

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA BANGUNAN
KLENTENG TJOE HWIE KIONG KEDIRI**

SKRIPSI



OLEH :

DEA AYU NOVARA

20204049

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI**

2024

HALAMAN JUDUL

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA BANGUNAN
KLENTENG TJOE HWIE KIONG KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh

DEA AYU NOVARA

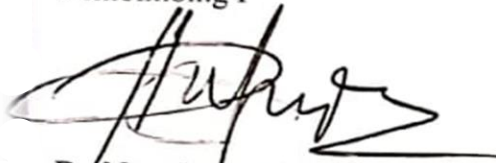
20204049

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Dea Ayu Novara ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 19 Agustus 2024
Pembimbing I



Dr. Noer Hidayah, M.Si
NIP. 197601092005012002

Kediri, 19 Agustus 2024
Pembimbing II



Nur Fadilatun Ilmiyah, M.Si
NIP. 199102062018012001

NOTA DINAS

Kediri, 19 Agustus 2024

Nomor :
Lampiran : 4 (empat berkas)
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum wr.wb

Memenuhi permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Dea Ayu Novara

NIM : 20204049

Judul : Eksplorasi Etnomatematika pada Bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri

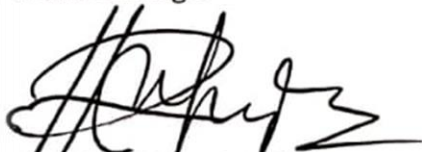
Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsi, dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kehadiran Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Pembimbing I



Dr. Noer Hidayah, M.Si
NIP. 197601092005012002

Pembimbing II



Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si
NIP. 199102012018012001

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 26 Agustus 2024

Nomor :
Lampiran : 4 (empat berkas)
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum wr.wb

Memenuhi permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Dea Ayu Novara

NIM : 20204049

Judul : Eksplorasi Etnomatematika pada Bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S1).

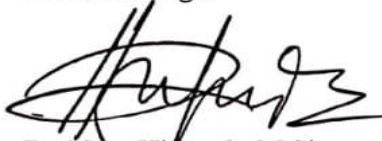
Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsi, dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kehadiran Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb

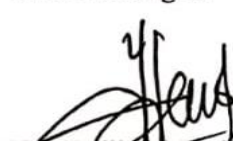
Disetujui Oleh

Pembimbing I



Dr. Noer Hidayah, M.Si
NIP. 197601092005012002

Pembimbing II



Nur Fadiah Ilmiyah, M.Si
NIP. 199101062018012001

HALAMAN PENGESAHAN

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA BANGUNAN KLENTENG TJOE HWIE KIONG KEDIRI

DEA AYU NOVARA

20204049

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
pada tanggal, 23 Agustus 2024

Tim Penguji,

1. Penguji Utama
Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198809022015031004
2. Penguji I
Dr. Noer Hidayah, M.Si
NIP. 197601092005012002
3. Penguji II
Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si
NIP. 199102062018012001



Kediri, 23 Agustus 2024

Dekan Fakultas Tarbiyah



MOTTO

”Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan mereka sendiri.”

(QS Ar-Rad 11)

”Menunda pekerjaan, mengundang kegagalan”

”Tidak ada ujian yang tidak bisa diselesaikan. Tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan. Karena, ’Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya.’”

(Q.S Al Baqarah : 286)

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dea Ayu Novara
NIM : 20204049
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 19 Juni 2024

Penulis,



Dea Ayu Novara

NIM. 20204049

ABSTRAK

DEA AYU NOVARA, Dosen Pembimbing Dr. Noer Hidayah, M.Si dan Nur Fadilatul Ilmiah, M.Si., "Eksplorasi Etnomatematika pada Bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri, Skripsi Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2024

Kata kunci : Eksplorasi, Etnomatematika, Klenteng Tjoe Hwie Kiong

Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mendeskripsikan etnomatematika pada Bangunan Kelenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri dan untuk mengetahui pengembangan instrumen soal matematika tingkat SMP kelas VII dengan konteks Bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri. Adapun jenis penelitian adalah Kualitatif deskriptif dengan pendekatan etnografi. Lokasi penelitian dilaksanakan di Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri. Sumber data Bapak Prayitno Sutikno. Prosedur pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah Analisis Domain, Analisis Taksonomi, Analisis Komponensial dan Analisis Tema Budaya. Uji Keabsahan data yang digunakan adalah menggunakan bahan referensi, triangulasi teknik, dan uji validitas isi instrumen soal dengan menggunakan Aiken's V.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa didalam bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong ditemukan beberapa ornamen yang terdapat konsep matematika. Adapun konsep matematika yang terdapat dalam bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri adalah konsep bangun datar (Lingkaran, persegi, dan persegi panjang), bangun ruang (bola, tabung, limas segienam, dan prisma segienam), dan transformasi geometri (refleksi). Terdapat aktivitas mengukur pada pintu utama tempat ibadah, aktivitas merancang pada pembangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri dan aktivitas menjelaskan pada ventilasi udara. Penelitian tersebut menunjukkan adanya konsep matematika pada bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri. Sedangkan uji validitas dan reabilitas pada soal matematika, menunjukkan bahwa soal yang dikembangkan valid dan reliabel sehingga layak digunakan untuk menjadi soal latihan siswa di sekolah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Ridho dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Eksplorasi Etnomatematika pada Bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri". Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan nabi agung Muhammad SAW yang telah membimbing dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang.

