelitian etnografi bertujuan untuk mengamati dan menguraikan suatu budaya dalam masyarakat dalam konteks matematika.

Etnografi merupakan salah satu bagian dari penelitian kualitatif untuk menggambarkan, menganalisa, dan menafsirkan unsur-unsur dari sebuah kelompok budaya tertentu (Creswell, 2012). Secara keseluruhan pendekatan dan jenis penelitian ini dipilih karena penelitian mengenai eksplorasi rumah tuo Suku Batin Rantau Panjang ini membutuhkan pendeskripsian dalam kata-kata dan juga gambar serta penyusunan data, dan dilakukan juga kajian kepustakaan untuk mengaitkan ke dalam konsep atau teori dari matematika.

B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

1. Tempat Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Tuo Rantau Panjang tepatnya di Kampung Dusun Baruh, kecamatan Tabir, kabupaten Merangin, provinsi Jambi. Penelitian dilakukan pada tetua Kampung Dusun Baruh untuk mencapai tujuan dari pengeksplorasian unsur geometri pada Rumah Tuo.

2. Waktu Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan peneltian dilaksanakan selama dua hari, pertama pada tanggal 28 November 2021 dan penelitian kedua pada tanggal 08 Desember 2021.

C. Subjek Penelitian

Dalam penelitian kualitatif subjek penelitian dikenal sebagai narasumber, informan atau orang yang mengetahui dengan benar mengenai Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang. Dalam penelitian ini peneliti menetapkan Bapak Iskandar sebagai informan, beliau adalah pewaris dari rumah tuo tersebut dan merupakan salah seorang yang mengetahui seluk beluk dari rumah tuo.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi adalah salah satu cara atau teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu pengamatan terhadap suatu aktivitas atau objek tertentu (Saulatiyah, 2021). Teknik observasi ini berbeda dengan teknik yang lain seperti wawancara yang selalu berinteraksi dan berkomunikasi dengan orang lain sedangkan observasi tidak terbatas pada orang namun lebih luas dari itu (Sugiyono, 2019).

Pada penelitian ini tahap observasi dilakukan peneliti dengan mengamati setiap bagian rumah tuo berdasarkan aktivitas mengukur, menghitung, dan merancang lalu dikaitkan dengan unsur geometri.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data dengan adanya interaksi yang terjadi antara dua orang yaitu pewawancara dan terwawancara yang mana hal itu bermaksud untuk

mendapatkan suatu informasi yang dibutuhkan (Saulatiah, 2021). Wawancara yang dilakukan berupa tanya jawab atau melakukan dialog secara langsung dengan informan yang telah ditetapkan sebelumnya yang mana orang tersebut mengetahui secara penuh tentang Rumah Tuo. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi atau data yang lebih akurat lagi melalui informan tersebut. Pada tahap ini peneliti akan memberikan pertanyaan kepada informan yang diperlukan lalu mencatat setiap apa yang disampaikan.

Adapun informan pada penelitian ini adalah Bapak Iskandar selaku pemilik rumah dan tokoh masyarakat setempat. Esterbeg menggolongkan wawancara kedalam 3 macam yaitu (Sugiyono, 2019) :

a) Wawancara terstruktur (*Structured Interview*)

Digunakan apabila peneliti telah menetapkan dengan pasti mengenai informasi yang akan diperoleh. Tujuannya ialah untuk mendapatkan data yang akurat kemudian dapat menangkap suatu permasalahan dari data tersebut.

1) Wawancara semi terstruktur (*semistructure interview*)

Wawancara semi terstruktur ini dimana penelitian yang dilakukan lebih bebas dibandingkan jenis wawancara sebelumnya. Tujuannya ialah untuk menemukan permasalahan secara terbuka, di mana informan yang diwawancara akan diminta mengenai pendapat dan ide-ide.

2) Wawancara tak terstruktur

Yaitu wawancara yang dilakukan secara bebas di mana peneliti tidak perlu menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara sistematis dan lengkap dalam mengumpulkan data tersebut.

Jenis wawancara yang akan digunakan dalam penelitian ini peneliti ialah wawancara terstruktur untuk memperoleh data secara akurat tentang informasi yang akan diperoleh dari informan. Pedoman dan lembar wawancara penelitian dapat dilihat pada bagian lampiran.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan berkas-berkas yang lalu berupa tulisan, gambar, ataupun audio (Funan et al., 2019) . Hal ini dilakukan untuk memperkuat data yang diperoleh peneliti sebagai pendukung hasil data observasi dan juga wawancara.

E. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahapan sebagai berikut:

a) Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan tahap perencanaan penelitian meliputi, prapenelitian yaitu melakukan studi literatur, analisis materi geometri, penyusunan alat bantu penelitian yaitu instrumen wawancara, dan observasi. Dalam menyusun instrumen penelitian peneliti melakukan beberapa tahap yaitu:

- (1) Penyusunan instrumen wawancara dan observasi
- (2) Menetapkan validator instrumen penelitian
- (3) Melaksanakan bimbingan bersama dosen pembimbing dan

validator

- (4) Validasi instrumen oleh validator

Bentuk dari instrumen wawancara dan observasi penelitian dapat dilihat bagian lampiran.

b) Tahap Pelaksanaan

Tahap penelitian peneliti melakukan penelitian, yaitu tahap pengambilan data yang meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi. Dalam proses pelaksanaan peneliti menggunakan lembar observasi dan wawancara yang telah disusun sebelumnya penggunaan instrumen penelitian ini dimaksudkan agar penelitian yang dilakukan lebih terarah. Bentuk dari lembar observasi dan wawancara dapat dilihat pada bagian lampiran.

c) Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian yaitu peneliti melakukan analisis terhadap data yang didapat di lapangan yang didata melalui observasi dan wawancara, penarikan kesimpulan, dan menyusun laporan penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan pada tahap selanjutnya ialah menganalisis data. Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan antara lain:

a. Reduksi data

Dapat diartikan sebagai proses merangkum, menyeleksi, menajamkan, memfokuskan dan menyederhanakan data yang telah diperoleh, membuang data-data yang tidak perlu dari hasil observasi dan wawancara. Dari hasil reduksi tersebut akan didapati gambaran yang lebih jelas mengenai fokus yang menjadi penelitiannya.

b. Penyajian Data

Setelah mereduksi data, maka tahap selanjutnya ialah penyajian data. Tahap ini biasa dilakukan dalam bentuk mengorganisasikan dan menyusun data kedalam bentuk uraian. Sehingga hal tersebut akan mempermudah dalam memahami maksud yang terjadi, dan menjadikan

data yang didapati lebih bermakna sehingga mudah untuk menarik kesimpulan selanjutnya.

c. Penarikan Kesimpulan

Langkah terakhir ialah penarikan kesimpulan dan verifikasi data. Penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif diharapkan mampu menjawab setiap rumusan masalah yang telah dirumuskan pada awal penelitian (Sugiyono, 2019). Kesimpulan yang didapati berupa sebuah penemuan yang berupa deskripsi, atau gambaran sebuah objek dimana yang sebelumnya masih belum jelas sehingga menjadi jelas setelah dilakukan penelitian (Sugiyono, 2019).

d. Triangulasi Data

Dalam analisis data triangulasi data diartikan sebagai teknik analisis data yang bersifat menggabungkan. Artinya bahwa setiap data yang telah dikumpulkan dari sumber data digabungkan menjadi satu (Sugiyono, 2019). Triangulasi data ialah teknik yang dilakukan untuk mengecek keabsahan dari data yang didapati dengan cara membandingkan kembali dengan data-data yang diperoleh sebelumnya dari informan. Triangulasi didefinisikan sebagai kombinasi beberapa metode yang digunakan dalam mengkaji kejadian yang saling bersangkutan dari berbagai sudut pandang yang berbeda menurut K. Denkin (Fauziah, 2015). Dalam penelitian ini pengecekan keabsahan data melalui triangulasi sumber data. Triangulasi sumber data yaitu peneliti menggali lebih jauh informasi atau data tertentu melalui berbagai sumber ataupun sumber lainnya sebagai bentuk yang dilakukan dalam proses pengecekan keabsahan data.

BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Penelitian

1. Data Tentang Aktivitas Menghitung, Mengukur, dan

Merancang Pada Rumah Tuo

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti didapati bahwa adanya aktivitas etnomatematika yaitu aktivitas menghitung, mengukur, dan juga merancang pada Rumah Tuo.

a. Aktivitas Menghitung

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada penelitian tahap pertama. Bahwa ditemukannya aktivitas menghitung pada bagian fungsi benda yang terdapat pada rumah tuo yaitu Gantang Biheh. Gantang biheh ini memiliki fungsi dan juga manfaat yang sangat berarti bagi masyarakat setempat. Adapun manfaat tersebut yaitu pada saat bertani karena pada umumnya kehidupan masyarakat adalah tani sehingga pada saat kali menanam padi, gantang ini sangat berguna.

Gantang ini berfungsi sebagai alat dalam menentukan berapa banyakkah padi yang didapat oleh setiap orang yang menanam padi, setelah mengetahui berapa banyak hasil padi yang didapatkan maka untuk selanjutnya akan ditentukan kembali berapa banyak pula yang harus setiap orang tersebut keluarkan untuk zakat. Jadi, terlihat bahwa adanya aktivitas menghitung yang terjadi pada rumah tuo yaitu menghitung hasil

panen padi dan jumlah beras yang dikeluarkan untuk zakat dengan alat gantang biheh.



Gambar 4.1 Gantang Biheh

b. Aktivitas Mengukur

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan bahwa

aktivitas mengukur ini ditemukan pada bagian tiang rumah.

Tiang pada rumah tuo ada sebanyak 24 tiang dengan setiap

tiang memiliki *ideh* atau sisinya 16. *Ideh* pada setiap tiang

dibuat berdasarkan jumlah orang yang tinggal pertama kali

pada pemukiman rumah tuo ini. karena aktivitas mengukur ini

juga berkaitan dengan "berapa banyak" sehingga hal tersebut

termasuk ke dalam aktivitas mengukur yaitu menentukan

jumlah *ideh* pada tiang rumah tuo.

c. Aktivitas Merancang

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh

peneliti bahwa aktivitas merancang juga ditemukan pada bagian

Rumah Tuo yaitu pada bentuk dari rumah. Dimana menurut

wawancara bersama bapak Iskandar bahwa bentuk rumah di

rancang menyerupai seperti bentuk kapal atau perahu karena dahulu nenek moyang jika akan mendirikan bangunan atau rumah selalu meniru alat transportasi dan alat transportasi orang zaman dahulu itu ada di sungai yaitu kapal, tempek, dan perahu. Lalu juga pada bagian pintu tegak rumah dirancang seperti bentuk persegi empat sehingga pada saat memasuki rumah harus sedikit merunduk.



Gambar 4.2 Bentuk Rumah Tuo

- INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**
2. **Data Hasil Observasi Unsur-Unsur Geometri Pada Rumah Tuo**
Berdasarkan hasil eksplorasi, pengamatan dan dokumentasi yang dilakukan rumah tuo memiliki beberapa bentuk dari geometri yaitu pada bangun datar dan bangun ruang. Dalam pembahasan ini akan dipaparkan bagian dari rumah tuo yang disajikan dalam bentuk bangun geometri dan konsep matematika dari bentuk-bentuk bangun tersebut.
 - a. *Gendang*

Gendang merupakan salah satu alat musik tradisional yang terdapat pada rumah tuo. Gendang ini biasanya digunakan pada saat acara adat yaitu ketika kegiatan *penyudon silek*. Sebab di pemukiman rumah tuo ada semacam ritual adat dilaksanakan setiap tahun yang mana akan diakhiri atau disudahkan dengan silek. *Penyudon* itu artinya adalah penyudah. Hingga pada saat itulah gendang ini akan diturunkan dan digunakan. Unsur dari geometri yang terdapat pada gendang ini juga berbentuk tabung tabung.

Tabung adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh dua sisi yang saling kongruen dan saling sejajar yang berbentuk seperti lingkaran serta sisi lengkung, yang menjadi ciri utama tabung ialah bagian sisi atap dan alas memiliki ukuran yang sama besar dan sejajar serta bagian sisi lengkung yang melingkari lingkaran atap dan alas (Lumbantoruan, 2019).

Adapun sifat-sifat dari tabung

- 1) Memiliki bidang alas dan bidang atas yang berupa lingkaran
- 2) Terdapat tinggi tabung yang merupakan jarak antara titik

pusat alas dan titik pusat atas

- 3) Memiliki tiga bidang sisi yaitu alas, tutup, dan selimut

- 4) Selimut tabung merupakan bagian sisi tegak berupa bidang

lengkung yang berbentuk persegi panjang

- 5) Memiliki dua rusuk yaitu rusuk alas dan rusuk tutup

- 6) Jari-jari lingkaran alas dan tutup memiliki ukuran yang sama

Terdapat beberapa hal yang dapat dicari pada tabung

seperti volume tabung, dan luas permukaan tabung dengan

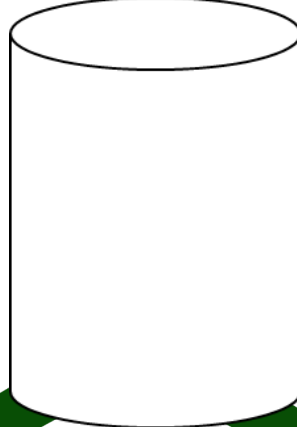
rumus berikut.

