

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA BANGUNAN PURA DI
DESA KUNGKAI BARU KECAMATAN AIR PERIUKAN
KABUPATEN SELUMA PADA MATERI GEOMETRI**

SKRIPSI



Oleh:

**DIYAH PURWANTI
2111280006**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2025**

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA BANGUNAN PURA
DI DESA KUNGKAI BARU KECAMATAN AIR PERIUKAN
KABUPATEN SELUMA PADA MATERI GEOMETRI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Ilmu Pendidikan Matematika



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Diyah Purwanti
NIM : 2111280006
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Eksplorasi Etnomatematika Bangunan Pura Di Desa Kungkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma Pada Materi Geometri”** adalah asli hasil karya atau penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 14 Mei 2025

Yang Menyatakan



Diyah Purwanti
2111280006



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telp. (0736) 51276-51171-51172 Faxsimile (0736) 51171 Website www.iainbengkulu.ac.id

PENGESAHAN LULUS SKRIPSI

Nama : Diyah Purwanti
NIM : 2111280006
Program Studi : Tadris Matematika
Jurusan : Sains dan Sosial
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA BANGUNAN PURA DI
DESA KUNGKAI BARU KECAMATAN AIR PERIUKAN
KABUPATEN SELUMA PADA MATERI GEOMETRI**

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri

Fatmawati Sukarno Bengkulu

Bengkulu, 27 Mei 2025

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

Ketua : Prof. Andang Sunarto, Ph. D. MCE

NIP.197611242006041002

Sekretaris : Poni Saltifa, M. Pd

NIP. 199107142023212042

Penguji 1 : Dr. Fatrima Santri Syafri, M.Pd. Mat

NIP.198803192015032003

Penguji 2 : Betti Dian Wahyuni, M. Pd. Mat

NIP.198103302023212015

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah Tadris

Dr. H. Mus Mulyadi, M. Pd

NIP. 197005142000031004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telp. (0736) 51276-51171-51172 Faximile (0736) 51171 Website www.iainbengkulu.ac.id

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA
BANGUNAN PURA DI DESA KUNGKAI BARU
KECAMATAN AIR PERIUKAN KABUPATEN
SELUMA PADA MATERI GEOMETRI

Nama : Diyah Purwanti

NIM : 2111280006

Program Studi : Tadris Matematika

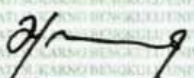
Jurusan : Sains dan Sosial

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

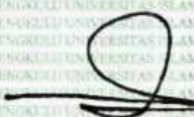
Disetujui oleh: Pembimbing

Bengkulu, Mei 2025

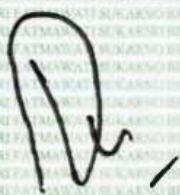
Disetujui
Pembimbing I


Dr. Kherrmarinah, M. Pd. I
NIP. 196312231993032002

Disetujui
Pembimbing II


Dr. Pd Syaipul Amri, M. Pd
NIP. 196904031994121001

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sains dan Sosial**


Khosi'in, M. Pd. Si
NIP. 198807102019031004



KEMENTERIAN AGAMA AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Jln. Raden Fatah Page Dewa Kota Bengkulu 38211

Telp. (0736) 51276-59171-51172 Faxmille (0736) 59171 Website www.iimbengkulu.ac.id

PENGESAHAN PEMBIMBING

Pembimbing I dan pembimbing II menyatakan skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Diyah Purwanti
NIM : 2111280006
Prodi : Tadris Matematika
Jurusan : Sains dan Sosial
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Skripsi yang berjudul **“Eksplorasi Etnomatematika Bangunan Pura Di Desa Kungkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma Pada Materi Geometri”** telah dibimbing, diperiksa, dan diperbaiki sesuai dengan saran pembimbing I dan pembimbing II. Oleh karena itu, skripsi tersebut sudah memenuhi persyaratan untuk diajukan ujian sidang munaqosyah.

