

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA ARSITEKTUR MASJID

AL-A'LA BARABAI KABUPATEN HULU SUNGAI TENGAH

SKRIPSI

OLEH:

DESSY PUSPITASARI



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2026 M/1447 H**

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA ARSITEKTUR MASJID AL-
A'LA BARABAI KABUPATEN HULU SUNGAI TENGAH**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Dessy Puspitasari
NIM. 210101040046

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2026 M/1447 H

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dessy Puspitasari
NIM : 210101040046
Tempat/Tanggal Lahir : Barabai, 02 Desember 2002
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis berjudul "Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Al-A'la Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah" adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 25 Desember 2025

Yang membuat pernyataan,



10000
METERAI
TEMPEL
4A9CEALX343159518

Dessy Puspitasari

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: pmtk@uin-antasari.ac.id

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI Nomor : 307/Un.14/III.1.g/PP.00.9/12/2025

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Dessy Puspitasari
NIM : 210101040006
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Eksplorasi Etnomatematika Pada Arsitektur Masjid Al-A'la Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah: Kajian Geometri dan Budaya Dalam Pembelajaran di Sekolah Menengah Pertama (SMP)

Hasil Uji Plagiasi : 25%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Banjarmasin, 29 Desember 2025

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Hasby Assidqi, S.Pd., M. Si
NIP. 198210192009121004



Dipindai dengan CamScanner

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Eksplorasi Etnomatematika Pada Arsitektur Masjid Al-A'la Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah
Ditulis oleh : Dessy Puspitasari
NIM : 210101040046
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S1)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2024/2025 (Genap)
Tempat dan Tanggal Lahir : Barabai, 02 Desember 2002
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan, RT. 01, RW.01, No 13, Desa Benawa Tengah, Kecamatan Barabai, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 25 Desember 2025
Pembimbing



Hasby Assidiqi., S.Pd., M.Si.
NIP. 198210192009121004

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Hasby Assidiqi., S.Pd., M.Si.
NIP. 198210192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Eksplorasi Etnomatematika Pada Arsitektur Masjid Al-A'la Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah"

Nama Dessy Puspitasari, NIM 210101040046, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

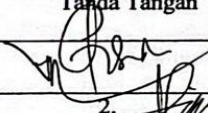
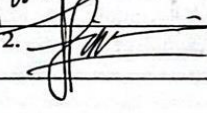
Hari : Selasa
Tanggal : 6 Januari 2026
Nilai : 90 (A+)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Dr. H. Hamdan, M.Pd
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
1. Hasby Assidiqi., S.Pd., M.Si	1. 
2. M. Amin Paris., S. Pd., M.Si	2. 
3. Mayang Gadih Ranti., S.Si., M.Pd	3. 

ABSTRAK

Dessy Puspitasari. 210101040046. *Eksplorasi Etnomatematika pada Arsitektur Masjid Al-A'la Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah.* Pembimbing Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. 2025.

Kata Kunci: Etnomatematika, arsitektur masjid, geometri.

Indonesia memiliki ragam kebudayaan, kebudayaan akan bertahan selama masih ada masyarakat yang mendiaminya, dan kebudayaan membawa manfaat yang berarti untuk kehidupan masyarakat. Salah satu bentuk perwujudan yang dapat dijadikan objek peninjauan dari aspek budaya adalah bangunan bersejarah. Dalam hal ini bangunan bersejarah yang dimaksud ialah Masjid Al-A'la yang merupakan salah satu contoh dari bangunan bersejarah yang terdapat di Kota Barabai, Kalimantan Selatan. Masjid Al-A'la ialah tempat ibadah bersejarah dan yang hingga kini masih aktif digunakan di Barabai. Masjid ini memiliki nilai budaya berupa warisan bersejarah yakni panji-panji. Bangunan masjid ini juga memiliki keunikan bersejarah yang mana menurut masyarakat setempat katanya masjid ini selalu bertambah tinggi setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keterkaitan antara konsep matematika dengan arsitektur Masjid Al-A'la Barabai.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi langsung, wawancara dengan tokoh masyarakat, dan melakukan studi dokumentasi terkait bangunan Masjid Al'A-la Barabai. Fokus penelitian diarahkan pada elemen-elemen arsitektur yang mencerminkan konsep geometri, termasuk bentuk 2 dan 3 dimensi, simetri, transformasi, serta pola-pola geometris yang kompleks.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bangunan tersebut menyajikan berbagai konsep matematika yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran kontekstual di kelas, sehingga siswa dapat memahami materi geometri secara nyata melalui contoh yang ada di lingkungan sekitar. Penelitian ini juga menekankan pentingnya integrasi antara seni arsitektur dan pendidikan matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak, serta memberikan perspektif baru dalam pengembangan kurikulum matematika berbasis konteks lokal. Selain aspek matematika, Masjid Al'Ala Barabai juga menyimpan nilai-nilai filosofis Islami karena dibangun di atas tanah wakaf milik Penghulu Muda Yuda Lena dan memiliki peninggalan bersejarah berupa panji-panji dan mushaf Al-Qur'an tulisan tangan yang dipercaya sebagai hadiah dari kerajaan Arab Saudi

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا
وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ:

Segala puji bagi Allah Swt. Tuhan seru sekalian alam. Salawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Saw., yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayah Selamat Riyadi dan Ibu Rusinah tercinta yang selalu mendukung dan tidak pernah berhenti mendoakan hingga skripsi ini selesai dengan baik.
2. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
3. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. dan Ibu Rinda Azmi Saputri, M.Pd. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah

dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.

4. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan.
5. Para Dosen, Karyawan dan Karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis menyelesaikan kuliah.
6. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag, selaku Kepala Perpustakaan Pusat UIN Antasari Banjarmasin dan staf yang telah memberikan pelayanan kepada penulis.
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini.

Semoga Allah Swt. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 2 Rajab 1447 H
Desember 2025 M

Peneliti

TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

1.	ا	:	A	16.	ط	:	Th
2.	ب	:	B	17.	ظ	:	Zh
3.	ت	:	T	18.	ع	:	‘
4.	ث	:	Ts	19.	غ	:	Gh
5.	ج	:	J	20.	ف	:	F
6.	ح	:	H	21.	ق	:	Q
7.	خ	:	Kh	22.	ك	:	K
8.	د	:	D	23.	ل	:	L
9.	ذ	:	Dz	24.	م	:	M
10.	ر	:	R	25.	ن	:	N
11.	ز	:	Z	26.	و	:	W
12.	س	:	S	27.	ه	:	H
13.	ش	:	Sy	28.	ء	:	‘
14.	ص	:	Sh	29.	ي	:	Y
15.	ض	:	Dh				

1. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, yang terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara yaitu sebagai berikut:

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
َ	A	Fathah
ِ	I	Kasrah
ُ	U	Dhammah

Kata sandang: contoh (الرِّجَال) al-rijâl bukan ar-rijâl, (الدِّوَان) al-dîwân bukan ad-dîwân.

Syiddah: misalnya, kata (الضَّرُورَةُ) tidak ditulis adh-dharûrah melainkan al-dharurah, demikian seterusnya.

Vokal tangkap memiliki ketentuan alih aksara yaitu sebagai berikut:

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـَـيْ	Ai	a dan i
ـَـوْ	Au	a dan u

2. Vokal Panjang

Ketentuan ahli aksara vokal panjang (mad), yang dalam bahasa Arab dilambangkan dengan harakat dan huruf, yaitu:

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـَـاَ	Â	a dengan topi di atas
ـَـيْ	Î	i dengan topi di atas
ـَـوْ	Û	u dengan topi di atas

3. Kata Sandang

Kata sandang, yang dalam sistem aksara Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu dialihaksarakan menjadi huruf /I/, baik diikuti huruf syamsiyah maupun huruf kamariah. Contoh: al-rijâl bukan ar-rijâl, al-dîwân bukan ad-dîwân.

4. Syiddah (Tasydîd)

Syiddah atau *tasydîd* dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (◌̣) dalam alih aksara ini dilambangkan dengan huruf, yaitu dengan menggandakan huruf yang diberi tanda *syiddah* itu. Akan tetapi, hal ini tidak berlaku jika huruf yang menerima tanda *syiddah* itu terletak setelah kata sandang yang diikuti oleh huruf-huruf syamsiyah. Misalnya, kata (الضَّرُورَةُ) tidak ditulis adh-dharurah melainkan al-dharurah, demikian seterusnya.

5. Ta Marbûthah

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûthah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûthah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*na'î*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti dengan kata benda (ism), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1.	طَرِيقَةٌ	Tharîqah
2.	الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ	Al-Jâmî'ah al-Islâmiyyah
3.	وَحْدَةُ الْوُجُودِ	Wahdah al-wujûd

6. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam alih aksara ini huruf kapital tersebut juga digunakan, dengan mengikuti ketentuan yang berlaku dalam ejaan Bahasa Indonesia, antara lain untuk menuliskan permulaan kalimat, huruf awal nama tempat, nama bulan, nama diri dan lain-lain. Jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama orang tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contohnya: al-Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam PUEBI sebetulnya dapat diterapkan dalam alih aksara ini, misalnya ketentuan mengenai huruf cetak miring (*italic*) atau cetak tebal (*bold*). Jika menurut PUEBI, judul buku itu ditulis dengan cetak miring, maka demikian halnya dalam alih aksara, demikian seterusnya.

Berkaitan dengan penulisan nama, untuk nama-nama tokoh yang berasal dari Nusantara sendiri, disarankan tidak dialihaksarakan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abduussamad al-Palimbani, tidak 'Abd al-Samad al-Palimbânî, Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al-Rânîrî.