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.
3. Ibu Ninik Zuroidah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika, serta seluruh bapak dan ibu dosen serta staf Fakultas Tarbiyah Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri, atas segala kebijaksanaannya.
4. Ibu Dr. Noer Hidayah, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Nur Fadilatul Ilmiah, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Bapak Prayitno Sutikno selaku Ketua Pengurus Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Bapak Moh. Rosul Kusnan, Ibu Erna Irawati, Adik Dafa dan Adik Abiq selaku keluarga yang telah memberikan do'a serta dukungan kepada penulis untuk segera menyelesaikan skripsi.
7. Ardhi Kautsar Susanto, yang selalu mendengarkan keluh kesah peneliti dan selalu memberikan dukungan hingga saat ini. Terimakasih sudah selalu ada dan selalu membantu peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada diri sendiri yang selalu kuat dan selalu berusaha untuk bertahan hingga saat ini.

9. Teman-teman seperjuangan program studi Tadris Matematika angkatan 2020, khususnya kelas B. Terimakasih atas dukungan dan motivasinya untuk segera menyelesaikan skripsi ini.

Penulis hanya dapat mendoakan kepada seluruh pihak semoga mendapatkan pahala dari Allah SWT atas segala perbuatan dan amal kebajikannya. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca. AAMIIN.

Kediri, 19 Juni 2024

Penulis,



Dea Ayu Novara

NIM. 20204049

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
NOTA DINAS	iv
NOTA PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional	6
F. Keterbatasan Penelitian	6
G. Penelitian Terdahulu	8
BAB II	10
LANDASAN TEORI	10
A. Kebudayaan	10
B. Etnomatematika	12
C. Pentingnya Etnomatematika untuk Pembelajaran Matematika	14
D. Konsep Matematika Geometri	15
E. Kelenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri	22
BAB III	24
METODE PENELITIAN	24
a. Pendekatan dan Jenis Penelitian	24
b. Kehadiran Peneliti	24
c. Lokasi Penelitian	24

d. Sumber Data	24
e. Prosedur Pengumpulan Data.....	25
f. Analisis Data	26
g. Pemeriksaan Keabsahan Data.....	27
h. Tahap-tahap penelitian	29
BAB IV.....	31
PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	31
A. Paparan Data.....	31
1. Data hasil observasi.....	31
2. Data Hasil Wawancara.....	34
B. Temuan Penelitian	37
1. Konsep Matematika pada Rancang Bangun Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri 37	
2. Pengembangan Soal Matematika Tingkat SMP Kelas VII dengan Konteks Bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri	46
BAB V	54
PEMBAHASAN	54
1. Eksplorasi Etnomatematika pada Rancang Bangun Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri	54
2. Pengembangan Soal Matematika Tingkat SMP Kelas VII dengan Konteks Bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri	56
BAB VI.....	58
PENUTUP.....	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
RIWAYAT HIDUP.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 3. 1 Kategori tingkat kevalidan	28
Tabel 4. 1 Hasil Dokumentasi Observasi	31
Tabel 4. 2 Konsep Bangun Datar.....	41
Tabel 4. 3 Konsep Bangun Ruang	42
Tabel 4. 4 Konsep Transformasi Geometri	44
Tabel 4. 5 Hasil Nilai Validasi oleh Rater	46
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validasi Butir Soal 1.....	47
Tabel 4. 7 Hasil Uji Validitas Butir Soal 2.....	47
Tabel 4. 8 Hasil Uji Validitas Butir Soal 3.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Persegi	15
Gambar 2. 2 Persegi Panjang	16
Gambar 2. 3 Segitiga	16
Gambar 2. 4 Jajar Genjang	16
Gambar 2. 5 Trapesium	17
Gambar 2. 6 Belah Ketupat	17
Gambar 2. 7 Layang-layang	17
Gambar 2. 8 Lingkaran	18
Gambar 2. 9 Poligon	18
Gambar 2. 10 Limas	18
Gambar 2. 11 Prisma	19
Gambar 2. 12 Tabung	19
Gambar 2. 13 Kerucut	20
Gambar 2. 14 Bola	20
Gambar 2. 15 Translasi	21
Gambar 2. 16 Refleksi	21
Gambar 2. 17 Rotasi	22
Gambar 2. 18 Dilatasi	22
Gambar 4. 1 Gerbang Pintu Masuk Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri	35
Gambar 4. 2 Ukiran Sejarah Mengelilingi Patung Dewi Mak Co	36
Gambar 4. 3 Bangunan Utama Tempat Ibadah	37
Gambar 4. 4 Pintu Utama Tempat Ibadah	38
Gambar 4. 5 Bangunan Klenteng Tjoe Hwie Kiong Kediri	38
Gambar 4. 6 Ventilasi Udara	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	63
Lampiran 2. Surat Keterangan Diizinkan Melakukan Penelitian	64
Lampiran 3. Pedoman Observasi	65
Lampiran 4. Hasil Observasi	66
Lampiran 5. Pedoman Wawancara	70
Lampiran 6. Hasil Wawancara.....	71
Lampiran 7. Instrumen Soal Matematika Sebelum Revisi	73
Lampiran 8. Angket Validasi Ahli	75
Lampiran 9. Lembar Hasil Validasi Soal	77
Lampiran 10. Dokumentasi Wawancara	81