Bengkulu, 21 Maret 2025

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Khmermarinah, M.Pd.I

NIP. 196312231993032002


Dr. Pd Syaipul Amri, M. Pd

NIP. 196904031994121001



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Jl. Raden Fatah Pager Dewa Kota Bengkulu 38211

Telp: (0736) 51276-51171-51172 Faximile (0736) 51171 Website: www.iainbengkulu.ac.id

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr/i Diyah Purwanti

Nim : 2111280006

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr.Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi

Sdr/i:

Nama : Diyah Purwanti

NIM : 2111280006

Judul : Eksplorasi Etnomatematika Bangunan Pura Di Desa
Kungkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten
Seluma Pada Materi Geometri

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah guna memperoleh Gelar Sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang ilmu Tadris. Demikian, atas perhatiannya diucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum
Wr.Wb.

Pembimbing I

Bengkulu, 21 Maret 2025

Pembimbing II


Dr. Kherrafinah, M.Pd.I
NIP. 196312231993032002


Dr. Pd Syaiful Amri, M. Pd
NIP. 196904031994121001

PERSEMBAHAN

Terimakasih kepada Allah SWT yang tanpa henti saya ucapkan karena telah memberikan kelancaran dalam mengerjakan skripsi ini dan memberikan kesehatan jasmani dan rohani. Dengan penuh rasa syukur, saya mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, Cinta pertama dan panutanku, ayahanda Warisman beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan namun beliau bekerja keras dan selalu mengusahakan serta mendidik, memberikan motivasi, dukungan hingga penulis dapat berada dititik ini. Pintu surgaku ibunda Rina. Beliau sangat berperan penting dalam proses menyelesaikan program study saya, sama seperti ayahanda beliau tidak sempat merasakan bangku perkuliahan namun beliau memberikan doa tiada henti-hentinya sehingga penulis bisa sampai dititik ini. Terimakasih telah memberikan kepercayaan penuh kepada penulis untuk menelusuri jalan sesuai dengan keinginan penulis, sekali lagi terimakasih telah menjadi orang tua yang hebat. Sebagai bentuk bakti dan hormat serta rasa terimakasih yang tak terhingga penulis persembahkan skripsi ini untuk kalian. Tolong hidup lebih lama lagi, temani jalanku yang masih panjang sampai penulis bisa membahagiakan dan membalas segala pengorbanan yang kalian berikan.
2. Terimakasih kepada kakek dan nenek tercinta. Bapak sarwoto dan ibu sartinah yang telah membersamai penulis dari bangku sekolah dasar hingga saat ini serta memberikan motivasi , semangat , dukungan dan tidak henti-hentinya mendoa kan cucunya dalam hal apapun. Beliau yang selalu mendukung cucunya dalam mengejar pendidikan yang lebih tinggi Beliau tidak kalah penting dalam proses perjalanan penulis

sampai titik ini. Tetaplah kebersamai penulis hingga sukses dan bisa memerikan kebahagiaan kepada kalian.

3. Kepada kakak saya yuntami dan suaminya jundi terimakasih banyak atas dukungan,doa dan semangat , serta terimakasih juga atas segala motivasi yang diberikan kepada penulis hingga penulis mampu menyelesaikan studynya sampai sarjana.
4. Terimakasih kepada dosen pembimbing I ibu Dr.Khermarinah M.Pd I dan pembimbing II bapak Dr. Syaipul Amri M.Pd, yang bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Terimakasih kepada seluruh dosen tadris matematika yang telah mendidik penulis dari awal perkuliahan sampai akhir. Serta guru-guruku dari bangku sekolah dasar hingga saat ini
6. Kepada keluarga besar yang tidak bisa penulis sebut satu persatu terimakasih atas doa dan dukungannya serta kepada sepupu saya Eka Resta Aulin terimakasih atas bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Kepada sahabat saya Gusti Ayu Diah Rahpatmi terimakasih telah kebersamai penulis dari bangku sekolah dasar hingga perkuliahan ini, terimakasih telah melungkan waktu setiap penulis membutuhkan pundak untuk bersandar, telinga untuk mendengarkan keluh kesahku selama ini. Terimakasih selalu siap siaga dalam hal apapun.
8. Kepada teman-teman seperjuangan kelas A yang tidak bisa penulis sebut satu-satu terimakasih telah memberikan dukungan,doa dan semangat dalam masa perkuliahan.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.
10. Untuk seseorang yang masih menjadi rahasia di *Luhul Mahfudz*, terimakasih sudah menjadi salah satu sumber motivasi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Meski saat ini penulis tidak tahu dirimu berada dibelahan bumi mana, tapi tugas akhir ini menjadi bukti bahwa selama studi dan selama penulisan tugas akhir ini penulis tidak menemani dan tidak ditemani laki-laki manapun. Penulis yakin bahwa segala sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan menuju kepada kita entah bagaimanapun caranya . Sampai bertemu diwaktu yang tepat dan dalam versi yang terbaik dalam diri kita.
11. Dan yang terakhir tidak kalah penting kepada wanita sederhana dan keras kepala yang memiliki impian besar, namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, yaitu penulis diriku sendiri Diah Purwanti. Terima kasih telah berusaha keras untuk meyakinkan dan menguatkan diri sendiri bahwa kamu dapat menyelesaikan studi ini sampai selesai. Berbahagialah selalu dengan dirimu sendiri. Rayakan kehadiranmu sebagai berkah dimanapun kamu menjejakkan kaki. Terima kasih kamu berhasil sampai titik ini dimana perjalanan empat tahun yang tidak mudah jatuh bangun serta melawan semua keraguan yang ada didalam diri dan keraguan orang-orang disekitarmu, terimakasih kamu tidak menyerah.

