

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA PEMBUATAN PONDASI
BANGUNAN OLEH PEKERJA PERUMAHAN PINANG MAS DI
TANJUNGPINANG**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG**

2022



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ronaldi Butarbutar
NIM : 180384202050
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Eksplorasi Etnomatematika pada Pembuatan Pondasi Bangunan
oleh Pekerja Perumahan Pinang Mas di Tanjungpinang

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.


Tanjungpinang, 5 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

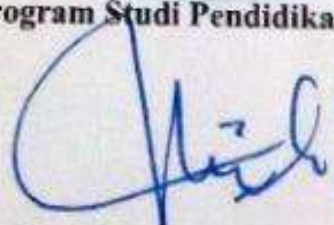
Pembimbing II


Assist. Prof. Febrian, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19880207 201504 1 004


Assist. Prof. Dra. Linda Rosmery T., M.Si.
NI PPPK. 19661002 202121 2 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,


Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP 19700325 199802 2 002



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ronaldi Butarbutar
NIM : 180384202050
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Eksplorasi Etnomatematika pada Pembuatan Pondasi Bangunan oleh Pekerja Perumahan Pinang Mas di Tanjungpinang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 5 Juli 2022


Menyetujui,

Dewan Penguji:

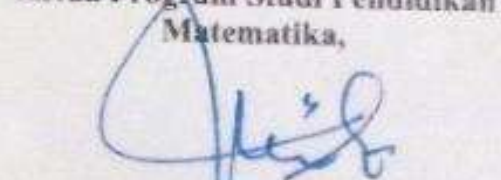
- | | | |
|---|------------------------|--|
| 1. Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd. NIP. 19880129 201903 2 016 | Ketua Penguji | |
| 2. Assist. Prof. Okta Alpindo, S.Pd., M.Pd NIP. 19921018 201803 1 001 | Anggota Penguji I | |
| 3. Assist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc. NIDN. 0009018904 | Anggota Penguji II | |
| 4. Assist. Prof. Febrian, S.Pd., M.Sc. NIP. 19880207 201504 1 004 | Anggota Penguji III | |
| 5. Assist. Prof. Dra. Linda Rosmery T, M.Si. NI PPPK. 19661002 202121 2 001 | Anggota Penguji IV | |

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan,


Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd.
NIP 19800818 201504 1 001

Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika,


Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP 19700325 199802 2 002



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ronaldi Butarbutar
NIM : 180384202050
Kelas : B
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2018/2022
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Eksplorasi Etnomatematika Pada Pembuatan Pondasi
Bangunan oleh Pekerja Perumahan Pinang Mas di
Tanjungpinang

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya ilmiah ini murni gagasan dari penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari dosen pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidaktepatan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku

