

**ETNOMATEMATIKA PADA RUMAH ADAT BALLA LOMPOA  
KARAENG GALESONG**

Dosen Pengampu: Ja'faruddin, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

Khawaritzmi Abdallah Ahmad, S.Si., M.Eng.



**Disusun Oleh:**

**KELOMPOK 10**

**MUFLIHA ADAM (230101502003)**

**NUR RAUDATUL JANNAH (230101502007)**

**NUR ISNAENI OSEANI (23010502031)**

**NUR IKHSAN (230101502018)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2025/2026**

## **1. Pendahuluan**

Mata kuliah Etnomatematika mengajak mahasiswa untuk menyelami kearifan lokal dan menemukan konsep-konsep matematika yang terkandung dalam budaya masyarakat tradisional Indonesia. Melalui kajian ini, mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan mendeskripsikan berbagai aspek matematika yang melekat dalam desain, struktur, dan filosofi pembangunan rumah adat.

Objek kajian dalam penelitian ini adalah Rumah Adat Balla Lompoa Karaeng Galesong (RABLKG) yang terletak di Kecamatan Galesong Baru, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan. Rumah adat ini dibangun pada masa pemerintahan Karaeng Galesong pertama, sekitar tahun 1610–1636. Sebagai rumah panggung tradisional Bugis-Makassar, Balla Lompoa Karaeng Galesong memiliki tiga bagian utama, yaitu:

- Ulu Balla' (bagian atas),
- Kale Balla' (ruang utama), dan
- Siring (kolong rumah).

Setiap bagian memiliki makna simbolik dan mengandung unsur matematika yang menarik untuk dikaji.

Kata Kunci: Etnomatematika, Rumah Adat Galesong, Geometri, Simetri, Budaya Lokal

## **2. Deskripsi Arsitektur Rumah Adat**

### **2.1 Atap (Ulu Balla')**

Atap merupakan bagian paling atas dari RABLKG dan terdiri atas tiga komponen utama: ulu' tedong, pandang-pandang, dan sambulayang.

#### **1. Pandang-pandang:**

Terletak di bawah sambulayang, bagian ini memancarkan aroma harum dan memiliki makna kesucian. Bentuk buah pandang (nenas) melambangkan perlindungan bagi anak gadis penghuni rumah.

#### **2. Ulu' tedong:**

Bentuk kepala kerbau pada bagian ini melambangkan kekuatan, keberanian, dan ketundukan kepada Tuhan. Simbol tanduk yang mengarah ke atas dimaknai sebagai lambang tiga huruf dalam lafaz Allah, mencerminkan nilai keislaman.

### 3. Sambulayang:

Dipasang secara bersusun dengan jumlah berbeda sesuai strata sosial penghuni rumah. Selain sebagai hiasan, sambulayang juga berfungsi struktural sebagai penopang antara atap dan dinding.

**GAMBAR;**



## 2.2 Pintu Masuk

Pintu masuk terdiri atas tangga, lasugi, dan tiang penyangga.

- Tangga: RABLKG memiliki 11 anak tangga (sampulo se're) yang bermakna persatuan di bawah satu kepemimpinan. Secara geometris, bentuk tangga menyerupai prisma segi empat dengan permukaan anak tangga berbentuk persegi panjang yang sejajar dan kongruen.
- Lasugi: Terletak di depan teras, memiliki pola anyaman Sulapa' Appa' (empat sisi) yang melambangkan empat unsur kehidupan. Bentuk lasugi dapat diidentifikasi sebagai belah ketupat dan persegi panjang.

**GAMBAR;**



### 2.3 Kale Balla' (Bagian Utama Rumah)

Bagian utama rumah berbentuk persegi panjang dan menjadi ruang aktivitas keluarga. Dari sisi depan terlihat bentuk segitiga siku-siku, sedangkan sisi samping menampilkan pola segi empat berulang. Salah satu ornamen khas adalah A'labbu Nai', berupa deretan garis vertikal dari potongan bambu kecil yang melambangkan hubungan spiritual: garis horizontal berarti hubungan antarmanusia, dan garis vertikal berarti hubungan manusia dengan Tuhan.