MOTTO

“Ilmu tanpa agama adalah buta, agama tanpa ilmu adalah lumpuh”

(Albert Einstein)

“ Nikmati rasa sakitmu, karena dari situlah kamu akan belajar bahwa setiap rasa sakit yang kamu rasakan hari ini adalah perjalanan panjang menuju keberhasilan yang nyata. ”

(Diyah purwanti)

ABSTRAK

Diyah Purwanti Mei,2025, Eksplorasi Etnomatematika Bangunan Pura Didesa Kungkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma,Pada Materi Geometri. Skripsi : Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Tadris.

Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu,Jl.Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu, Pembimbing 1 Dr.Khermarinah M.Pd I Dan Pembimbing 2 Dr.Pd Syaipul Amri M.Pd.

diyahpurwanti1511@gmail.com

Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengidentifikasi etnomatematika bangunan pura di desa Kungkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma pada materi geometri, 2) Untuk mendeskripsikan bentuk integrasi etnomatematika pada bangunan pura Didesa Kungkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma pada pembelajaran matematika materi geometri. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan sumber data diperoleh dari observasi,wawancara dan dokumentasi yang berkaitan dengan bangunan Pura di Desa Kungkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma dan integritas etnomatematika bangunan pura pada pembelajaran matematika. Hasil penelitian ditemukan etnomatematika pada bangunan pura yaitu dengan menghubungkan budaya pada bangunan pura dengan konsep matematika. Pada bangunan Pura tersebut terdapat konsep etnomatematika berupa konsep reflektif (pencerminan), balok, segitiga siku-siku, persegi panjang segitiga tumpul pada candi bentar . Konsep geometri pada candi Kori Agung seperti kubus , segitiga sama kaki, balok , limas segi empat pada atap pura, lingkaran,belah ketupat dan konsep refleksi pada ornamennya. Dan geometri seperti kubus bersusun dan balok terdapat pada candi padmasana. selanjutnya pada palinggih penglurah terdapat konsep geometri seperti limas segi empat pada atap, kubus dan balok.

Kata Kunci : Eksplorasi Etnomatematika Bangunan Pura Didesa Kungkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma,Pada Materi Geometri.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Ekplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Pada Masyarakat Suku Pekal Kecamatan Malin Deman Sebagai Sumber Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama”. Penyusunan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu.

Penulis sangat menyadari sepenuhnya, terselesainya penyusunan skripsi ini berkat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Zulkarnain Dali, M. Pd selaku Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu yang telah memberikan berbagai fasilitas dalam menimba ilmu pengetahuan di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu.
2. Bapak Dr. Mus Mulyadi, M. Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang selalu mendorong keberhasilan penulis.
3. Bapak Khosi'in, M. Pd. Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains dan Sosial Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
4. Bapak Dr.Pd Syaipul Amri, M.Pd selaku Kepala prodi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu dan selaku pembimbing II yang senantiasa sabar dalam memberikan arahan dan petunjuk serta motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Ibu Khhermarinah, M.Pd.I. selaku pembimbing I yang telah banyak membantu dan membimbing dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Betti Dian Wahyuni, M.Pd. Mat selaku pembimbing II yang telah bersedia menjasi validator instrument penelitian penulis. Serta masyarakat umat Hindu Desa Kungkai Baru dan dewan guru SMPN 21 Seluma yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di tempat ibadah umat Hindu dan sekolah.
7. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Tadris (FTT) Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah mengajar dan membimbing serta memberikan berbagai ilmunya dengan penuh keikhlasan.
8. Staf dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Tadris (FTT) Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberikan pelayanan dengan baik dalam hal administrasi.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala kebaikan dan bantuan serta partisipasi dari semua pihak yang telah membantu dan memotivasi penulis menjadi amal yang sholeh di sisi Allah SWT.