Volume Tabung:

$$V = \pi r^2 t$$

Luas Permukaan Tabung:

$$L = 2\pi r^2 + 2\pi r t$$



Gambar 4.3 Tabung



Gambar 4.4 Gendang

INSTITUT TEKNOLOGI SEPTEMBER

K E R I N C I

b. Batu Sendi

Batu sendi ini merupakan tempat penyangga dari pondasi rumah. Pada rumah tuo terdapat dua batu sendi yaitu batu sendi yang terbuat dari balok kayu dan batu sendi yang dari beton. Batu sendi yang berada pada rumah tuo ini dipercaya mampu mengantisipasi dari guncangan gempa. Bagian batu sendi ini konsep matematika yang terdapat yaitu bentuk

bangun ruang balok. Pada bagian balok kita dapat mencari volume balok, luas permukaan, panjang diagonal ruang, panjang diagonal bidang dan luas diagonal bidang.

Balok adalah sebuah bangun ruang yang terbentuk dari tiga pasang persegi panjang yang memiliki setidaknya satu pasang ukuran yang berbeda (Lumbantoruan, 2019).

Unsur-unsur Balok adalah:

- 1) Memiliki sisi atau bidang balok
- 2) Memiliki 12 rusuk
- 3) Memiliki 8 titik sudut
- 4) Memiliki diagonal bidang dan ruang

Sifat-sifat Balok adalah:

- 1) Sisi balok berbentuk persegi panjang
- 2) Bagian rusuknya yang sejajar memiliki ukuran yang sama
- 3) Diagonal sisi pada balok yang saling berhadapan memiliki ukuran yang sama
- 4) Diagonal ruang juga memiliki ukuran yang sama
- 5) Diagonal pada balok berbentuk persegi panjang

Rumus Balok:

Volume Balok

$$V = p \times l \times t$$

Luas permukaan balok

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

$$L = 2(pl + pt + lt)$$

K E R I N C I

Panjang diagonal ruang

$$Dr = \sqrt{(p^2 + l^2 + t^2)}$$

Panjang diagonal bidang

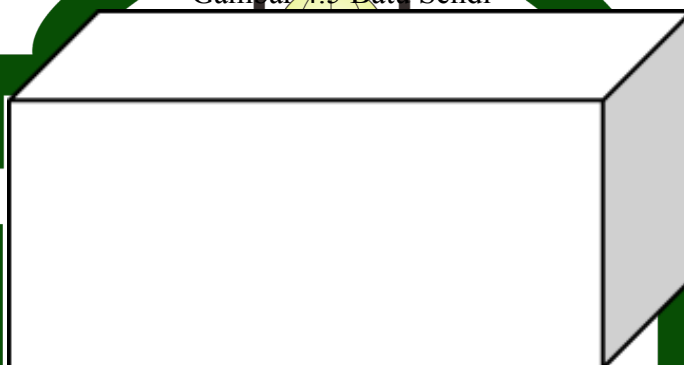
$$Db_1, Db_2, Db_3 = \sqrt{(S^2 + S^2)}$$

Luas bidang diagonal

$$Lb_1 = Db_1 \cdot t$$



Gambar 4.5 Batu Sendi



Gambar 4.6 Balok

c. Tiang Rumah

Pada rumah tuo terdapat 24 tiang penyangga atau pondasi. Tiang ini dibangun dengan *ideh*/seginya sebanyak 16 karena pada awalnya di pemukiman rumah tuo ini hanya di huni oleh 19 orang saja yang dipimpin oleh nenek bungkok. 3 orang itu merupakan anak nenek bungkok dan tinggal bersama sedangkan 16 orang lagi rumahnya masing-masing. Jadi, tiang ini dibuat berdasarkan orang-orang yang tinggal pada awalnya. Pada bagian tiang rumah tuo aspek matematika yang terlihat adalah seperti bentuk prisma.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N G I

Prisma adalah bangun ruang tiga dimensi yang mempunyai ukuran alas dan penutup yang sama yang berbentuk segi-n kongruen. Kedua bagian tersebut dihubungkan oleh sisi tegak yang berbentuk persegi, persegi panjang, dan jajar genjang. Jumlah dari rusuk dan sisi prisma sesuai dengan alasnya. Cara menentukan banyak rusuk, titik sudut dan sisi pada prisma sebagai berikut, misalnya tiang rumah tuo berbentuk seperti prisma segi-16 maka untuk menentukannya yaitu

Jumlah sisi prisma
 $= n + 2$ (n adalah segi-n) maka jika tiang rumah segi 16,

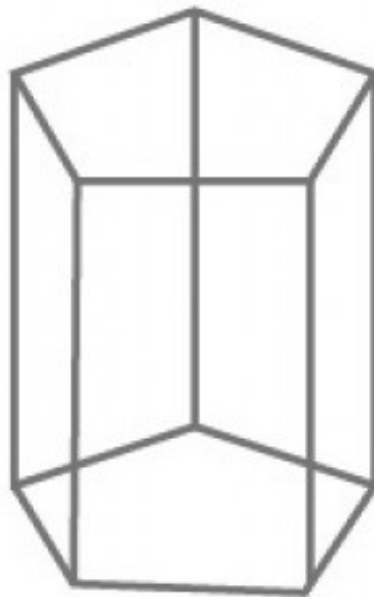
sisinya adalah $16 + 2 = 18$ sisi pada tiang rumah.

Jumlah rusuk prisma
 $= n \times 3$ maka $16 \times 3 = 48$ rusuk pada tiang rumah.

Jumlah titik sudut prisma
 $= n \times 2$ maka $16 \times 2 = 32$ titik sudut pada tiang rumah.



Gambar 4.7 Tiang Rumah



Gambar 4.8 Prisma

d. Pintu Gedang

Pada rumah tuo terdapat dua buah pintu yaitu pintu tegak dan pintu gedang/besar. Pada gambar dibawah ini merupakan pintu gedang. Pintu gedang dimaksudkan untuk melihat suasana. Jika berada didalam rumah kita bisa melihat apa yang terjadi dibawah dan begitupun sebaliknya jika kita

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

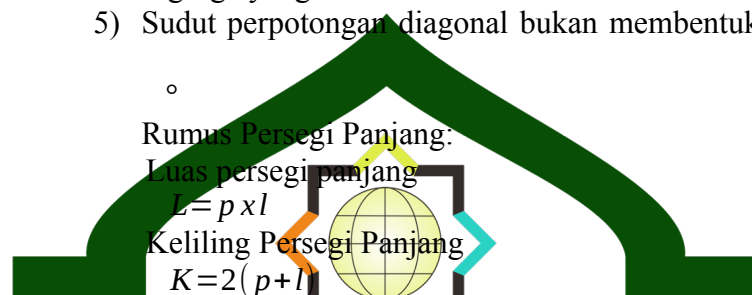
berada dibawah maka dapat melihat apa yang terjadi di atas atau didalam rumah. Bentuk dari pintu gedang ini seperti bangun datar persegi panjang.

Persegi panjang adalah bangun datar dua dimensi yang keempat sudutnya adalah sudut siku-siku dan sisi berhadapan yang sama panjang (Lumbantoruan, 2019). Persegi panjang

memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

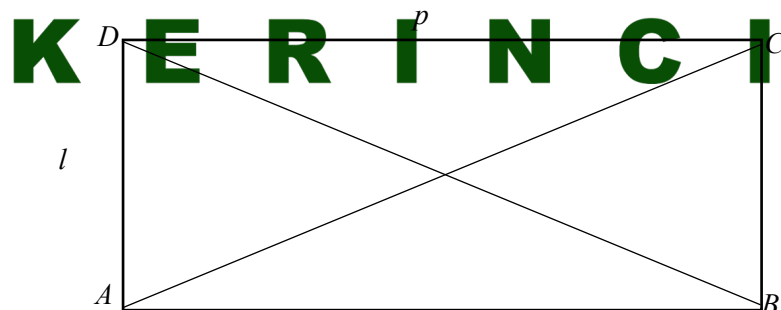
- 1) Memiliki empat titik sudut dan sisi

- 2) Mempunyai dua sisi sejajar yang saling berhadapan sama panjang
- 3) Jumlah seluruh sudutnya 360° dengan 90° setiap sudutnya
- 4) Mempunyai dua diagonal sama panjang yang membagi menjadi dua buah bangun dan membentuk bangun segitiga yang sama besar
- 5) Sudut perpotongan diagonal bukan membentuk sudut 90°



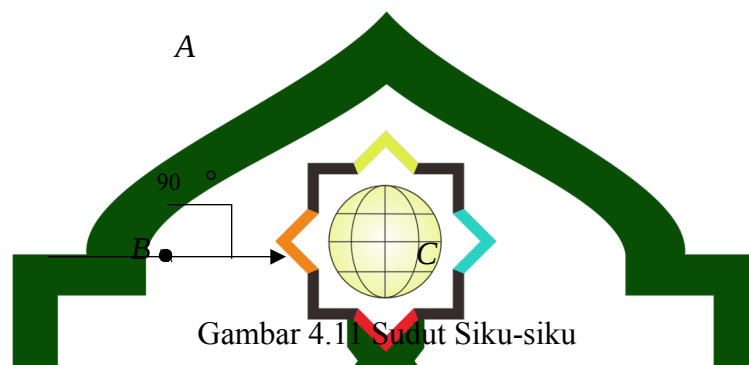
Gambar 4.9 Pintu Gedang

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI



Gambar 4.10 Persegi Panjang

Selain bangun persegi panjang pada bagian pintu gedang rumah juga membentuk sudut siku-siku. Sudut siku-siku adalah sudut yang besar sudutnya membentuk 90° seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4.11 Sudut Siku-siku

e. Gong

Alat musik tradisional lainnya yang terdapat pada rumah tuo adalah gong. Sama halnya dengan gendang Gong ini dimainkan pada saat acara atau ritual adat bersamaan dengan alat musik yang lainnya. Jika dilihat dari bentuknya gong ini menyerupai bentuk bangun geometri dari lingkaran.

Lingkaran adalah sebuah titik yang memiliki jarak yang sama terhadap titik tertentu. Titik yang dimaksudkan di sini adalah jari-jari dan titik pusat lingkaran yang mana dua hal tersebut merupakan unsur-unsur dari lingkaran. Berikut

rumus dalam lingkaran:

Luas lingkaran

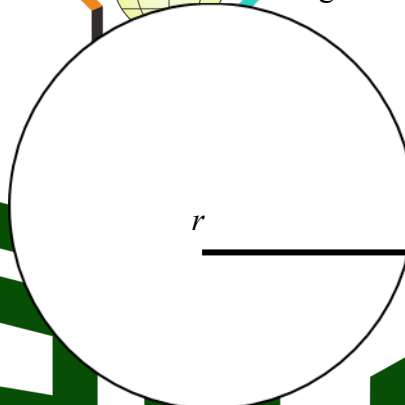
$$L = \pi \times r^2$$

Keliling lingkaran

$$K = \pi \times 2r$$



Gambar 4.12 Gong



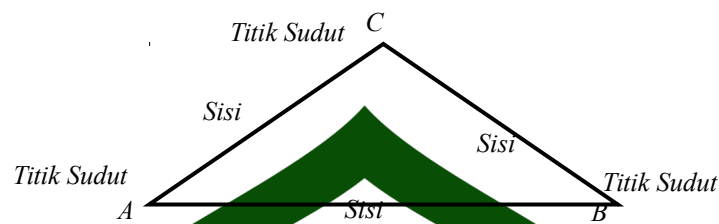
Gambar 4.13 Lingkaran

f. Bagian Atas Pintu Tegak

Pada bagian atas dari pintu tegak terdapat sebuah bentuk geometri lainnya yang ditemukan yaitu bentuk segitiga. Bagian pinggir dibuat kerangka segitiga dengan dipasangkan kayu hitam lalu bagian tengahnya disusun secara teratur papan yang berbentuk persegi panjang.

Segitiga adalah sebuah bangun yang dibentuk dari tiga ruas garis yang mana setiap garisnya akan bertemu diujung. Setiap ruas garis pada segitiga yang membentuknya menjadi

segitiga disebut sebagai sisi segitiga AC, BC, AB, sedangkan ujung garis yang saling bertemu disebut titik sudut $\sphericalangle ACB$, $\sphericalangle CAB$, dan $\sphericalangle CBA$. Perhatikan gambar $\triangle ABC$ di bawah ini.



