

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA PEMBUATAN BATIK
MANGROVE DOMPAK LAUT DI RUMAH RENDAH KARBON DOMPAK**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id>, Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Rostami
NIM : 180384202039
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Eksplorasi Etnomatematika pada Pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut di Rumah Rendah Karbon Dompok.

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, 25 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing I,

Nur Asma Riani Siregar S.Pd., M.Pd.
NIP 198712302019032010

Pembimbing II,

Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd.
NIP 199103072019032022

Mengetahui,

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika**

Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP 199110142022032008

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id>, Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Rostami
NIM : 180384202039
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Eksplorasi Etnomatematika pada Pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut di Rumah Rendah Karbon Dompok.

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, 25 Juli 2025

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. **Febrian, S.Pd., M.Sc.**
NIP 198802072015041004

Ketua
Penguji

2. **Roma Doni Azmi, S.Pd.I., M.Ed.**
NIP 199103202022031005

Anggota
Penguji I

3. **Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.**
NIP 197003251998022002

Anggota
Penguji II

4. **Nur Asma Riani Siregar S.Pd., M.Pd.**
NIP 198712302019032010

Anggota
Penguji III

5. **Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd.**
NIP 199103072019032022

Anggota
Penguji IV

Mengetahui,

Dekan



Aminda Wahyuni, S.Pd., M.Pd.
NIP 198504072012122003

Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika,

Nurul Hilda Svani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP 199110142022032008

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id>, Posel fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rostami
NIM : 180384202039
Kelas : A
Semester : 14
Angkatan/Tahun Akademik : 2018/2025
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Eksplorasi Etnomatematika pada Pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut di Rumah Rendah Karbon Dompok.

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 ketidakbenaran 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, 25 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Rostami
NIM 180384202039

MOTTO

Tidak Ada Jalan Buntu Untuk Orang Yang Terus Berusaha.

Berbuatlah Selagi Itu Tidak Merugikan Orang Lain.

(Rostami)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah. Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya serta kekuatan dan kemampuan dalam memudahkan segala urusan sehingga skripsi ini dapat peneliti selesaikan dengan baik. Tak lupa Shalawat beriring salam selalu tercurahkan kepada teladan terbaik Rasulullah SAW. Dengan penuh rasa syukur, Alhamdulillah, peneliti mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Mazlan dan Ibu Endang Triana yang selalu mengirimkan do'a, memberikan dukungan, semangat dan pengorbanan yang tiada hentinya agar peneliti dapat menyelesaikan proses perkuliahan dengan memperoleh gelar sarjana.
2. Bapak/Ibu guru dan dosen pada setiap almamater tercinta:
 - a. SD Negeri 001 Lingga Utara,
 - b. SMP Negeri 1 Lingga,
 - c. SMA Negeri 1 Lingga,
 - d. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat, karunia, serta anugrah-Nya peneliti dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika pada Pembuatan Batik Mangrove Dompak Laut di Rumah Rendah Karbon Dompak” dengan baik. Peneliti menyadari bahwa banyak pihak yang membantu dalam penyelesaian Skripsi ini. Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak- pihak tersebut, yaitu :

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Mazlan dan Ibu Endang Triana yang senantiasa mendo'akan dan memberikan dukungan yang luar biasa untuk kelancaran penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
2. Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA., selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau;
3. Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
4. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji;
5. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. selaku dosen Pembimbing I yang senantiasa membimbing, memberikan masukan, memberikan pengarahan, ide, saran, serta kemudahan kepada peneliti yang sangat bermanfaat selama proses penyelesaian penulisan skripsi ini;
6. Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan masukan, memberikan pengarahan, ide, saran, serta kemudahan

kepada peneliti yang sangat bermanfaat selama proses penyelesaian penulisan proposal skripsi;

7. Febrian, S.Pd., M.Sc. selaku ketua penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan kepada peneliti demi menyempurnakan skripsi ini;
8. Roma Doni Azmi, S.Pd.I., M.Ed. selaku anggota penguji I yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan kepada peneliti demi menyempurnakan skripsi ini;
9. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. selaku anggota penguji II yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan kepada peneliti demi menyempurnakan skripsi ini;
10. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah banyak memberikan ilmu bermanfaat bagi peneliti selama proses perkuliahan berlangsung;
11. Abang Sadam selaku pengelola Rumah Rendah Karbon Dompok yang telah memberikan peneliti izin melakukan penelitian, dan memberikan informasi terkait proses pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut;
12. Adik Suci Fitria Ramadani dan M. Syarikin yang selalu memberikan semangat kepada peneliti;
13. Teman-teman seperjuangan pendidikan matematika angkatan 2018 yang turut memberikan semangat kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini;
14. Teman-teman seperjuangan di Ikatan Mahasiswa Kabupaten Lingga Kota Tanjungpinang dan Himpunan Mahasiswa Persatuan Islam Provinsi Kepulauan Riau yang turut memberikan semangat dan support kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini;

15. Sahabat dan Pasangan yang senantiasa mendampingi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini;

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Untuk itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi peneliti maupun berbagai pihak yang memerlukan.

