

STUDI EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA RUMAH ADAT BAJAWA

DI DESA BORANI KECAMATAN BAJAWA, NGADA

SKRIPSI



OLEH

WILIAM PRIMUS GORAN

13121026

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wiliam Primus Goran

No. Registrasi : 13121026

Fakultas/Prodi : FKIP/ Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

STUDI EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA RUMAH ADATBAJAWA

DI DESA BORANI KECAMATAN BAJAWA, NGADA

Adalah benar-benar karya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, Juni 2025

Mahasiswa/Pemilik
 Wiliam Primus Goran

13121026

MOTO

SELAGI KAMU HIDUP, ITU SUDAH CUKUP.

JIKA KAMU MASIH HIDUPN, KAMU BISA

BERTARUNG LAGI

PERSEMBAHAN

Dengan Penuh Rasa Syukur Dan Terima Kasih Kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria, Skripsi Ini Saya Persembahkan Kepada:

1. Bapak Fransiskus Bropa Ola dan Mama Wilibroda Eno tercinta
2. Kakak dan Adik tersayang: Kakak Miki, Kakak Endik, Adik Koja
3. Universitas Katolik Widya Mandira.

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Wiliam Primus Goran (13121026) telah dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 23 Juni 2025 dan disahkan oleh:

DEWAN PENGUJI

<u>Irmira Veronika Uskono, S.Pd., M.Si.</u> NIDN.0809078803		Ketua
<u>Wilfridus B. N. Dosinaeng, S.Pd., M.Pd.</u> NIDN.0812109101		Sekretaris/Pembimbing II
<u>Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd., M.Pd.</u> NIDN.0829089001		Anggota
<u>Aloysius Joakim Fernandez, S.Si., M.Si.</u> NIDN.0815068601		Anggota
<u>Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd.</u> NIDN.0827096501		Anggota/ Pembimbing I


Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd., M.Pd.
NIDN:0829089001


Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dr. Aladar Alkustus, M.Ed.
NIDN:0829076201

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia serta petunjuk yang senantiasa diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“Studi Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Bajawa di Desa Borani Kecamatan Bajawa, Ngada”** dengan baik.

Selama menyusun proposal penelitian ini penulis banyak mendapatkan hambatan, namun atas bantuan dari berbagai pihak, semua hambatan dapat teratasi dengan baik. Untuk itu sepantasnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang berlimpah kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala hikmat yang telah dilimpahkan, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.
2. Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd sebagai pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, motivasi, dan sumbangan pikiran kepada penulis selama penyusunan proposal penelitian ini.
3. Wilfridus Beda Nuba Dosinaeng, S.Pd.,M.Pd sebagai pembimbing II dan sebagai Penasehat Akademik yang telah mendampingi, memberikan motivasi dan mengarahkan penulis selama penyusunan skripsi ini.

4. Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu dalam kelancaran penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira yang membekali penulis dengan ilmu.
6. Pegawai Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Kedua orang tua tercinta dan ketiga saudara yang tak henti-hentinya mendoakan, memberikan semangat dan motivasi, memberikan kasih sayang dan dukungan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman Angkatan 2021 yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman kos Masberto yang selalu menemani penulis dalam menyusun skripsi ini.
10. Bapa Andreas Lape dan Mama Solviadeldita Ndi yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak sempat penulis sebutkan, tidak lupa penulis mengucapkan limpah terima kasih atas bantuan yang diberikan. Atas bantuan dan segala budi baik Bapak, Ibu, Saudara-saudari sekalian, kiranya kita semua diberi rahmat dan berkat yang berlimpah dari Yang Maha Kuasa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Untuk itu, segala sumbangan pikiran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan proposal penelitian ini.

Kupang, ... Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
PERNYATAAAN ORISINALITAS	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I	
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Batasan Istilah	5
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Pengertian Etnomatematika	7
B. Sa'o	9
BAB III	
METODE PENELITIAN.....	12