Gambar 4.14 Bangun Segitiga
Adapun unsur-unsur dari Bangun segitiga yaitu

- 1) Sisinya membentuk segitiga dimana menjadi batas yang menjadi perbedaan antara bagian luar dan dalam bangun
- 2) Titik sudut yang mempertemukan dua garis berpotongan
- 3) Titik puncak yang berhadapan dengan alas

- Macam-macam segitiga
- 1) Segitiga lancip
 - 2) Segitiga siku-siku
 - 3) Segitiga tumpul
 - 4) Segitiga sembarang
 - 5) Segitiga sama kaki
 - 6) Segitiga sama sisi

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Rumus dalam segitiga:

$$\text{Keliling } \triangle ABC = a + b + c$$

$$\text{Luas } \triangle ABC = \frac{1}{2}at$$



Gambar 4.15 Bagian atas pintu tegak

Lalu pada bagian atas pintu tegak juga ditemukan bentuk

pada bagian sudutnya yaitu sudut lancip. Sudut lancip adalah

sudut yang besarnya antara 0° dan 90° dengan bentuk

sudut yang lancip dan runcing seperti di bawah ini.



Gambar 4.16 Sudut Lancip

3. Deskripsi Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I



Gambar 4.17 Papan Informasi Rumah Tuo

Pada bagian depan rumah terdapat tiga papan informasi mengenai rumah tuo. Papan pertama yaitu tentang larangan dalam perusakan, pencurian, pemindahan, dan pemisahan dari suatu cagar budaya yang mana apabila hal tersebut dilanggar akan dipidana berdasarkan Undang undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang cagar budaya. Lalu papan informasi kedua masih mengenai Undang-undang No. 11 Tahun 2010 tentang cagar budaya oleh **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI** KEMENDIKBUD Balai Pelestarian Cagar Budaya Jambi yaitu **K E R I N G I** situs Cagar Budaya Rumah Tradisional Rantau Panjang.

Papan informasi ketiga mengenai persebaran dari Geopark Merangin. Geopark Merangin merupakan situs warisan peninggalan zaman purba yang ada di kabupaten Merangin salah satunya Rumah Tuo yang terdapat di Rantau Panjang.



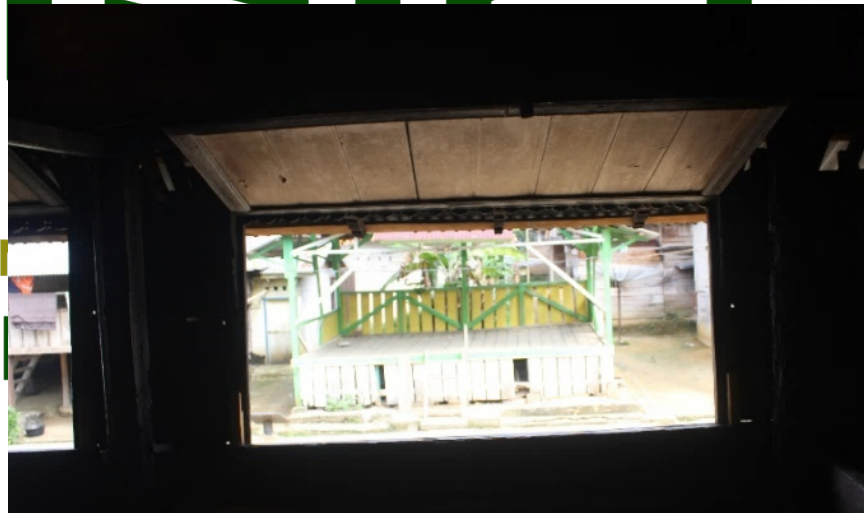
Gambar 4.18 Dokumentasi wawancara dengan Bapak Iskandar
 Berdasarkan hasil wawancara terhadap bapak Iskandar didapatkan informasi berikut: rumah tuo didirikan pada tahun 1330 yang dibangun oleh nenek Puyang Bungkuk dan Si Gajah Mabuk. Si gajah mabuk merupakan seorang tukang, yang mana dialah yang membangun rumah tuo pada awalnya. Dikatakan sebagai gajah mabuk karena jika tidak memakan emas sebesar tampang cabai selama 40 hari ia akan menjadi gila.

Sebelum memasuki rumah tuo kita akan dijumpai sebuah
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
 pintu yang berukuran kecil, namun pada dasarnya rumah tuo ini
K E R I N C I
 memiliki banyak pintu tetapi hanya disebutkan dalam dua istilah saja yaitu pintu *tegak* dan pintu *gedang*. Pintu tegak dikhususkan untuk keluar masuk, ukuran pintu yang kecil dan rendah memiliki tujuan tertentu yaitu pada saat masuk harus merunduk memperlihatkan wajah lalu saat keluar kembali merunduk dan

memperlihatkan punggung, hal tersebut dianggap sebagai sesuatu yang baik dan benar.



Gambar 4.19 Pintu Tegak



Gambar 4.20 Pintu Gedang

Sedangkan pintu gedang dikhususkan untuk melihat suasana apa yang terjadi di bawah, orang yang berada diatas tau dan begitu

sebaliknya, apa yang dilakukan di atas atau didalam rumah maka orang yang berada dibawah akan nampak. Hal tersebut dikarenakan sifat dan perilaku orang terdahulu atau nenek-nenek moyang transparansi itu kuat atau *unding bejeleh-jeleh* sangat jarang sekali mereka menutupi-menutupi sesuatu hal jadi semua harus jelas.

Dalam bertutur bahasa orang-orang dahulu itu langsung ke inti tanpa adanya basa-basi, apa yang ditanyakan itulah yang mereka jawab. Maka dari itulah adanya pintu tegak dan pintu gedang, *unding nak bejeleh-jeleh*. Selanjutnya masuk kebagian dalam rumah, ruangan pertama disebut dengan ruang gaho.



K E R I N C I Gambar 4.21 Ruang Gaho

Seterah itu, jika orang yang masuk tersebut merasa dia adalah tamu maka mereka beranjak menuju ke ruang *serambi*. *Serambi* ini merupakan ruangan khusus untuk para tamu. Lalu dibagian sebelahnya ada ruang tengah, ruang tengah ini diperuntukkan untuk keluarga, ukurannya lebih luas dari pada serambi. Ruang tengah dan Serambi dibatasi dengan bendul.



Gambar 4.22 Ruang Serambi dan ruang tengah

Selanjutnya terdapat ruang yang lebih tinggi lagi kedudukannya yaitu *Balai Malintang*. *Balai Malintang* merupakan sebuah ruangan yang diperuntukkan untuk para ninik mamak, orang tua, cedik pandai, alim ulama pada saat acara adat.



Gambar 4.23 Balai Malintang

Struktur rumah tua yang berbentuk seperti kapal hal tersebut memiliki maksud atau filosofinya bahwa dahulu nenek

moyang selalu mencontoh dalam hal membangun rumah atau bangunan-bangunan itu berdasarkan alat transportasi. Alat transportasi zaman dahulu berada di sungai seperti kapal, perahu, tempek, dan biduk. Hal tersebut juga tidak terlepas dari filosofinya, misalnya pada ujung perahu terdapat sebuah tempat duduk yang lebih tinggi dan itu merupakan tempat duduk pengendali perahu, dan sama artinya pada bagian rumah terdapat bagian yang lebih tinggi yaitu *balai malintang* dimana orang-orang tua lah yang menjadi pentunjuk arah atau pengendali kita.



Gambar 4.24 Tanduk Kerbau Jantan

Dalam rumah tuo terdapat beberapa benda-benda bersejarah yang dapat ditemui salah satunya yaitu tanduk kerbau jantan. Tanduk kerbau jantan ini memiliki sejarah dibalikny dimana dahulu setelah menganut agama islam dalam hukum adat terdapat sanksi yang terbesar yaitu kerbau. Nenek moyang dahulu

menyebutnya dengan sanksi adat yang seratus. Artinya bahwa semua hal harus disanksi sebanyak seratus, beras seratus gantang, daging seratus kilo dan kain seratus kajang dan hal tersebut merupakan hukum adat yang tertinggi bagi masyarakat setempat.

Tanduk kerbau jantan yang dipajang pada rumah tuo tersebut dahulunya karena ada sebuah kasus pembunuhan yang dilakukan oleh seorang anak, dimana anak tersebut membunuh ayahnya sendiri sehingga dijatuhkan sanksi baginya oleh ninik mamak seekor kerbau jantan.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

Gambar 4.25 Tanduk kerbau betina

K E R I N C I
Selainnya juga terdapat tanduk kerbau betina, yang mana dijatuhkannya sanksi kerbau betina karena dulu terjadi sebuah kasus perselingkuhan antara seorang perempuan yang telah bersuami dengan seorang laki-laki yang telah beristri atau orang masyarakat setempat dahulunya menyebutnya dengan *gaduh dalam balaki, bujang dalam batunak*.

Perbuatan perselingkuhan yang terjadi dalam masyarakat setempat maka akan disanksi oleh ninik mamak atau dijatuhkan hukum adat dengan seekor kerbau betina yang sedang *bunting* karena sanksinya itu 1,5 kerbau pada dasarnya namun karena sulit mencari 1,5 kerbau sehingga dijatuhkan seekor kerbau betina bunting yang menjadi dendanya atau hukuman yang harus ditunaikan.



Gambar 4.26 Bedug

Pada bagian bawah rumah terdapat sebuah bedug tua usianya sekitar 300 tahun setelah islam masuk. Menurut cerita dari bapak Iskandar bahwa bedug ini datang atau hadir dengan sendirinya tanpa diketahui oleh siapapun dalam artian bahwa bedug ini sama sekali tidak dibawa atau dibuat oleh siapapun. Adapun

kegunaan dari bedug ini yaitu menjadi pentunjuk pada saat memasuki bulan ramadhan pada zaman dahulu, jika bedug ini telah berbunyi sendiri itu artinya sudah sah pada besok harinya kita melaksanakan puasa lalu pada saat akan datangnya suatu wabah atau penyakit bedug ini juga akan berbunyi dengan sendirinya.



Gambar 4.27 Tampak Depan Rumah Tuo

Dalam hal perawatan, perawatan rumah tuo ini menjadi bagian yang sangat penting demi keutuhan dan ketahanan dari rumah itu sendiri. Dahulu ada yang namanya batang uba, uba itu adalah obat supaya bangunan-bangunan tidak dimakan oleh rayap. Proses yang terjadi, batang uba dipukul-pukul lalu direndam dan diseduh dengan air panas hingga akhirnya berubah menjadi merah dan mengental lalu cairan tersebutlah yang dioleskan pada bagian rumah khususnya pada tiang makanya tiang-tiang pada rumah tuo itu berwarna hitam. Namun, beberapa tahun ini batang uba sangat jarang ditemukan jika pun ada mutunya sudah tidak bagus lagi.

Arkeolog dari Jerman dan UGM mencari data mengenai batang uba ini hingga didapatilah namun keadaan uba ini sudah membatu dalam sebuah gentong. Sehingga uba yang telah membatu itu tetap diambil lalu dicairkan kembali dicari air persamaannya dengan perpaduan antara batang pisang tua atau pelepah pisang dicampurkan dengan cengkeh dan tembakau lalu diseduh hingga mendapatilah cairan hitam seperti cairan uba yang sebelumnya. Oleh karena itu, terlihat bahwa rumah tuo ini sangat terjaga bagian dinding dan tiang-tiang rumahnya bahkan masih berdiri kokoh walaupun telah berusia ratusan tahun.

4. Data Hasil Wawancara Terhadap Pemilik Rumah



Gambar 4.28 Wawancara

Berikut adalah cuplikan wawancara terhadap informan:

Inisial "P" sebagai Peneliti

Inisial "IN" sebagai Informan

Dialog dalam wawancara dibawah sudah diterjemahkan ke dalam bahasa indonesia, karena pada saat wawancara peneliti dan informan menggunakan bahasa daerah setempat.

P : Pertama yang pastinya mengenai sejarah dan kapan awal rumah tuo ini didirikan.

IN : Rumah tuo ini didirikan pada tahun 1330 sekitar 691 tahun umurnya yang dibangun oleh seorang raja bernama namanya nenek Puyang Bungkok dan si Gajah Mabuk. Gajah Mabuk ini adalah tukang yang membuat rumah tuo, kenapa dia disebut dengan si Gajah Mabuk? Karena dulunya jika saja dalam 40 hari dia tidak memakan emas sebesar tampang cabai maka dia akan menjadi gila makanya disebut Gajah Mabuk.

P : Baik, selanjutnya mengapa rumah ini disebut rumah tuo?

