

**STUDI ETNOMATEMATIKA PADA BUDAYA MASYARAKAT
WAIBALUN**

SKRIPSI



NI KETUT ARTANTI AGUSTINI

13115015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

KUPANG

2019

STUDI ETNOMATEMATIKA PADA BUDAYA MASYARAKAT

WAIBALUN

SKRIPSI

**Diajukan kepada panitia ujian skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika**

Ni Ketut Artanti Agustini

131 15 015

**Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Katolik Widya Mandira**

Kupang

2019

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Ketut Artanti Agustini

No. Registrasi : 13115015

Fak/Jur/Prodi : KIP/MIPA/Pendidikan Matematika

dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (skripsi) dengan judul “STUDI ETNOMATEMATIKA PADA BUDAYA MASYARAKAT WAIBALUN” adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, 10 Juni 2019

Disyahkan/Diketahui,

Pembimbing 1

Mahasiswa/Pemilik



Dr. Samuel Igo Leton, S.Pd, M.Pd

0801128001



Ni Ketut Artanti Agustini

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan para dewan penguji pada tanggal 10 Juni dan disahkan oleh:

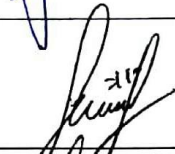
Dewan Penguji

Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd



Ketua/Pembimbing I

Aloysius J. Fernandez, M.Si



Sekretaris/Pembimbing II

Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd



Anggota/Penguji I

Yohanes O. Jagom, M.Pd



Anggota/Penguji II

Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd



Penguji III

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Dr. Agapitus F. Kaluge, M.Pd

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



Dr. Damianus Talok, MA

MOTTO

Make Your Target

(Ni Ketut Artanti Agustini)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa / Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Studi Etnomatematika Pada Budaya Masyarakat Larantuka”.

Peneliti menyadari akan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu peneliti selama bertahun-tahun, terutama dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Dr. Samuel Igo Leton, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing 1, dan Aloysius Fernandez, S.Si, M.Si., selaku pembimbing 2, atas segala kesabaran dalam membimbing sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih pula peneliti ucapkan kepada P. Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, Dr. Damianus Talok, MA, selaku Dekan FKIP, Dr Agapitus H. Kaluge, M.Pd, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika, dan seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu sehingga peneliti dapat sampai pada tahap penulisan skripsi ini.

Untuk Keluarga tercinta, Bapa I Made Sunama, Mama Elisabeth N. Lewar (alm), Kakak Artami, Kadek, Komang terima kasih karena tak henti-hentinya mendoakan, melimpahkan kasih sayang dan memberikan dukungan moril dan materi kepada peneliti untuk tetap semangat meraih cita-cita.

Kepada masyarakat Waibalun, terkhususnya Bapak Antonius Parak Balun, Bapak Anton Miten Koten dan Bapak Yohanes Kowa Kromen, peneliti

mengucapkan terima kasih yang tulus karena telah memberikan waktu untuk peneliti dalam pengumpulan data.

Untuk sahabat Shinta dan Fitri terima kasih karena telah memberikan semangat dan bantuan, juga teman-teman seperjuangan angkatan 2015 terima kasih atas kerja sama yang baik selama peneliti melaksanakan studi di UNWIRA, dan kepada semua pihak yang telah membantu peneliti, yang tidak sempat peneliti sebutkan tak lupa peneliti ucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Terima kasih.

Kupang, Juni 2019

Penulis

ABSTRAK

STUDI ETNOMATEMATIKA PADA BUDAYA MASYARAKAT

WAIBALUN

Lingkungan dapat menjadi sebuah sumber belajar dalam proses pembelajaran matematika yang berkaitan dengan dunia nyata. Salah satu sumber belajar pada lingkungan adalah budaya. Pelajaran matematika yang dipelajari peserta didik di sekolah terkadang berbeda dengan masalah matematik yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari, menyebabkan sulitnya peserta didik menghubungkan keterkaitan antara konsep matematik yang bersifat formal dengan permasalahan pada budaya. Etnomatematika menghubungkan budaya dengan pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang nilai matematik yang tumbuh dan berkembang pada budaya masyarakat Waibalun. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain etnografi. Pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Subjek dalam penelitian ini sebanyak tiga orang yang diambil secara *purposive* terhadap tokoh masyarakat yang mengetahui dan memahami dengan baik tentang rumah adat. Objek dari penelitian ini adalah rumah adat Waibalun. Hasil analisis data menunjukkan bahwa adanya a) Aktivitas Etnomatematika dalam proses pembuatan rumah adat Waibalun, yakni aktivitas mengukur, menghitung, dan mendesain; b) Nilai-nilai matematis yang terdapat di rumah adat Waibalun, yakni sudut, persegi panjang, segitiga, trapesium, tabung, dan refleksi.