Tanjungpinang, 5 Juli 2022

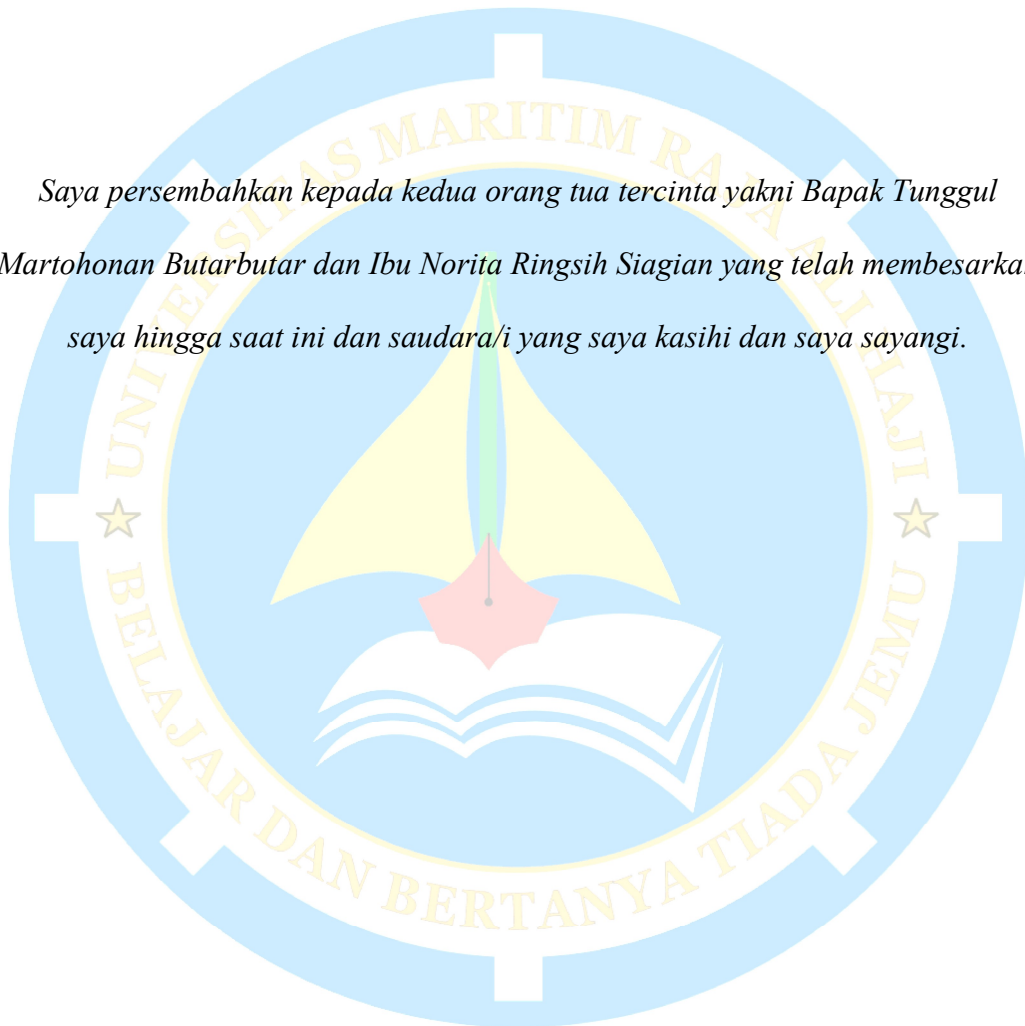
Yang Membuat Pernyataan,

Ronaldi Butarbutar
NIM. 180384202050

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Apapun juga yang kamu perbuat, perbuatlah dengan segenap hatimu seperti
untuk Tuhan dan bukan untuk manusia. “Kolose 3 : 23”*

*Saya persembahkan kepada kedua orang tua tercinta yakni Bapak Tunggal
Martohonan Butarbutar dan Ibu Norita Ringsih Siagian yang telah membesarkan
saya hingga saat ini dan saudara/i yang saya kasihi dan saya sayangi.*



KATA PENGANTAR


Segala puji dan syukur hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika pada Pembuatan Pondasi Bangunan oleh Pekerja Perumahan Pinang Mas di Tanjungpinang”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu memberikan bimbingan, nasehat, moral, spriritual dan bahkan material dari awal hingga terselesaikan skripsi ini. Untuk itu peneliti menyadari perlu menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji
2. Bapak. Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji
3. Ibu Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji
4. Bapak Assist. Prof. Febrian, S.Pd., M.Sc sebagai Pembimbing I yang telah sabar membantu membimbing peneliti dalam penyusunan skripsi ini

5. Ibu Assist. Prof. Dra. Linda Rosmery Tambunan, M.Si sebagai Pembimbing II yang telah sabar membantu dan membimbing peneliti dalam penyusunan skripsi ini
6. Ibu Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini
7. Bapak Assist. Prof. Okta Alpindo, S.Pd., M.Pd sebagai penguji I yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini
8. Ibu Assist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc sebagai penguji II yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini
9. Ayah dan Ibu yang telah membesarkan saya hingga saya dapat berkuliah dan menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat mendapat gelar sarjana
10. Seluruh saudara/i saya yang saya sayangi dan saya cintai serta seluruh teman-teman saya yang tidak dapat saya sebutkan nama seluruhnya.

Tanjungpinang, 30 Juni 2022


Ronaldi butarbutar

NIM. 180384202050

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| COVER | |
| LEMBAR PENGESAHAN I | i |
| LEMBAR PENGESAHAN II | ii |
| LEMBAR ORIGINALITAS..... | iii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| ABSTRAK..... | xii |
| ABSTRACT..... | xiii |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Fokus Penelitian..... | 6 |
| C. Rumusan Masalah..... | 7 |
| D. Tujuan Penelitian | 7 |
| E. Manfaat Penelitian | 7 |
| F. Definisi istilah..... | 8 |
| BAB II..... | 10 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| A. Landasan Teori..... | 10 |
| B. Penelitian yang Relevan..... | 17 |
| C. Kerangka Berpikir..... | 21 |
| BAB III | 23 |
| METODOLOGI PENELITIAN..... | 23 |
| A. Pendekatan dan Jenis penelitian..... | 23 |
| B. Tempat dan waktu penelitian | 24 |
| C. Instrumen penelitian..... | 24 |
| D. Data dan sumber data | 27 |
| E. Teknik pengumpulan data..... | 28 |

| | |
|---|----|
| F. Teknik analisis data..... | 29 |
| G. Pengecekan keabsahan data | 34 |
| BAB IV | 36 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 36 |
| A. Hasil Penelitian | 36 |
| 1. Hasil Observasi dan Dokumentasi | 36 |
| 2. Hasil Wawancara | 44 |
| 3. Hasil Triangulasi Teknik Pengumpulan Data | 52 |
| 4. Analisis Konsep Matematika | 55 |
| 5. Rekapitulasi Hasil Analisis Data..... | 56 |
| B. Pembahasan..... | 60 |
| 1. Domain Etnomatematika pada Pembuatan Pondasi Bangunan..... | 60 |
| 2. Konsep Matematika Pada Pembuatan Pondasi Bangunan Relevan Dengan Konsep Matematika Formal Di Sekolah | 62 |
| 3. Keterkaitan antara Etnomatematika Pada Pembuatan Pondasi Bangunan Dengan Konsep Matematika Sekolah Pada Kurikulum 2013 | 64 |
| 4. Potensi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Sekolah | 70 |
| BAB V | 72 |
| SIMPULAN DAN SARAN..... | 72 |
| A. SIMPULAN | 72 |
| B. SARAN | 73 |
| DAFTAR PUSTAKA | 74 |
| LAMPIRAN..... | 77 |