IN : Karna rumah inilah yang paling pertama didirikan di provinsi Jambi. Pada umumnya rumah di sini sama saja

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI
bentuknya namun rumah tuo inilah rumah yang pertama dibangun jadi makanya disebut sebagai rumah tuo.

P : Apa saja bagian-bagian dari rumah tuo?

IN : Nah iya pasti ada ruang-ruang dalam rumah ini tetapi sebelum masuk ke bagian dalam rumah dijelaskan dulu bahwa rumah tuo ini terdapat banyak pintu tapi hanya disebut dua saja yaitu pintu gedang dan pintu tegak. Nah apa yang

membedakan kedua pintu ini? pertama pintu tegak, pintu tegak ini ukurannya rendah dari pintu rumah biasanya sehingga saat masuk harus sedikit merunduk mengapa begitu karena orang dulu jika masuk rumah itu harus merunduk, masuk menampakkan wajah dan keluar menampakkan punggung dan hal tersebut dianggap sebagai sesuatu yang benar dan baik.

Lalu ada juga pintu gedang atau pintu besar, pintu ini untuk melihat suasana maksudnya apa yang terjadi dibawah orang yang berda dalam rumah ini tau dan begitu sebaliknya apa yang terjadi di rumah orang diluar tau. Karena nenek moyang dulu itu sangat menjunjung tinggi sifat dan perilaku yang transparan dan mereka itu mau semua hal jelas tidak ada yang ditutupi atau *unding nak bejelah-jeleh* jika bahasa sini. Contoh jika mau ke sungai lalu ada yang bertanya "*nak kemano?*" jawabnya "*nak ke sungai, nak cirit*" itu jawaban

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

yang benar bukan menjawab "*nak ka sungai buang ayek*" nah

K E R I N C I

itu kan belum jelas ayek apa yang dibuangnya, apa air kecil atau apa ya kan? Tapi jika di jawab "*nak cirit*" itu jelas. Nah itu jadi disini semua harus jelas, iya katakan iya tidak katakan tidak jawab saja yang sebenarnya. Lalu baru lah masuk bagian rumah yang di luar tempat kita duduk ini namanya pelamban atau bahasa sekarang ini teras.

Nah dalam rumah tuo ini terdapat beberapa ruangan yang pertama pada saat masuk ada yang namanya ruang gaho yaitu ruang pertama saat memasuki rumah tuo, saat sampai didalam jika dia merasa tamu maka akan menuju ruang serambi. Serambi adalah ruang yang diperuntukkan untuk para tamu yang memasuki rumah tuo. Setelah itu bergeser ke tengah ada yang namanya ruang tengah atau ruang keluarga dan terakhir ruang yang memiliki kedudukan paling tinggi yaitu ruang Balai Maintang adalah ruang yang diperuntukkan untuk para sesepuh atau bahasa sekarang itu ninik mamak, alim ulama dan orang tua cerdik pandai dan beberapa bilik atau kamar.

P : Untuk selanjutnya apakah di dalam rumah tuo ini ada simbol atau hal-hal yang menjadi bagian religinya?

IN : Tentu ada, coba perhatikan di tiang-tiang rumah itu terdapat tanduk atau kepala kerbau kan? Nah itu bukan hanya sekedar

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

pajangan namun memiliki kisah dibaliknya. Tanduk yang menghadap ke sini itu sanksi untuk seorang anak yang telah membunuh ayahnya sendiri. Disini terdapat hukum adan yang seratus namanya, artinya apa? bahwa semua denda harus dibayar seratus seperti beras seratus gantang, daging seratus kilo dan kain seratus kajang dan salah satunya kerbau ini.

Lalu tanduk kerbau yang di tiang ke dua itu, nah itu kasus perselingkuhan kalo orang dulu menyebutnya gadih dalam balaki bujang dalam batunak atau seorang perempuan yang telah bersuami dengan seorang laki-laki yang telah beristri. Nah itu dijatuhkan sanksi satu setengah kerbau, karena sulit makanya dicari kerbau betina yang sedang bunting. Lalu juga lihat di bagian itu terdapat benda-benda yang juga memiliki arti dan fungsinya masing-masing salah satunya gantang yang menjadi alat perhitungan beras dan zakat masyarakat setempat. Itulah bagian pentingnya.

Oh ya ada dibagian bawah rumah coba lihat ada sebuah bedug tua, bedug ini setelah islam masuk daerah ini dia datang dengan sendirinya sama sekali tidak dibuat dan dibawa orang tiba-tiba saja ada. Nah dulu jika mau memasuki bulan ramadhan dan bedug ini berbunyi sendiri itu pertanda bahwa kita sudah sah berpuasa pada besok hari lalu juga jika dia berbunyi sendiri itu juga pertanda bahwa akan datang suatu penyakit, nah jadi bedug ini bukan sembarangan yaa.

P : Baik pak. Selanjutnya jika kita lihat rumah tuo dengan usia yang sudah ratusan tahun ini namun ketahanannya masih bagus, apakah ada perawatan yang dilakukan untuk pelestarian rumah ini?

IN : Oh yaa tentu saja, untuk tetap menjaganya agar tetap kuat kami melakukan perawatan untuk rumah tuo karena hal ini menjadi bagian terpenting. Dulu ada yang namanya batang uba, nah uba itu adalah obat agar bangunan dan tiang-tiang tidak dimakan oleh rayap. Prosesnya itu batang uba dipukul-pukul lalu direndam dan diseduh dengan air panas hingga akhirnya berubah menjadi merah dan mengental lalu cairan tersebutlah yang dioleskan pada bagian rumah khususnya pada tiang makanya tiang-tiang pada rumah tuo itu berwarna hitam.

Namun, beberapa tahun ini batang uba sangat jarang ditemukan jika pun ada mutunya sudah tidak bagus lagi. Sehingga arkeolog Jerman dan tim dari UGM mencari kembali batang uba dan ditemukanlah dalam sebuah gentong namun telah membatu sehingga harus dicairkan kembali dengan pelepah pisang yang dicampurkan dengancengkeh dan tembakau lalu diseduhlah sehingga mendapat cairan yang serupa dengan aslinya lalu cairan itulah yang dioles pada bagian rumah. Jadi lihatlah bagian yang hitam-hitam itu nah itu semua sudah dioleskan dengan cairan sehingga menjadi kuat.

Lalu dulua pada awalnya atap rumah tuo ini adalah ijuk tapi karena sulitnya mencari ijuk sehingga diputuskan untuk

diganti dengan seng dulu sempat dipasang yang atap susun itu tapi berat makanya dipaikan seng saja agar tetap terjaga.

P : Untuk selanjutnya mengapa rumah tuo ini dibuat dalam bentuk panggung?

IN : Biar bapak cerita awal bentuk rumah ini dulu, jadi rumah ini dibangun menyerupai bentuk kapal, mengapa begitu? Karena dulu nenek moyang itu selalu mencontoh untuk bangunan-bangunan berdasarkan alat transportasi. Nah duluan alat transportasi banyak yang berada di sungai seperti kapal, perahu, tempek, dan biduk.

Hal tersebut pun juga tidak terlepas dari filosofinya, misalnya nih pada ujung perahun terdapat sebuah tempat duduk tu yang lebih tinggi namanya tempat pengemudi anggaplah seperti itu, dan sama artinya pada bagian rumah terdapat bagian yang lebih tinggi yaitu *balai malintang* dimana orang-orang tualah yang menjadi pentunjuk arah atau

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

pengendali kita. Lalu mengapa dibuat dalam bentuk panggung karena untuk menghindari dari binatang buas karena dulunya daerah sini kan hutan belantara jadi dibuatlah seperti itu. Nah apalagi?

P : Selanjutnya berapa jumlah tiang rumah tuo ini pak?"

IN : Rumah tuo ini terdapat 24 tiang dengan idehnya 16, nah bisa dilihat bentuk tiangnya itu.

P : kalo boleh tau ideh itu apa pak?

IN : Ideh itu sama dengan sisi

P : Hoo sisi. Baik pak terakhir mengenai ukuran dari rumah tuo ini pak

IN : Untuk ukurannya kalo panjang sekitar 7 , lebarnya sekitar 12 m, dan untuk tingginya 5 m.

P : Baik pak. Saya ucapkan terima kasih banyak atas waktunya pak.

B. Pembahasan

1. Aktivitas Menghitung, Mengukur, dan Merancang Pada Rumah

Tuo

Analisis data hasil penelitian mengenai aktivitas menghitung, mengukur dan merancang yang terdapat pada rumah tuo dianalisis secara kualitatif. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada hari pertama dan kedua diperoleh data yang dapat menjawab dari rumusan masalah yang telah disusun. Setelah data tersebut dikumpulkan selanjutnya peneliti mereduksi data tersebut dengan menyeleksi data yang perlu digunakan dan tidak perlu. Kemudian memfokuskan pada data tersebut dan menyerderhakannya untuk mendapatkan sebuah kesimpulan yang akan menjawab dari rumusan masalah.

Adapun kesimpulan dari data yang diperoleh berdasarkan observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa aktivitas menghitung, mengukur, dan merancang tersebut terdapat pada rumah tuo. Aktivitas tersebut ditemukan pada beberapa sebuah benda

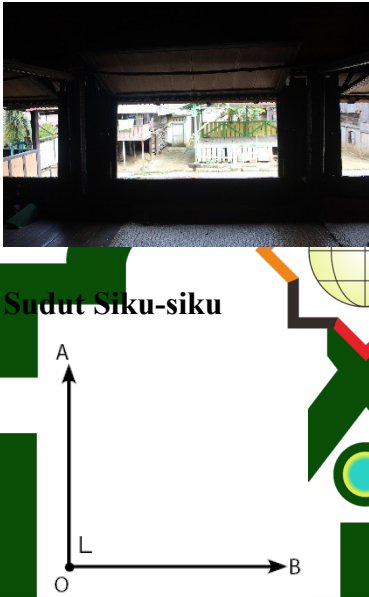

tradisional yang ada di rumah tuo, di mana benda tersebut bermanfaat bagi masyarakat dalam menghitung jumlah padi yang didapatkan ketika panen dan jumlah beras yang harus dikeluarkan pada saat membayar zakat. Lalu juga pada tiang rumah yang mana memiliki filosofi yang terkait aktivitas mengukur yaitu tiang rumah dibuat sebanyak 24 tiang dengan 16 *ideh* setiap tiangnya hal tersebut berdasarkan jumlah orang yang tinggal pertama kali di pemukiman rumah tuo. Kemudian aktivitas merancang terdapat pada rancangan bangunan rumah itu sendiri di mana bangunan rumah tuo dibangun menyerupai bentuk alat transportasi yaitu kapal.

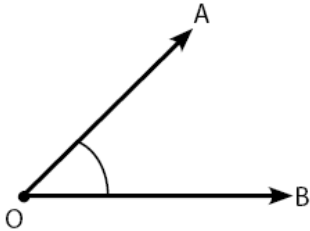

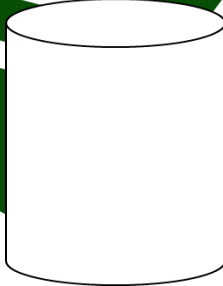
2. Konsep Matematika Berdasarkan Unsur Geometri




Analisis data hasil penelitian mengenai konsep matematika terkhususnya pada unsur geometri dalam rumah tuo dianalisis secara kualitatif. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada hari pertama dan kedua diperoleh data yang dapat menjawab dari rumusan masalah. Setelah data dikumpulkan peneliti mereduksi data tersebut dengan menyeleksi data-data yang perlukan dan tidak perlu kemudian memfokuskan pada data tersebut lalu menyerderhakannya untuk mendapatkan sebuah kesimpulan yang akan menjawab dari rumusan masalah yang telah disusun. Adapun kesimpulan dari data yang diperoleh berdasarkan observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ditemukannya unsur-unsur geometri pada rumah tuo seperti persegi panjang pada bagian pintu, tabung pada alat musik tradisional gendang, balok pada batu sendi,

prisma pada tiang rumah, lingkaran pada alat musik tradisional gong, segitiga pada bagian atas pintu tegak, lalu juga terdapat sudut siku-siku, dan sudut lancip.