Kata Kunci : Etnomatematika, Budaya, Rumah Adat

ABSTRACT

STUDIES OF ETNOMATHEMATICS ON THE CULTURE OF WAIBALUN PEOPLE

The environment can become a source of learning in a process of mathematical learning related to the real world. One source learning in the environment is cultural. Mathematical lessons that studied educated participants at school are sometimes different to important transatic problems that encountered in everyday life, makes it more difficult learning participants linking the links of furatic concepts that are formal with issues of culture. Etnomathematics connects cultures with mathematics learning. The purpose of this research is to obtain the description of the value of the impostor's value and growing up to the cultural society of Waibalun. This type of research is a qualitative research with the Etnographic design. Data collection by observation, interviews and documentation. The subject in this study is three person taken Purposive against public figures who learn and understand well about indigenous homes. The object of this research is the Waibalun indigenous home. The results of data analysis show that a) Etnomathematical activity in the process of making Waibalun indigenous homes, that is measuring, counting and designing; b) The mathematical values were found in the Waibalun indigenous home consist of, the angle, rectangle, triangle, trapezium, tube and reflections.

Key Words : *Etnomathematics, Culture, Indigenous Home*

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN ORISINALITAS..... | ii |
| LEMBARAN PERSETUJUAN..... | iii |
| MOTTO..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| ABSTRAK..... | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 5 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| D. Batasan Istilah..... | 6 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA..... | 8 |
| A. Studi Etnomatematika..... | 8 |
| B. Budaya dan Kebudayaan..... | 10 |
| C. Rumah Adat..... | 17 |

| | |
|---|----|
| D. Matematika Sekolah..... | 18 |
| E. Penelitian Relevan..... | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 29 |
| A. Jenis Penelitian..... | 29 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 30 |
| C. Subjek Penelitian..... | 30 |
| D. Instrumen Penelitian dan Pengumpulan Data..... | 31 |
| E. Teknik Analisis Data..... | 33 |
| F. Prosedur Penelitian..... | 34 |
| G. Keabsahan Data..... | 35 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 37 |
| A. Hasil Penelitian..... | 37 |
| B. Pembahasan..... | 46 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | 60 |
| A. Simpulan..... | 60 |
| B. Saran..... | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 63 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

Tabel 1: Sumber Belajar.....56

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 4.1 | : Rumah Adat Masyarakat Waibalun..... | 35 |
| Gambar 4.2 | : Batu Merik Bleda..... | 37 |
| Gambar 4.3 | : Rumah Adat Waibalun Sebelum Dibongkar..... | 37 |
| Gambar 4.4 | : Rumah Adat Waibalun Setelah Dibongkar..... | 37 |
| Gambar 4.5 | : Model Rumah Adat Tampak Depan..... | 40 |
| Gambar 4.6 | : Model Rumah Adat Tampak Samping..... | 40 |
| Gambar 4.7 | : Mengukur Pondasi Rumah Adat..... | 40 |
| Gambar 4.8 | : Tiang Rumah Adat..... | 41 |
| Gambar 4.9 | : Atap Rumah Adat..... | 43 |
| Gambar 4.10 | : Bentuk Simetris Rumah Adat Masyarakat Waibalun..... | 46 |
| Gambar 4.11 | : Sudut Pada Rumah Adat..... | 47 |
| Gambar 4.12 | : Pondasi Rumah Adat Waibalun..... | 47 |
| Gambar 4.13 | : Ilustrasi Bentuk Pondasi Rumah Adat..... | 48 |
| Gambar 4.14 | : Atap Samping Rumah Adat Waibalun..... | 48 |
| Gambar 4.15 | : Ilustrasi Bentuk Atap Samping Rumah adat..... | 49 |
| Gambar 4.16 | : Atap Bagian Depan Rumah Adat Waibalun..... | 50 |
| Gambar 4.17 | : Ilustrasi Bentuk Atap Depan dan Belakang Rumah Adat..... | 50 |
| Gambar 4.18 | : Atap Rumah Adat Waibalun Berbentuk Trapesium..... | 51 |
| Gambar 4.19 | : Ilustrasi Bentuk Atap Rumah Adat..... | 52 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.20 : Tiang Rumah Adat Waibalun..... | 53 |
| Gambar 4.21 : Ilustrasi Bentuk Tiang Rumah Adat..... | 53 |
| Gambar 4.22 : Gambar Buaya Pada Rumah Adat..... | 54 |
| Gambar 4.23 : Foto Rangka Rumah Adat Waibalun..... | 56 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I : Transkrip Wawancara

Lampiran II : Dokumentasi

Lampiran III : Foto-foto Pengambilan Data

Lampiran IV : Surat Penelitian

Lampiran V : Pengecekan Data