Tanjungpinang, 05 Agustus 2025

Peneliti

Rostami

NIM. 180384202039



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	ii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian.....	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian	8
F. Definisi Operasional.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teori	11
1. Matematika.....	11
2. Etnomatematika.....	13
3. Etnografi.....	15

4. Aktivitas fundamental matematis.....	16
B. Penelitian Relevan.....	19
C. Kerangka Berpikir.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
C. Subjek Penelitian.....	26
D. Instrument Penelitian	26
E. Data dan Sumber Data	28
F. Teknik Pengumpulan Data	29
G. Teknik Analisis Data	31
H. Pengecekan Keabsahan Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil Penelitian	36
1. Profil Tempat Pembuatan Kain Batik Mangrove Dompok Laut di Rumah Rendah Karbon Dompok.	36
2. Proses Pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut	37
3. Motif yang dihasilkan	46
4. Hasil Triangulasi Teknik pengumpulan data.....	46
5. Rekapitulasi Hasil Analisis Data.....	49
B. Pembahasan.....	50
1. Etnomatematika Pada Pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut.....	50
2. Konsep Matematika yang Terdapat Pada Pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut	54
BAB V PENUTUP	59

A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	65



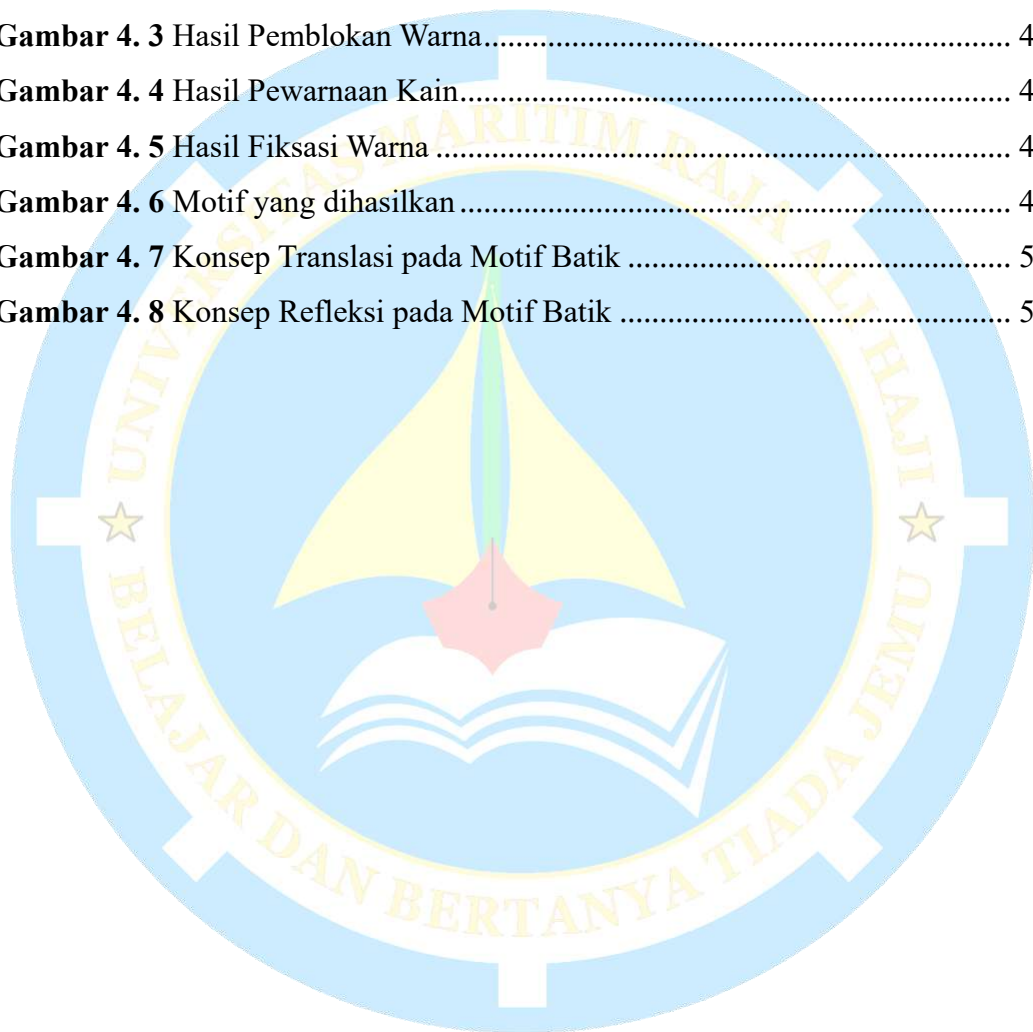
DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Wawancara Semi Terstruktur	27
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Observasi Pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut	28
Tabel 4. 1 Hasil Triangulasi Teknik Pengumpulan Data	47
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Hasil Analisis Data	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Motif Batik Mangrove Dompok Laut	19
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	24
Gambar 4. 1 Rumah Rendah Karbon Dompok	36
Gambar 4. 2 Proses Pengukuran kain	38
Gambar 4. 3 Hasil Pemblokkan Warna	40
Gambar 4. 4 Hasil Pewarnaan Kain	42
Gambar 4. 5 Hasil Fiksasi Warna	44
Gambar 4. 6 Motif yang dihasilkan	46
Gambar 4. 7 Konsep Translasi pada Motif Batik	56
Gambar 4. 8 Konsep Refleksi pada Motif Batik	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penelitian Tahun 2024/2025	66
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	67
Lampiran 3. Kisi-kisi Wawancara Semi Terstruktur	68
Lampiran 4. Lembar Wawancara	69
Lampiran 5. Hasil Wawancara	71
Lampiran 6. Kisi-kisi Lembar Observasi	77
Lampiran 7. Lembar Observasi Pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut	78
Lampiran 8. Hasil Observasi Pembuatan Batik Mangrove Dompok Laut	81
Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	84