**GAMBAR;**



## 3. Analisis Etnomatematika

### 3.1 Bentuk Geometri

Berikut beberapa bentuk geometri yang muncul pada struktur RABLKG:

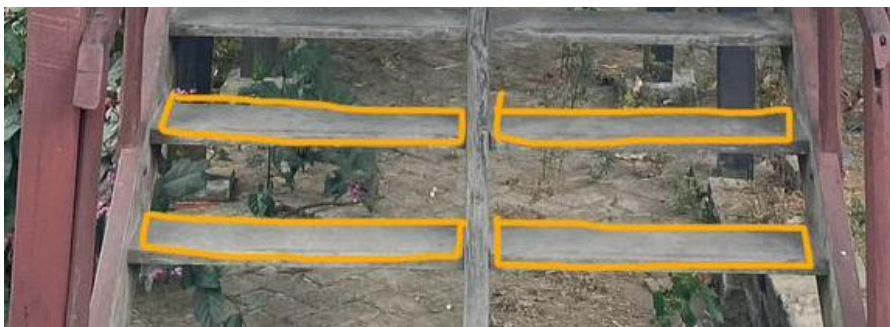
- Atap utama: Limas segi empat (alas persegi, sisi tegak segitiga).
- Kanopi atap samping: Trapesium dengan sisi miring berbentuk jajargenjang.
- Permukaan atap bagian depan dan belakang berbentuk bangun datar segitiga.
- Sambulayang, tepatnya di bagian tingkatan 2 hingga 5 memuat bentuk trapezium sama kaki.

**GAMBAR;**



- Tangga: Prisma segi empat dengan anak tangga sejajar dan kongruen.

**GAMBAR;**

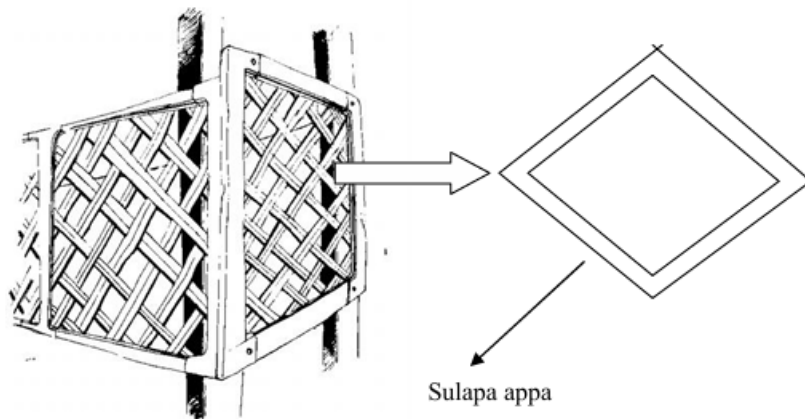


- Lasugi: Belah ketupat dan persegi panjang.

**GAMBAR;**







- Kale Balla': Persegi panjang.
- Hiasan A'labbu Nai': Garis vertikal dan horizontal.
- Terdapat juga bentuk lain seperti; segitiga siku-siku yang dapat dilihat pada ujung kiri rumah ad ajika dilihat dari depan, dan ada motif kayu yang berbentuk persegi Panjang dan persegi.
- Jendela rumah adat bagian depan juga merepresentasikan bentuk matematika yaitu jajargenjang dan persegi.
- Tiang rumah adat balla lompoa karaeng galesong merepresentasikan bentuk geometri yaitu persegi Panjang.

#### **GAMBAR;**





### 3.2 Aspek Penghitungan (Counting)

Jumlah sambulayang dan anak tangga selalu ganjil, melambangkan kesempurnaan dan keutuhan. Tingkatan sambulayang menggambarkan hierarki sosial yang dapat direpresentasikan sebagai urutan bilangan ganjil.

### 3.3 Kesebangunan dan Kekongruenan

Setiap anak tangga memiliki bentuk yang kongruen, artinya sama ukuran dan bentuknya. Pada sambulayang terdapat enam segitiga sebangun dan area trapesium sama kaki yang menunjukkan prinsip proporsi dan simetri.

## 4. Nilai Filosofis dan Kultural

Setiap unsur RABLKG tidak hanya mengandung nilai matematis, tetapi juga filosofi budaya yang dalam:

- Ulu' tedong: kekuatan dan ketaatan kepada Tuhan.
- Pandang-pandang: kesucian dan perlindungan.
- Sambulayang: hierarki sosial dan kekokohan struktur.
- Lasugi: keharmonisan antara rakyat dan pemimpin.
- Motif garis A'labbu Nai': keseimbangan hubungan vertikal (dengan Tuhan) dan horizontal (dengan sesama).

## 5. Kesimpulan

Rumah Adat Balla Lompoa Karaeng Galesong merupakan representasi nyata dari integrasi antara budaya dan matematika. Struktur rumah memuat berbagai bentuk geometri dan pola matematis yang kompleks, seperti kesebangunan, kongruensi, dan

perhitungan bilangan ganjil. Nilai-nilai budaya yang terkandung menunjukkan bahwa matematika tidak hanya hadir sebagai ilmu abstrak, tetapi juga sebagai bagian dari kehidupan dan kepercayaan masyarakat tradisional.