4.1 Tabel Pengelompokan Konsep Matematika Rumah Tuo


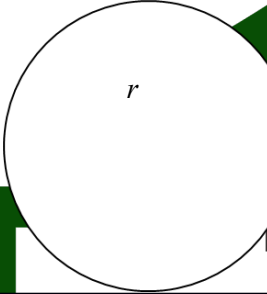


No	Bagian Yang Mengandung Unsur Geometri	Penjelasan
1.	<p>Pintu Gedang</p>  <p>Sudut Siku-siku</p>	<p>Unsur geometri yang ditemukan pintu gedang adalah bentuk sudut siku-siku. Sudut siku-siku adalah sudut yang besar sudutnya membentuk 90°</p>
2.	<p>Bagian atas pintu tegak</p>  <p>Sudut Lancip</p>	<p>Unsur geometri yang ditemukan bagian atas pintu tegak adalah bentuk sudut lancip. Sudut lancip adalah sudut yang besarnya antara 0° dan 90°.</p>

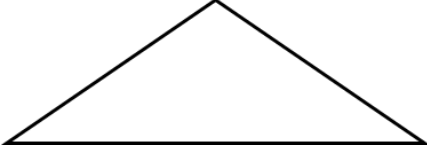
		
Bangun Ruang		
2	<p>Gendang</p>  <p>Tabung</p>  <p style="text-align: center;">INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI</p>	<p>Unsur geometri yang ditemukan pada gendang adalah bentuk tabung. Adapun hal yang bisa dipelajari pada bangun tabung ialah:</p> <p>Adapun sifat-sifat dari tabung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memiliki bidang alas dan bidang atas yang berupa lingkaran 2) Terdapat tinggi tabung yang merupakan jarak antara titik pusat alas dan titik pusat atas 3) Memiliki tiga bidang sisi yaitu alas, tutup, dan selimut 4) Selimut tabung merupakan bagian sisi tegak berupa bidang lengkung yang berbentuk persegi panjang 5) Memiliki dua rusuk yaitu rusuk alas dan rusuk tutup 6) Jari-jari lingkaran alas dan tutup memiliki ukuran yang sama

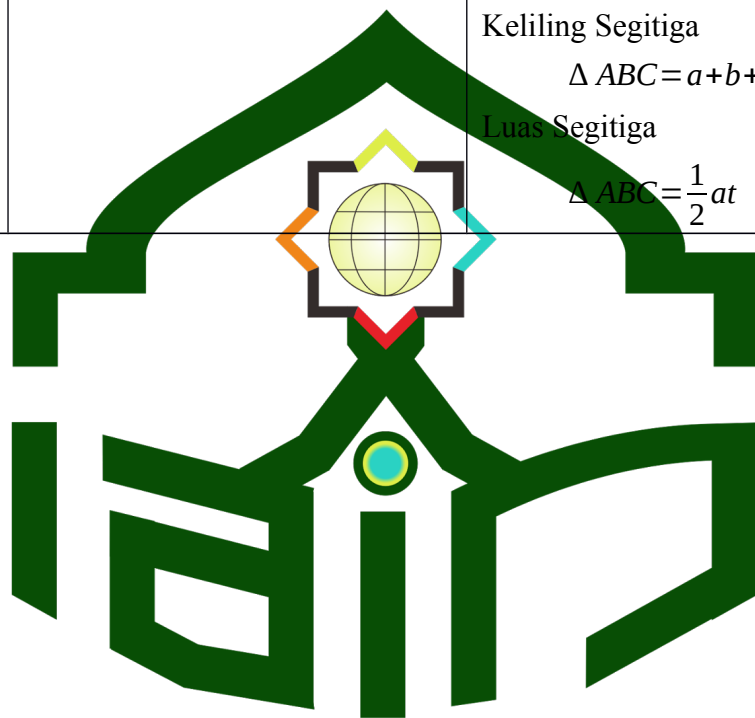
		<p>Terdapat beberapa hal yang dapat dicari pada tabung seperti volume tabung, dan luas permukaan tabung dengan rumus berikut.</p> <p>Volume Tabung:</p> $V = \pi r^2 t$ <p>Luas Permukaan Tabung:</p> $L = 2\pi r^2 + 2\pi r t$
3	<p>Batu Sendi</p>  <p>Tangga Pintu Masuk</p>  <p>Balok</p> 	<p>Unsur geometri yang ditemukan pada batu sendi adalah bentuk balok. Adapun hal yang bisa dipelajari pada bangun balok ialah</p> <p>Unsur-unsur Balok adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memiliki sisi atau bidang balok 2) Memiliki 12 rusuk 3) Memiliki 8 titik sudut 4) Memiliki diagonal bidang dan ruang <p>Sifat-sifat Balok adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sisi balok berbentuk persegi panjang 2) Bagian rusuknya yang sejajar memiliki ukuran yang sama 3) Diagonal sisi pada balok yang saling berhadapan memiliki ukuran yang sama 4) Diagonal ruang juga memiliki ukuran yang sama 5) Diagonal pada balok berbentuk persegi

		<p>panjang</p> <p>Rumus Balok:</p> <p>Volume Balok</p> $V = p \times l \times t$ <p>Luas permukaan balok</p> $L = 2(pl + pt + lt)$ <p>Panjang diagonal ruang</p> $Dr = \sqrt{p^2 + l^2 + t^2}$ <p>Panjang diagonal bidang</p> $Db_1, Db_2, Db_3 = \sqrt{S^2 + S^2}$ <p>Luas bidang diagonal</p> $Lb_1 = Db_1$
4	<p>Tiang Rumah</p> 	<p>Unsur geometri yang ditemukan pada Tiang Rumah adalah bentuk balok. Adapun hal yang bisa dipelajari pada bangun balok ialah:</p>
	<p>Prisma</p> <p>INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI</p> <p>K I N C I</p> 	
Bangun Datar		
5	Pintu Gedang	Unsur geometri yang ditemukan pada Pintu

	 <p>Persegi Panjang</p>  	<p>Gedang adalah bentuk balok. Adapun hal yang bisa dipelajari pada bangun persegi panjang ialah:</p> <p>Sifat-sifat persegi panjang sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memiliki empat titik sudut dan sisi 2) Mempunyai dua sisi sejajar yang saling berhadapan sama panjang 3) Jumlah seluruh sudutnya 360° dengan 90° setiap sudutnya 4) Mempunyai dua diagonal sama panjang yang membagi menjadi dua buah bangun dan membentuk bangun segitiga yang sama besar 5) Sudut perpotongan diagonal bukan membentuk sudut 90° <p>Rumus Persegi Panjang: Luas persegi panjang $L = p \times l$ Keliling Persegi Panjang $K = 2(p + l)$</p>
6	<p>Gong</p>	<p>Unsur geometri yang ditemukan pada Gong adalah bentuk balok. Adapun hal yang bisa dipelajari pada bangun</p>

	 <p>Lingkaran</p> 	<p>lingkaran ialah:</p> <p>Luas lingkaran</p> $L = \pi \times r^2$ <p>Keliling lingkaran</p> $K = \pi \times 2r$
7	<p>Bagian atas pintu tegak</p>  <p>Atap Rumah</p>  <p>Segitiga</p>	<p>Unsur geometri yang ditemukan pada bagian atas pintu tegak dan atap rumah adalah bentuk segitiga. Adapun hal yang bisa dipelajari pada bangun segitiga ialah:</p> <p>Adapun unsur-unsur dari Bangun segitiga yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sisinya membentuk segitiga dimana menjadi batas yang menjadi perbedaan antara bagian luar dan dalam bangun 2) Titik sudut yang mempertemukan dua garis berpotongan 3) Titik puncak yang berhadapan dengan alas

		<p>Macam-macam segitiga:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Segitiga lancip 2) Segitiga siku-siku 3) Segitiga tumpul 4) Segitiga sembarang 5) Segitiga sama kaki 6) Segitiga sama sisi <p>Rumus dalam segitiga:</p> <p>Keliling Segitiga</p> $\Delta ABC = a + b + c$ <p>Luas Segitiga</p> $\Delta ABC = \frac{1}{2} at$
--	---	---



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Eksplorasi Unsur-Unsur Geometri pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat aktivitas etnomatematika yaitu aktivitas menghitung, mengukur, dan mendesain pada bagian rumah tuo Rantau panjang. Aktivitas menghitung terdapat pada benda tradisional yaitu gantang untuk menghitung hasil panen dan jumlah zakat yang dikeluarkan. Aktivitas mengukur terdapat pada tiang rumah yang dibangun berdasarkan jumlah orang yang tinggal pada awal di rumah tuo dan aktivitas mendesain terdapat pada bentuk rumah yang dibangun berdasarkan bentuk alat transportasi zaman dahulu yaitu kapal.
2. Terdapat unsur geometri seperti garis, sudut lancip, sudut siku-siku, bangun terdiri dari tabung, balok, prisma, dan bangun datar terdiri dari persegi panjang, segitiga, dan lingkaran.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

B. Saran

Setelah pembahasan eksplorasi unsur-unsur geometri yang terdapat pada rumah tuo Rantau Panjang, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan dan menemukan unsur-unsur dari geometri yang terdapat pada rumah tuo Rantau Panjang yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Diharap penelitian ini dapat menjadi pedoman penelitian selanjutnya dengan lebih mendalam karena penelitian ini hanya menemukan konsep matematika berdasarkan unsur-unsur geometri garis, sudut, bangun ruang, dan bangun datar.



DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Forum Paedagogik*, 06(01), 72–89.
- Bayu, D. Y. (2021). *Eksplorasi etnomatematika pada rumah adat langkanae di kota palopo*.
- Budiarto, M. T., Setianingsih, R., & Artiono, R. (2020). Ethnomatematics in Majapahit's Culture: Geometry Concepts and Pedagogy Reviews in the Life of Mlaten Trowulan Villagers. *Journal of Physics: Conference Series*, 1569(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1569/4/042063>
- Dapa, P. T. N., & St, S. (2019). Etnomatematika pada rumah adat bajawa, kabupaten ngada, propinsi nusa tenggara timur. *Prosiding Sendika*, 5(1), 35–40.
- Erawati, D. (2013). *Meningkatkan Pengetahuan Sains Melalui Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar Di TK Pertiwi Kenjer Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo Kelombok B.*
- Fauzi, A., Rahmatih, A. N., Sobri, M., Radiusman, R., & Widodo, A. (2020). Etnomatematika: Eksplorasi Budaya Sasak sebagai Sumber Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2020.5.1.1-13>
- Fauziyah, N. (2015). Efektivitas Penggunaan Alat Bantu Reaksi Gerakan Tangan Bagi Kaum Disabilitas. *UPI Repository*, 33–34. Retrieved from <http://repository.upi.edu/id/eprint/20109>
- Funan, F. X., Manoh, O., Studi, P., Matematika, P., Timor, U., Barat, K. I., & Geometri, K. (2019). *Eksplorasi Etnomatematika Uem Le 'U Insana Dalam*. 1(1), 56–69.
- Hafsi, A. R., & Hasanah, S. I. (2018). Kajian Etnomatematika Pada Rumat Adat Taneyan Lanjeng. *Prosiding Silogisme Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun*, (July 2018), 191–197. Retrieved from <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/PSNPM/article/viewFile/602/601>
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika - Aplikasi Bangun Datar. *Aksioma*, 8(2), 99–110.
- Hariastuti R. (2017). Permainan Tebak-Tebak Buah Manggis: Sebuah Inovasi Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika (the Mangosteene Guess Game: a Mathematics Learning Inovation Based on Ethnomathematics). *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 25–35.
- Indriani, P. (2016). *Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal*.
- Irawati, M. (2018). Profil Minat dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas VII I SMP Negeri 5 Yogyakarta Pada Pokok Bahasan Penyajian Data Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Kahoot. Retrieved from https://repository.usd.ac.id/31126/2/141414006_full.pdf
- Irma Febrianti, I. R. (2020). Eksplorasi Geometri Pada Candi Bajang Ratu Sebagai Implementasi Etnomatematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 08(2), 442–452.
- Jainuddin, & Silalong, E. S. (2019). Eksplorasi Etnomatematika Pada Ukiran

- Toraja. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Jayanti, T. D., & Puspasari, R. (2020). Eksplorasi etnomatematika pada Candi Sanggrahan Tulungagung. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v6i2.1748>
- Lanani, K. (2013). Belajar Berkomunikasi Dan Komunikasi Untuk Belajar Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Journal*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.22460/infinity.v2i1.21>
- Lumbantoruan, J. H. (2019). *Buku Materi Pembelajaran Geometri 1*. Jakarta.
- Marwanta, Sigit Suprijanto, Suwarsini Muniati, Herynugroho, Kamta Agus Sajaka, S. (2013). *Matematika SMA Kelas X* (1st ed.; E. Kusnadi, Ed.).
- Muchlas, & Nisa, R. A. (2020). *Etnomatematika : Eksplorasi Geometri Dalam Topeng Malangan*. 3(1), 373–377.
- Nuarini, C. (2017). *Eksplorasi arsitektur Sumatera Edisi : Rumah Tuo Jambi*.
- 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>
- Rudhito, M. A. (2021). *FILSAFAT PENDIDIKAN MATEMATIKA ABAD KE-21* (Pertama). Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Rusliah, N. (2016). Pendekatan Etnomatematika dalam Permainan Tradisional Anak di Wilayah Kerapatan Adat Kota Tengah Kota Sungai Penuh Propinsi Jambi. *Proceedings of The International Conference on University-Community Engagement*, 715–726. Retrieved from [http://digilib.uinsby.ac.id/7435/1/Nur Rusliah.pdf](http://digilib.uinsby.ac.id/7435/1/Nur%20Rusliah.pdf)
- Salasari, K. (2019). *Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Gajah Oling Berdasarkan Konsep Geometris Sebagai Bahan Ajar Lembar Proyek Siswa*. Retrieved from [https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/91530/Karimah Salasari-150210101095 %23.pdf?sequence=1](https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/91530/Karimah%20Salasari-150210101095%2023.pdf?sequence=1)
- Sani, R., Faizah, N., Andreyanto, F., Romadhoni, V. D., Rouf, A., & Pamungkas, M. D. (2020). *Ethnomatematics : Vredeburg Fort Analysis in Terms of Geometry Etnomatematika : Analisis Benteng Vredeburg Ditinjau dari Segi Geometri*. 2(1), 64–70.
- Saulatiyah. (2021). *Kebijakan Pemerintah Dalam Pelestarian Rumah Tuo di Kelurahan Kampung Baruh Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin*.
- Setiawati, E. (2020). *Identifikasi Unsur Matematika Dalam Kebudayaan Jawa yang Masih Digunakan di Desa Pasar Singkut Kecamatan Singkut Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi*.
- Subhi. M. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Scramble Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa MTs MANBA'UL ULUM LEMPUING JAYA, OKI.[SKRIPSI]*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kealitatif dan R & D* (27th ed.). Bandung: ALFABETA, cv.
- 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>
- Sumarsih, D. (2019). *Implementasi Bermain Eksplorasi Dalam Mengembangkan*

Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Tunaas Harapan Kecamatan Merbau Mataram Lampung Selatan.