A. Jenis Penelitian.....	12
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	12
C. Objek Dan Subjek Penelitian	12
D. Pengumpulan Data	12
E. Instrumen Penelitian.....	13
F. Analisis Data	15
G. Prosedur Penelitian.....	15
H. Uji Keabsahan Data.....	16
 BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAAN.....	18
A. Hasil Penelitian	18
B. Pembahasan.....	30
 BAB V	
SIMPULAN DAN SARAN	39
A. Simpulan	39
B. Saran.....	40
 DAFTAR PUSTAKA	41
 LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar Bahan Bahan	20
Tabel 4.2 Sumber Belajar.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rumah Adat Bajawa (Sa'o).....	11
Gambar 4.1 Contoh Lat.....	22
Gambar 4.2 Contoh Lat Disirami Darah Ayam	22
Gambar 4.3 Ilustrasi Bentuk Awal Rumah Adat	23
Gambar 4.4 Ilustrasi Titik Sudut Segi Empat	23
Gambar 4.5 Ilustrasi Segi Empat Dibuat Diagonal.....	24
Gambar 4.6 Desain Rumah Adat Bajawa (Sa'o)	26
Gambar 4.7 Model Rumah Adat Tampak Depan.....	26
Gambar 4.8 Bentuk Dasar Rumah Adat Bajawa.....	27
Gambar 4.9 Tampak Dindik Rumah Adat Bajawa	28
Gambar 4.10 Atap Depan Rumah Adat Bajawa	29
Gambar 4.11 Atap Samping Rumah Adat Bajawa.....	29
Gambar 4.12 Sudut Siku-siku pada Rumah Adat	32
Gambar 4.13 Sudut Tumpul pada Rumah Adat	32
Gambar 4.14 Sudut Lancip pada Rumah Adat.....	33
Gambar 4.15 Gambar Dan Ilustrasi Ruang Inti	33
Gambar 4.16 Gambar dan Ilustrasi Loki.....	34
Gambar 4.17 Samping Atap Rumah Adat Bajawa.....	35
Gambar 4.18 Atap Rumah Adat Bajawa.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	44
Lampiran 2	48
Lampiran 3	51
Lampiran 4	52

ABSTRAK

STUDI EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA RUMAH ADAT BAJAWA DI DESA BORANI KECAMATAN BAJAWA, NGADA

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk Rumah Adat Bajawa (*Sa'o*) jika ditinjau dari aspek geometri dan konsep-konsep Matematika apa saja yang ada pada Rumah Adat Bajawa (*Sa'o*). Penelitian ini dilakukan di Rumah Adat Bajawa di Desa Borani Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada, Nusa Tenggara Timur, dengan objek penelitiannya Rumah Adat Bajawa dan subjek penelitiannya adalah Tukang bangunan Rumah Adat dan Tetua Adat yang berada di Desa Borani, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada, Nusa Tenggara Timur. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri dan menjadi instrumen pendukung adalah wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangunan Rumah Adat Bajawa (*Sa'o*) terdiri dari dua tahap utama: perencanaan dan pembangunan fisik, yang masing-masing diawali dengan ritual adat seperti *Ti'i Ka Bonu Si*. Aktivitas matematis yang teridentifikasi meliputi mengukur, menghitung, dan merancang, yang dilakukan menggunakan alat tradisional seperti bambu (*Lat*) sebagai satuan ukur non-baku. Rumah Adat Bajawa (*Sa'o*) berbentuk panggung persegi, dibangun menggunakan berbagai jenis kayu lokal dengan aturan khusus mengenai jenis dan susunan material. Penelitian ini menunjukkan integrasi nilai-nilai budaya, spiritualitas, dan pengetahuan lokal, termasuk konsep matematika etnomatematika, dalam praktik konstruksi tradisional masyarakat Bajawa.

Kata Kunci: Rumah Adat Sa'o; Budaya Bajawa; Etnomatematika; Proses Pembangunan; Kearifan Lokal

ABSTARCT

ETHNOMATHEMATICAL EXPLORATION STUDY OF BAJAWA TRADITIONAL HOUSES IN BORANI VILLAGE, BAJAWA DISTRICT, NGADA

This study is a qualitative study that aims to describe the form of the Bajawa Traditional House (Sa'o) when viewed from the geometric aspect and what mathematical concepts exist in the Bajawa . Traditional House (Sa'o). This research was conducted at the Bajawa Traditional House in Borani Village, Bajawa District, Ngada Regency, East Nusa Tenggara, with the object of the research being the Bajawa Traditional House and the subjects of the research being the Traditional House Builders and Traditional Elders in Borani Village, Bajawa District, Ngada Regency, East Nusa Tenggara. The instrument in this study was the researcher himself and the supporting instruments were interviews, observations and documentation. The results of the study showed that the construction of the Bajawa Traditional House (Sa'o) consisted of two main stages: planning and physical construction, each of which began with traditional rituals such as Ti'i Ka Bonu Si. The identified mathematical activities included measuring, calculating, and designing, which were carried out using traditional tools such as bamboo (Lat) as a non-standard unit of measurement. Bajawa Traditional House (Sa'o) is shaped like a square stage, built using various types of local wood with special rules regarding the type and arrangement of materials. This study shows the integration of cultural values, spirituality, and local knowledge, including the concept of ethnomathematics, in the traditional construction practices of the Bajawa community.

Keywords: *Sa'o Traditional House; Bajawa Culture; Ethnomathematics; Construction Process; Local Wisdom*