Bengkulu, 2025
Penulis

Diyah Purwanti
NIM.2111280006

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN LULUS SKRIPSI.....	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
PENGESAHAN PEMBIMBING	v
NOTA PEMBIMBING.	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO.....	x
ABSTRAK.....	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Masalah	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Definisi Istilah	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teoritis	11
1. Pengertian Eksplorasi	11
2. Etnomatematika	12
3. Pendekatan Interdisipliner Dalam Matematika	22
4. Manfaat Pendekatan Interdisipliner dalam Matematika	25
5. Sejarah Dan Filosofi Dalam Bangunan Pura.....	26
6. Pengertian Geometri.....	41
7. Konsep-konsep Geometri Dalam Bangunan Pura.....	45
8. Kekongruenan dan kesebangunan	55
9. Bangun Ruang	56
10. Letak Desa Kungkai Baru.....	51
B. Penelitian yang relevan.....	61
C. Kerangka berfikir.....	63
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	65
B. Kehadiran Peneliti	66
C. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	67
D. Sumber Data	67
E. Subjek Penelitian	68

F. Fokus Penelitian	69
G. Teknik Pengumpulan Data	69
H. Teknik Uji Keabsahan Data.....	76
I. Teknik Analisis Data	77

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	79
1. Gambaran Umum Latar Penelitian	79
2. Paparan Data Penelitian	80
3. Temuan Hasil Penelitian.....	86
B. Pembahasan Penelitian	123

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	127
B. Saran	129

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian Relevan	62
Tabel 3.1 Data Informan.....	69
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Wawancara.	74
Tabel 4.1 Unsur Etnomatematika Pada Bangunan Pura.....	117



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Ilustrasi susunan kawasan pura
Gambar 2.2 Candi bentar dipura khayangan tunggal bhuana sari
Gambar 2.3 Candi kori agung.
Gambar 2.4 Palinggih padmasana dipura khayangan tunggal bhuana sari.
Gambar 2.5 Palinggih Penglurah
Gambar 2.6 Bale pawedan.
Gambar 2.7 Ukiran pada pura.
Gambar 2.8 Macam-macam segitiga.
Gambar 2.9 Macam-macam Segiempat.
Gambar 2.10 Jajargenjang.
Gambar 2.11 Persegi Panjang
Gambar 2.12 Ukiran Pura.
Gambar 2.13 Ornamen Pura.
Gambar 2.14 Persegi.
Gambar 2.15 Struktur candi kori agung.
Gambar 2.16 Palinggih.
Gambar 4.1 Candi Bentar..
Gambar 4.2 Segitiga pada candi bentar.
Gambar 4.3 Refleksi pada candi bentar
Gambar 4.4 Ornamen candi bentar
Gambar 4.5 Ornamen candi bentar.
Gambar 4.6 Ornamen segitiga.
Gambar 4.7 Kori agung
Gambar 4.8 Kori agung dari samping
Gambar 4.9 Struktur kori agung.
Gambar 4.10 Segitiga dikori agung .
Gambar 4.11 Arsitektur palinggih.
Gambar 4.12 apit bentar pada kori agung.
Gambar 4.13 Ornamen pura bentuk roda.
Gambar 4.14 ornamen kori agung .
Gambar 4.15 Ornamen belah ketupat.
Gambar 4.16 Padmasana.
Gambar 4.17 Arsitektur padmasana
Gambar 4.18 Ornamen padmasana.
Gambar 4.19 Palinggih penglurah.
Gambar 4.20 Kubus berlobang.
Gambar 4.21 Bentuk balok pada badan palinggih.
Gambar 4.22 Bentuk Tepas.