- Turmudi. (2007). Kajian Etnomatematika: Belajar Matematika Dengan Melibatkan Unsur Budaya. *Seminar Nasional Etnomatnesia*, 38–53.
- Wicaksono, R. W. (2019). *Eksplorasi etnomatematika pada seni pencak silat kepulauan riau sebagai sumber penyusunan bahan ajar matematika* (Vol. 8).
- Wiyana, B. (2016). Arti Tiang Rumah Tradisional Suku Batin Di Kampung Baruh, Jambi. *PURBAWIDYA: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Arkeologi*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.24164/pw.v5i1.75.1-11>
- Wondo, T., Maria Fatima Mei, & Finsensius Y. Naja. (2020). Exploration of geometry Symbol in Traditional Houses of the Lio District of Ende for Geometry Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 12(1), 32–44. <https://doi.org/10.36928/jpkn.v12i1.71>
- Zulkifli, A., & Ika, R. (2020). Eksplorasi Rumah Adat Joglo Pada Materi Geometri di Sekolah Dasar. *JPGSD*, 08(3), 591–600.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

LAMPIRAN.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Lampiran 1. Kisi-kisi Wawancara

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Bentuk Pertanyaan
1	Biodata informan	1. Nama Informan 2. Alamat 3. Umur 4. Jenis kelamin 5. Pekerjaan	a. Peneliti menanyakan biodata singkat dari informan
2	Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang	1. Terkait sejarah	a. Peneliti menanyakan sejarah dari Rumah Tuo meliputi: 1) Sejarah Rumah Tuo 2) Kapan Didirikan 3) Filosofi Rumah Tuo 4) Bagian dari Rumah Tuo
3	Etnomatematika Pada Rumah Tuo	1. Aktivitas mengukur, menghitung, dan Merancang 2. Unsur-unsur Geometri	a. Bentuk dari Rumah Tuo b. Lama pembangunan Rumah Tuo c. Luas lahan Rumah Tuo d. Jumlah tiang Rumah Tuo

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Lampiran 2. Lembar Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Peneliti menanyakan biodata dari informan. a. Nama Informan b. Alamat c. Umur d. Jenis kelamin e. Pekerjaan	
2	Kapan Rumah Tuo ini dibangun?	
3	Bagaimanakah sejarah Rumah Tuo?	
4	Mengapa disebut dengan Rumah Tuo?	
5	Apa yang membedakan Rumah Tuo dengan rumah yang lainnya?	
6	Apa saja bagian-bagian atau ruang dari Rumah Tuo?	
7	Adakah filosofi dari tiap ruang tersebut?	
8	Adakah simbol-simbol tertentu yang terdapat pada Rumah Tuo yang menjadi ciri khas rumah?	
9	Bagaimanakah perawatan yang dilakukan untuk tetap menjaga Rumah Tuo?	
10	Apakah bapak mengetahui berapa lamakah waktu yang digunakan dalam pembangunan rumah?	
11	Mengapa Rumah Tuo dibuat dalam bentuk panggung?	
12	Apakah makna dari bentuk Rumah Tuo tersebut?	
13	Berapakah jumlah tiang/pondasi yang terdapat pada Rumah Tuo?	
14	Berapakah luas lahan yang digunakan untuk Rumah Tuo?	

Lampiran 3. Lembar Observasi

Petunjuk Pengisian Lembar Observasi

1. Berilah tanda (\checkmark) pada salah satu pilihan di kolom “Ditemukan” dan “Tidak Ditemukan”
2. Apabila perlu memuat penjelasan mengenai temuan, tuliskan pada kolom keterangan
3. Berikut dilampirkan lembar observasi.

A. Observasi Aktivitas Etnomatematika

No	Aktivitas yang Diamati	Ditemukan	Tidak Ditemukan	Keterangan
1	Aktivitas mengukur pada bagian Rumah Tuo			
2	Aktivitas menghitung pada bagian Rumah Tuo			
3	Aktivitas merancang pada Rumah Tuo			

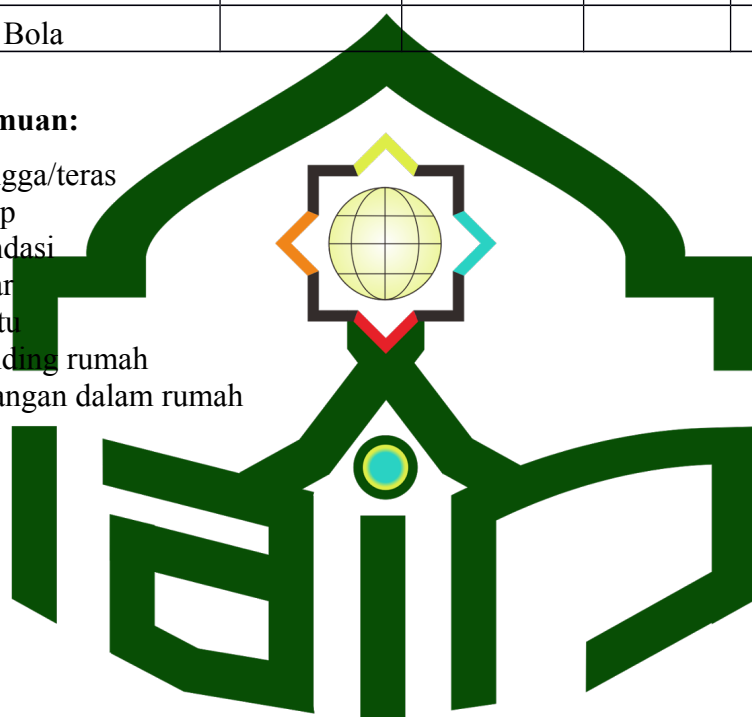
B. Unsur-unsur Geometri

No	Unsur-unsur Geometri	Ditemukan	Tidak Ditemukan	Lokasi Temuan	Ket.
1	Garis				
2	Sudut				
	a. Sudut Lancip				
	b. Sudut siku-siku				
	c. Sudut tumpul				
	d. Sudut refleksi				
3	Bangun Datar				
	a. Persegi				
	b. Persegi panjang				
	c. Jajar genjang				
	d. Trapesium				
	e. Belah ketupat				
	f. Layang-layang				
	g. Segitiga				
h. Lingkaran					

4	Bangun Ruang			
	a. Kubus			
	b. Balok			
	c. Limas segitiga			
	d. Limas segiempat			
	e. Prisma			
	f. Tabung			
	g. Kerucut			
	h. Bola			

Lokasi Temuan:

1. Tangga/teras
2. Atap
3. Pondasi
4. Pilar
5. Pintu
6. Dinding rumah
7. Ruangan dalam rumah



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen Wawancara

VALIDASI LEMBAR WAWANCARA

**EKSPLORASI UNSUR-UNSUR GEOMETRI PADA RUMAH TUO
SUKU BATIN RANTAU PANJANG**

Nama Mahasiswa : Nurfauziah
NIM : 1810205003
Program Studi : Tadris Matematika

A. Permohonan Validasi Instrumen

1. Kami mohon kepada bapak/ibu memberikan penilaian terhadap instrumen wawancara yang ditinjau dari beberapa aspek
2. Mengisi tabel validasi, dan dimohon kepada bapak/ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu
3. Memberikan kesimpulan dari lembar validasi pada tempat yang telah disediakan
4. Memberikan kritik dan saran pada tempat yang disediakan

B. Tabel Validasi Instrumen

No	Elemen yang Divalidasi	Kriteria		
		LD	LDR	TLD
1.	Kecukupan atau kelengkapan aspek-aspek pedoman wawancara		✓	
2.	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami	✓		
3.	Kejelasan pertanyaan	✓		
4.	Tujuan wawancara terlihat dengan jelas	✓		
5.	Urutan pertanyaan tersusun secara sistematis		✓	
6.	Butir pertanyaan mendorong informan memberikan penjelasan	✓		

Keterangan :

LD = Layak Digunakan
LDR = Layak Digunakan dengan Revisi
TLD = Tidak Layak Digunakan

C. Kesimpulan Validasi/Penilaian

Mohon kepada bapak/ibu mengisi dengan melingkari poin berikut ini berdasarkan kesimpulan/penilaian bapak/ibu:

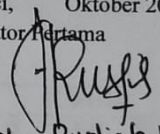
1. Dapat Digunakan Tanpa Revisi
- ② Dapat Digunakan dengan sedikit revisi

- 3. Dapat Digunakan dengan banyak revisi
- 4. Belum dapat Digunakan

D. Kritik dan Saran Instrumen

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

Kerinci, Oktober 2021
Validator Pertama


(Dr. Nur Rusliah, M.G.)

VALIDASI LEMBAR WAWANCARA
EKSPLORASI UNSUR-UNSUR GEOMETRI PADA RUMAH TUO
SUKU BATIN RANTAU PANJANG

Nama Mahasiswa : Nurfauziah
 NIM : 1810205003
 Program Studi : Tadris Matematika

A. Permohonan Validasi Instrumen

1. Kami mohon kepada bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen wawancara yang ditinjau dari beberapa aspek
2. Mengisi tabel validasi, dan dimohon kepada bapak/ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu
3. Memberikan kesimpulan dari lembar validasi pada tempat yang telah disediakan
4. Memberikan kritik dan saran pada tempat yang disediakan

B. Tabel Validasi Instrumen

No	Elemen yang Divalidasi	Kriteria		
		LD	LDR	TLD
1.	Kecukupan atau kelengkapan aspek-aspek pedoman wawancara	√		
2.	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami	√		
3.	Kejelasan pertanyaan	√		
4.	Tujuan wawancara terlihat dengan jelas	√		
5.	Urutan pertanyaan tersusun secara sistematis	√		
6.	Butir pertanyaan mendorong informan memberikan penjelasan	√		

Keterangan :

LD = Layak Digunakan
 LDR = Layak Digunakan dengan Revisi
 TLD = Tidak Layak Digunakan

C. Kesimpulan Validasi/Penilaian

Mohon kepada bapak/ibu mengisi dengan melingkari poin berikut ini berdasarkan kesimpulan/penilaian bapak/ibu:

1. Dapat Digunakan Tanpa Revisi
2. Dapat Digunakan dengan sedikit revisi

- 3. Dapat Digunakan dengan banyak revisi
- 4. Belum dapat Digunakan

D. Kritik dan Saran Instrumen

.....

.....

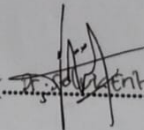
.....

.....

.....

.....

Kerinci, Oktober 2021
Validator Kedua


(....., m.ed.)

Lampiran 5. Lembar Validasi Instrumen Observasi

VALIDASI LEMBAR OBSERVASI

**EKSPLORASI UNSUR-UNSUR GEOMETRI PADA RUMAH TUO
SUKU BATIN RANTAU PANJANG**

Nama Mahasiswa : Nurfauziah
NIM : 1810205003
Program Studi : Tadris Matematika

A. Permohonan Validasi Instrumen

1. Kami mohon kepada bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar observasi yang ditinjau dari beberapa aspek.
2. Mengisi tabel validasi, dan dimohon kepada bapak/ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu.
3. Memberikan kesimpulan dari lembar validasi pada tempat yang telah disediakan.
4. Memberikan kritik dan saran pada tempat yang disediakan.

B. Tabel Validasi Instrumen

No	Elemen yang Divalidasi	Kriteria		
		LD	LDR	TLD
1.	Instrumen yang disajikan memenuhi aktivitas etnomatematika (mengukur, menghitung, dan merancang)	✓		
2.	Instrumen yang disajikan sesuai dengan unsur-unsur geometri (garis, sudut, bangun ruang, dan bangun datar)	✓		
3.	Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi aktivitas mengukur, menghitung, dan merancang pada Rumah Tuo		✓	
4.	Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi unsur-unsur dari geometri	✓		

Keterangan :

LD = Layak Digunakan
LDR = Layak Digunakan dengan Revisi
TLD = Tidak Layak Digunakan

C. Kesimpulan Validasi/Penilaian

Mohon kepada bapak/ibu mengisi dengan melingkari poin berikut ini berdasarkan kesimpulan/penilaian bapak/ibu:

1. Dapat Digunakan Tanpa Revisi
2. Dapat Digunakan dengan sedikit revisi

- 3. Dapat Digunakan dengan banyak revisi
- 4. Belum dapat Digunakan

D. Kritik dan Saran Instrumen

.....

.....

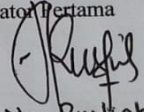
.....

.....

.....

.....

Kerinci, Oktober 2021
Validator Pertama


(Dr. Nur Rusliyah, M.Si.)

VALIDASI LEMBAR OBSERVASI

**EKSPLORASI UNSUR-UNSUR GEOMETRI PADA RUMAH TUO
SUKU BATIN RANTAU PANJANG**

Nama Mahasiswa : Nurfauziah
NIM : 1810205003
Program Studi : Tadris Matematika

A. Permohonan Validasi Instrumen

1. Kami mohon kepada bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar observasi yang ditinjau dari beberapa aspek
2. Mengisi tabel validasi, dan dimohon kepada bapak/ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu
3. Memberikan kesimpulan dari lembar validasi pada tempat yang telah disediakan
4. Memberikan kritik dan saran pada tempat yang disediakan

B. Tabel Validasi Instrumen

No	Elemen yang Divalidasi	Kriteria		
		LD	LDR	TLD
1.	Instrumen yang disajikan memenuhi aktivitas etnomatematika (mengukur, menghitung, dan merancang)	✓		
2.	Instrumen yang disajikan sesuai dengan unsur-unsur geometri (garis, sudut, bangun ruang, dan bangun datar)	✓		
3.	Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi aktivitas mengukur, menghitung, dan merancang pada Rumah Tuo	✓		
4.	Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi unsur-unsur dari geometri	✓		

Keterangan :

- LD = Layak Digunakan
LDR = Layak Digunakan dengan Revisi
TLD = Tidak Layak Digunakan

C. Kesimpulan Validasi/Penilaian

Mohon kepada bapak/ibu mengisi dengan melingkari poin berikut ini berdasarkan kesimpulan/penilaian bapak/ibu:

1. Dapat Digunakan Tanpa Revisi
2. Dapat Digunakan dengan sedikit revisi

- 3. Dapat Digunakan dengan banyak revisi
- 4. Belum dapat Digunakan

D. Kritik dan Saran Instrumen

.....

.....

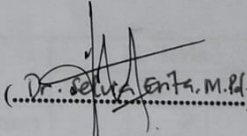
.....

.....

.....

.....

Kerinci, Oktober 2021
Validator Kedua


(Dr. Selva Enta, M.Pd.)

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jl. Kapten Muradi Kec. Perintis Bukit Sanggal Penuh Telp. (0740) 21065 Fax. (0740) 22114
 Kode Pos.37112 Web : www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/249/2021 24 November 2021
 Lampiran : -
 Perihal : **Mohon Izin Penelitian**

Kepada
 Yth Ibu Kepala Lurah Kampung Baruh, kecamatan Tabir, kabupaten Merangin, provinsi
 Jambi
 Di
 Tempat

Assalamualaikum w.w,

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir program sarjana (S1) maka setiap mahasiswa diwajibkan menyusun skripsi sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan dengan hormat atas kesediaan kerjasama Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa berikut ini:

Nama : **Nurfauziah**
 NIM : 1810205003
 Jurusan : Tadris Matematika
 Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Untuk melakukan penelitian di instansi/lembaga Bapak/Ibu, dengan judul skripsi:
Eksplorasi Unsur-unsur Geometri Pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang.
 Waktu penelitian yang diberikan kepada yang bersangkutan dimulai pada tanggal **24 November 2021 s.d. 24 Januari 2022.**

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum w.w

Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd.

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Arsip

Lampiran 7. Transkrip Data Hasil Wawancara

Wawancara penelitian dilaksanakan pada:

Hari/Tgl : Rabu, 08 Desember 2021

Tempat : Rumah Tuo Rantau Panjang

Dilampirkan biodata informan sebagai berikut:

Nama Informan : Bapak Iskandar (Pemilik Rumah)

Pekerjaan : Tani

Umur : 60th

Alamat : Kampung Baru Rantau Panjang

Status : Pemilik Rumah Tuo

Inisial "P" sebagai Peneliti

Inisial "IN" sebagai Informan

Dialog dalam wawancara dibawah sudah diterjemahkan ke dalam bahasa indonesia, karena pada saat wawancara peneliti dan informan menggunakan bahasa daerah setempat.

P : Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh. Selamat sore pak, sebelumnya saya izin memperkenalkan diri saya dan maksud beserta tujuan saya kesini. Perkenalkan saya Nurfauziah mahasiswa Pendidikan Matematika dari IAIN Kerinci, adapun maksud kedatangan saya ke rumah tuo ini ingin melaksanakan penelitian untuk memenuhi data tugas akhir skripsi saya. Saya mohon izin agar sekiranya bapak berkenan untuk menjadi narasumber dalam penelitian ini.

IN : Wa'alaikumussalam, terima kasih sudah mengunjungi rumah tuo ini. rumah tuo ini memang sudah menjadi destinasi wisata dan cagar budaya, dan sudah banyak juga yang melakukan penelitian terhadap rumah tuo ini bahkan dari luar negeri pun juga, jadi tidak ada alasan saya menolak kedatangan kesini bahkan dengan senang hati saya akan menceritakan mengenai rumah tuo ini. Saya biasanya jika ada yang wawancara suka dipancing-pancing agar enak saya menjelaskannya dan lebih luas cerita yang saya sampaikan.

P : Terima kasih pak. Baik pak saya sudah menyiapkan beberapa pertanyaan yang ingin saya tanyakan. Pertama yang pastinya mengenai sejarah dan kapan awal rumah tuo ini didirikan.

IN : Awalnya dulu itu berasal dari sebuah kerajaan namanya koto rayo, bertempat di hilir limau manis dan kerjaannya itu dihilangkan, sebenarnya bukan dihilangkan namun di khalimun jika bahasa orang sini atau dihilangkan dari pandangan mata karena dulu kerjaan di pimpin oleh seorang ratu dan ratu ini akan diculik oleh raja jin dari kerajaan timur dan hal tersebut membuat anak-anak negeri takut kehilangan ratu sehingga kerjaan tersebut di khalimun. Jadi, nenek-nenek yang berada diluar kerjaan tadi dan ketika kembali ke kerajaan namun kerjaannya sudah tidak ada sehingga berkeliaranlah mereka mencari tempat tinggal ada yang ke Tebo, Bungo, Karneo, Sarolangun, Rantau Panjang, dan yang paling banyak daerah

Batanghari. Yang menetap di rantau panjang inilah nenek bungkok yang awalnya mendirikan rumah tuo.

Nah jadi, rumah tuo ini didirikan pada tahun 1330 sekitar 691 tahun umurnya yang dibangun oleh seorang raja bernama namanya nenek Puyang Bungkok dan si Gajah Mabuk. Gajah Mabuk ini adalah tukang yang membuat rumah tuo, kenapa dia disebut dengan si Gajah Mabuk? Karena dulunya jika saja dalam 40 hari dia tidak memakan emas sebesar tampang cabai maka dia akan menjadi gila makanya disebut Gajah Mabuk.

P : Hoo jadi nama tukang yang membuat rumah tuo ini adalah gajah mabuk?

IN : iya, dialah yang membangun rumah tuo ini.

P : Baik, selanjutnya mengapa rumah ini disebut rumah tuo?

IN : Karna rumah inilah yang paling pertama didirikan di provinsi Jambi. Pada umumnya rumah di sini sama saja bentuknya namun rumah tuo inilah rumah yang pertama dibangun jadi makanya disebut sebagai rumah tuo.

P : Apa saja bagian-bagian dari rumah tuo?

IN : Nah iya pasti ada ruang-ruang dalam rumah ini tetapi sebelum masuk ke bagian dalam rumah dijelaskan dulu bahwa rumah tuo ini terdapat banyak pintu tapi hanya disebut dua saja yaitu pintu gedang dan pintu tegak. Nah apa yang membedakan kedua pintu ini? pertama pintu tegak, pintu tegak ini ukurannya rendah dari pintu rumah biasanya

sehingga saat masuk harus sedikit merunduk mengapa begitu karena orang dulu jika masuk rumah itu harus merunduk, masuk menampakkan wajah dan keluar menampakkan punggung dan hal tersebut dianggap sebagai sesuatu yang benar dan baik.

Lalu ada juga pintu gedang atau pintu besar, pintu ini untuk melihat suasana maksudnya apa yang terjadi dibawah orang yang berda dalam rumah ini tau dan begitu sebaliknya apa yang terjadi di rumah orang diluar tau. Karena nenek moyang dulu itu sangat menjunjung tinggi sifat dan perilaku yang transparan dan mereka itu mau semua hal jelas tidak ada yang ditutupi atau *unding nak bejeleh-jeleh* jika bahasa sini. Contoh jika mau ke sungai lalu ada yang bertanya “*nak kemano?*” jawabnya “*nak ke sungai, nak cirit*” itu jawaban yang benar bukan menjawab “*nak ka sungai buang ayek*” nah itu kan belum jelas ayek apa yang dibuangnya, apa air kecil atau apa ya kan? Tapi jika di jawab “*nak cirit*” itu jelas. Nah itu jadi disini semua harus jelas, iya katakan iya tidak katakan tidak jawab saja yang sebenarnya. Lalu baru lah masuk bagian rumah yang di luar tempat kita duduk ini namanya pelamban atau bahasa sekarangnya itu teras.

Nah dalam rumah tuo ini terdapat beberapa ruangan yang pertama pada saat masuk ada yang namanya ruang gaho yaitu ruang pertama saat memasuki rumah tuo, saat sampai didalam jika dia merasa tamu maka akan menuju ruang serambi. Serambi adalah ruang yang diperuntukkan untuk para tamu yang memasuki rumah tuo. Setelah itu

bergeser ke tengah ada yang namanya ruang tengah atau ruang keluarga dan terakhir ruang yang memiliki kedudukan paling tinggi yaitu ruang Balai Malintang adalah ruang yang diperuntukkan untuk para sesepuh atau bahasa sekarang itu ninik mamak, alim ulama dan orang tua cerdik pandai dan beberapa bilik atau kamar.

P : Berarti setiap ruangan yang berada dirumah tuo ini memiliki fungsi dan filosofinya masing-masing yaa pak?

IN : iyaa benar, semua itu ada filosofinya.

P : Untuk selanjutnya apakah di dalam rumah tuo ini ada simbol atau hal-hal yang menjadi bagian religinya?

IN : Tentu ada, coba perhatikan di tiang-tiang rumah itu terdapat tanduk atau kepala kerbau kan? Nah itu bukan hanya sekedar pajangan namun memili kisah dibaliknya. Tanduk yang menghadap ke sini itu sanksi untuk seorang anak yang telah membunuh ayahnya sendiri. Disini terdapat hukum adan yang seratus namanya, artinya apa? bahwa semua denda harus dibayar seratus seperti beras seratus gantang, daging seratus kilo dan kain seratus kajang dan salah satunya kerbau ini.

Lalu tanduk kerbau yang di tiang ke dua itu, nah itu kasus perselingkuhan kalo orang dulu menyebutnya gadih dalam balaki bujang dalam batunak atau seorang perempuan yang telah bersuami dengan seorang laki-laki yang telah beristri. Nah itu dijatuhkan sanksi satu setengah kerbau, karena sulit makanya dicari kerbau betina yang

sedang bunting. Lalu juga lihat di bagian itu terdapat benda-benda yang juga memiliki arti dan fungsinya masing-masing salah satunya gantang yang menjadi alat perhitungan beras dan zakat masyarakat setempat. Itulah bagian pentingnya.

Oh ya ada dibagia bawah rumah coba lihat ada sebuah bedug tua, bedug ini setelah islam masuk daerah ini dia datang dengan sendirinya sama sekali tidak dibuat dan dibawa orang tiba-tiba saja ada. Nah dulu jika mau memasuki bulan ramadhan dan bedug ini berbunyi sendiri itu pertanda bahwa kita sudah saah berpuasa pada besok hari lalu juga jika dia berbunyi sendiri itu juga pertanda bahwa akan datang suatu penyakit, nah jadi bedug ini bukan sembarangan yaa.

P : Wahh saya kira tanduk itu awalnya hanya pajangan seperti dikebanyakan rumah orang yang suka mengoleksi hal yang semacam itu.

IN : Oh tidak tidak semua itu memiliki artinya

P : Baik pak. Selanjutnya jika kita lihat rumah tuo dengan usia yang sudah ratusan tahun ini namun ketahanannya masih bagus, apakah ada perawatan yang dilakukan untuk pelestarian rumah ini?

IN : Oh yaa tentu saja, untuk tetap menjaganya agar tetap kuat kami melakukan perawatan untuk rumah tuo karena hal ini menjadi bagian terpenting. Dulu ada yang namanya batang uba, nah uba itu adalah obat agar bangunan dan tiang-tiang tidak dimakan oleh rayap. Prosesnya itu batang uba dipukul-pukul lalu direndam dan diseduh

dengan air panas hingga akhirnya berubah menjadi merah dan mengental lalu cairan tersebutlah yang dioleskan pada bagian rumah khususnya pada tiang makanya tiang-tiang pada rumah tuo itu berwarna hitam.

Namun, beberapa tahun ini batang uba sangat jarang ditemukan jika pun ada mutunya sudah tidak bagus lagi. Sehingga arkeolog Jerman dan tim dari UGM mencari kembali batang uba dan ditemukanlah dalam sebuah gentong namun telah membatu sehingga harus dicairkan kembali dengan pelepah pisang yang dicampurkan dengancengkeh dan tembakau lalu diseduhlah sehingga mendapat cairan yang serupa dengan aslinya lalu cairan itulah yang dioles pada bagian rumah. Jadi lihatlah bagian yang hitam-hitam itu nah itu semua sudah dioleskan dengan cairan sehingga menjadi kuat. Lalu dulu atap rumah tuo ini adalah ijuk tapi karena sulitnya mencari ijuk sehingga diputuskan untuk diganti dengan seng dulu sempat dipasang yang atap susun itu tapi berat makanya dipaikan seng saja agar tetap terjaga.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I
 P : Perawatan yang sangat asri pantas saja rumah ini masih terlihat sangat bagus. Untuk selanjutnya mengapa rumah tuo ini dibuat dalam bentuk panggung?

IN : Biar bapak cerita awal bentuk rumah ini dulu, jadi rumah ini dibangun menyerupai bentuk kapal, mengapa begitu? Karena dulu nenek moyang itu selalu mencontoh untuk bangunan-bangunan berdasarkan alat transportasi. Nah dulukan alat transportasi banyak

yang berada di sungai seperti kapal, perahu, tempek, dan biduk. Hal tersebut pun juga tidak terlepas dari filosofinya, misalnya nih pada ujung perahukan terdapat sebuah tempat duduk tu yang lebih tinggi namanya tempat pengemudi anggaplah seperti itu, dan sama artinya pada bagian rumah terdapat bagian yang lebih tinggi yaitu *balai malintang* dimana orang-orang tualah yang menjadi pentunjuk arah atau pengendali kita. Lalu mengapa dibuat dalam bentuk panggung karena untuk menghindari dari binatang buas karena dulunya daerah sini kan hutan belantara jadi dibuatlah seperti itu. Nah apalagi?

P : Selanjutnya berapa jumlah tiang rumah tuo ini pak?"

IN : Rumah tuo ini terdapat 24 tiang dengan idehnya 16, nah bisa dilihat bentuk tiangnya itu.

P : kalo boleh tau ideh itu apa pak?

IN : Ideh itu sama dengan sisi

P : Hoo sisi. Baik pak terakhir mengenai ukuran dari rumah tuo ini pak

IN : Untuk ukurannya kalo panjang sekitar 7 , lebarnya sekitar 12 m, dan untuk tingginya 5 m.

P : Baik pak. Sudah habis pertanyaannya. Saya ucapkan terima kasih banyak atas waktunya pak. Saya izin mengambil dokumentasi rumah dan dengan bapak juga

IN : Sama-sama semoga apa yang saya sampaikan berguna untuk penelitiannya dan bisa segera selesai. Yaa boleh-boleh silakan

P : Aamiin terima kasih pak.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Lampiran 8. Lembar Hasil Observasi

Observasi penelitian dilaksanakan pada:

Hari/Tgl : Minggu, 28 November 2021 dan 08 Desember 2021

Tempat : Rumah Tuo Rantau Panjang

LEMBAR OBSERVASI

Petunjuk Pengisian Lembar Observasi

- Berilah tanda (\checkmark) pada salah satu pilihan di kolom "Ditemukan" dan "Tidak Ditemukan"
- Apabila perlu memuat penjelasan mengenai temuan, tuliskan pada kolom keterangan
- Berikut dilampirkan lembar observasi.

A. Observasi Aktivitas Etnomatematika

No	Aktivitas yang Diamati	Ditemukan	Tidak Ditemukan	Keterangan
1	Aktivitas mengukur pada bagian Rumah Tuo	\checkmark		Aktivitas mengukur terdapat pada bagian tiang rumah
2	Aktivitas menghitung pada bagian Rumah Tuo	\checkmark		Aktivitas menghitung ditemukan pada benda yg terdapat pada rumah tuo
3	Aktivitas merancang pada Rumah Tuo	\checkmark		Dengan rancangan terdapat pada rancangan rumah dua

B. Unsur-unsur Geometri

No	Unsur-unsur Geometri	Ditemukan	Tidak Ditemukan	Lokasi Temuan	Keterangan
1	Garis	\checkmark		bagian samping rumah	
2	Sudut				
	a. Sudut Lancip	\checkmark		perbedaan atas pintu tegak	
	b. Sudut siku-siku	\checkmark		pada bagian pintu gedang	
	c. Sudut tumpul				
	d. Sudut refleksi				
	e. Sudut lurus				
3	Bangun Datar				
	a. Persegi	\checkmark		tembok rumah	
	b. Persegi panjang	\checkmark		pintu gedang	ditemukan juga pada bagian lain rumah dan dinding
	c. Jajar genjang				
	d. Trapesium				
	e. Belah ketupat				
	f. Layang-layang				
	g. Segitiga	\checkmark		bagian atas pintu tegak / atap	
	h. Lingkaran	\checkmark		kat mus Tradisional	
4	Bangun Ruang				
	a. Kubus				
	b. Balok	\checkmark		batu serdi rumah	
	c. Limas segitiga				

d. Limas segiempat				pada tiang rumah
e. Prisma	✓			
f. Tabung	✓	pada		pada gantang dan gendang
g. Kerucut				
h. Bola				

Lokasi Temuan:

1. Tangga/teras
2. Atap
3. Pondasi
4. Pilar
5. Pintu
6. Dinding rumah
7. Ruangan dalam rumah

Lokasi Temuan lainnya :

1. Alat tradisional pada rumah tua
2. Benda-benda tradisional pada rumah tua
3. Bagian atas pintu kayu

Lampiran 9. Surat Selesai Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN MERANGIN
KECAMATAN TABIR
KELURAHAN KAMPUNG BARUH**

Alamat : Jln No..... Telp. Kode Pos 37353

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/17/II/ 2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Lurah Kampung Baruh Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NURFAUZIAH
NIM : 1810205003
Jurusan : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Bahwa nama tersebut diatas memang benar - benar telah melakukan penelitian di Kelurahan Kampung Baruh dari tanggal 24 November s/d 24 Januari 2022

Penelitian dilaksanakan dalam rangka menyusun skripsi oleh mahasiswa tersebut diatas yang berjudul "*Eksplorasi Unsur-Unsur Geometri Pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang.*"

Demikian Surat Keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sesuai keperluannya.

Dikeluarkan di : Kampung Baruh
Pada tanggal : 20 Januari 2022

LURAH KAMPUNG BARUH

(Signature)
Hi. NURASIAH, S.Sos
NIP. 19760904 199703 2 002

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini pemilik Rumah Tuo Rantau Panjang sekaligus narasumber pada wawancara yang dilakukan oleh peneliti, menerangkan bahwa:

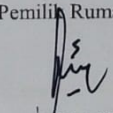
Nama : Nurfauziah
Tempat, Tanggal Lahir : Tanjung Pauh Hilir, 09 April 2000
NIM : 1810205003
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika (TMTK)
Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri Kerinci (IAIN Kerinci)

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di Rumah Tuo Rantau Panjang, pada tanggal 28 November 2021 dan 08 Desember 2021 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Eksplorasi Unsur-Unsur Geometri Pada Rumah Tuo Suku Batin Rantau Panjang**".

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kampung Baruh, Desember 2021

Pemilik Rumah


ISKANDAR

Lampiran 10. Surat Keputusan Pembimbing



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Alamat : Jalan Kapten Muradi Sungai Penuh Telp. 0748 – 21065 Faks : 0748 – 22114
KodePos : 37112. Website : www.stainkerinci.ac.id e-mail : info@stainkerinci.ac.id

**SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI**

Nomor : 298 Tahun 2021

**T E N T A N G
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
MAHASISWA IAIN KERINCI
TAHUN 2020/2021**

- Menimbang : 1. Bahwa untuk memperlancar mahasiswa menyusun skripsi, mahasiswa program strata satu (S.1) IAIN Kerinci, maka perlu menetapkan dosen pembimbing skripsi mahasiswa.
2. Bahwa dosen yang nama nya tersebut dalam Surat Keputusan ini dipadang cakap dan mampu melaksanakan tugas tersebut.
- Mengingat : 1. Keputusan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2017 tentang Statuta IAIN Kerinci
2. Peraturan Menteri Agama Nomor 48 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Kerinci
3. Buku Pedoman Penulisan Skripsi Mahasiswa IAIN Kerinci Tahun 2017
- Memperhatikan : 1. Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan tentang Pengangkatan Pembimbing I dan II dalam Penulisan Skripsi mahasiswa IAIN Kerinci
2. Usul Ketua Pendidikan Agama Islam Nomor.In.31/J6.1/PP.00.9/466/2021 Tanggal 12-Okt-21

M E M U T U S K A N

- Menetapkan :
Pertama : Menunjuk dan menugaskan :
1. Nama : **Dr. Selvia Erita, M.Pd** Sebagai Pembimbing I
2. Nama : **Reri Seprina Anggraini, M.Pd** Sebagai Pembimbing II
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
Nama : **Nurfauziah**
NIM : 1810205003
Jurusan : Tadris Matematika
JudulSkripsi : **EKSPLORASI UNSUR-UNSUR GEOMETRI PADA RUMAH TUO SUKU BATIN RANTAU PANJANG**

- Kedua : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SUNGAI PENUH
PADA TANGGAL : 23 November 2021

o.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Pengembangan Lembaga



SAADUDDIN, MPd.I

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
2. Ketua Jurusan
3. Dosen Pembimbing
4. Peringgal

Lampiran 11. Dokumentasi Proses Penelitian







INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BIOGRAFI



PENULIS



Penulis bernama Nurfauziah lahir di Desa Tanjung Pauh Hilir, Kec. Keliling Danau, Kab. Kerinci, Prov. Jambi pada 09 April 2000. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Mat Gazali dan Ibu Ety Kusmawati.

Pendidikan yang pernah ditempuh penulis adalah di TK Raudhatul Athfal Alhidayah Tanjung Pauh Hilir, Kerinci, Jambi lulus tahun 2006, lalu SDN 114/VI Bangko VII, Merangin, Jambi lulus tahun 2012, lalu MTsN 6 Kerinci, Jambi lulus tahun 2015, lanjut ke MAN 1 Merangin, Jambi lulus tahun 2018, setelah itu penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi dan tahun 2018 terdaftar sebagai mahasiswa Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu

Keguruan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci melalui jalur SPANPTKIN. Pada tahun 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Berbasis Pemberdayaan Masyarakat lalu lanjut kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan di MTsN 6 Kerinci selama 2 bulan.

Selama menempuh pendidikan di IAIN Kerinci penulis tergabung dalam beberapa organisasi komunitas. Organisasi internal yang penulis ikuti adalah HMJ Tadris Matematika, (Lembaga Dakwah Kampus (LDK), dan Forum An-Nisa. Komunitas luar kampus yang penulis ikuti ialah Komunitas Lentera Muda Kerinci menjabat sebagai sekretaris departemen Lentera Aksara (2020-2022) Selain itu penulis juga tergabung di tim penerbit buku. Saat duduk bangku perkuliahan penulis juga mengembangkan bakatnya dalam dunia kepenulisan, sejak awal kuliah hingga akhir penulis sudah mengantongi 16 buku antologi bersama dan 1 buku solo berisi kumpulan puisi milik penulis. Penulis pun juga mendapatkan Beasiswa Bidikmisi dari pihak kampus.