7. Cara Penulisan Kata

Setiap kata, baik kata kerja (fi'I), kata benda (ism), maupun huruf (harf)

ditulis secara terpisah. Berikut ini beberapa contoh alih aksara atas kalimat-kalimat dalam Bahasa Arab.

Aksara Arab	Alih Aksara
ذَهَبَ الْأُسْتَاذُ	dzahaba al-ustâdzu
ثَبَّتَ الْأَجْرُ	tsabata al-ajru
الْحَرَكَةُ الْعَصْرِيَّةُ	al-ḥarakah al-‘ashriyyah
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ	asyhadu an lâ ilâha illa Allâh
مَوْلَانَا مَلِكُ الصَّالِحِ	mawlânâ Malik al-shâlih
يُؤْتِرُكُمْ اللَّهُ	yu’tsirukum Allâh
الْمَظَاهِرُ الْعَقْلِيَّةُ	al-mazhâhir al-‘aqliyyah
حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ	ḥub al-istithlâ’
الْمَادَّةُ الْمَصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيَوَانَ	al-mâddah al-mashnû’ah min al- hayawân
طَرْفُ الْعَيْنِ	tharf al-‘ayni
الْمُسَاهَمَةُ	al-musâhammah
مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا	Man salaka tharîqan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN JUDUL	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	8
C. Fokus Penelitian.....	10
D. Tujuan Penelitian	10
E. Signifikansi Penelitian.....	11
F. Penelitian Terdahulu	12
G. Sistematika Penulisan	21
 BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR.....	 23
A. Kajian teori	23
B. Kerangka Berpikir.....	37
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 39
A. Metode Penelitian	39
B. Setting Penelitian	41
C. Subjek dan Objek Penelitian	42
D. Data dan Sumber Data	42

E. Teknik Pengumpulan Data	44
F. Teknik Analisis Data	45
G. Keabsahan Data	47
H. Meningkatkan Ketekunan	48
I. Triangulasi	49
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Lokasi Penelitian.....	50
B. Hasil Penelitian	68
C. Pembahasan.....	114
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	151
A. Simpulan	151
A. Saran	152
 DAFTAR PUSTAKA	154
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	168
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	190

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
4.1 Masjid Al-A'la Barabai.....	50
4.2 Panji-panji dan Mushaf Al-Qur'an	59
4.3 Tradisi Batumbang Apam	61
4.4 Bangunan Masjid Al-A'la Barabai	64
4.5 Wawancara dengan Bapak Muhammad Nasirul Islam	69
4.6 Wawancara dengan Bapak Bahrani	76
4.7 Wawancara dengan Bapak Ahmad Zulfadli.....	83
4.8 Pagar Masjid	91
4.9 Kubah Masjid.....	92
4.10 Atap Masjid Bertingkat.....	92
4.11 Bedug Masjid.....	92
4.12 Pelataran Masjid	93
4.13 Tempat Wudu.....	93
4.14 Tangga Depan	93
4.15 Tiang Masjid	94
4.16 Plafon Masjid.....	94
4.17 Mihrab Masjid	94
4.18 Mimbar Masjid	95
4.19 Pintu Masjid.....	95
4.20 Jendela Masjid	95
4.21 Tangga Dalam Masjid.....	96
4.22 Panji-panji Masjid.....	96
4.23 Al-Qur'an Masjid.....	96
4.24 Tangga Dalam Masjid (Garis Sejajar)	116
4.25 Mimbar Masjid (Sudut Tumpul).....	117
4.26 Jendela Masjid (Berbentuk Persegi)	119
4.27 Pintu Masjid (Berbentuk Bersegi Panjang)	120
4.28 Kaki Bedug (Berbentuk Segitiga Siku-Siku).....	121
4.29 Bedug (Berbentuk Lingkaran)	122
4.30 Jendela Masjid (Berbentuk Setengah Lingkaran).....	126
4.31 Atap Masjid (Berbentuk Trapesium Sama Kaki).....	127

4.32	Plafon Masjid (Berbentuk Segi Enam tak Beraturan)	129
4.33	Bagian Bawah Mimbar (Berbentuk Kubus)	130
4.34	Tiang Pelataran (Berbentuk Balok)	132
4.35	Tiang Masjid (Berbentuk Tabung).....	133
4.36	Atap Masjid (Berbentuk Prisma Trapesium)	135
4.37	Kubah Masjid (Berbentuk Setengah Bola)	137
4.38	Pelataran Masjid (Konsep Translasi)	139
4.39	Pintu Masjid (Konsep Refleksi).....	140
4.40	Atap Masjid (Konsep Dilatasi)	141
4.41	Plafon Masjid (Konsep Kesebangunan)	143

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
4.1	Susunan Kepengurusan Masjid Al-A'la Barabai52
4.2	Daftar Khatib, Imam, dan <i>Muadzin</i> Masjid Al-A'la Barabai53
4.3	Kode Penelitian dan Narasumber67
4.4	Hasil Wawancara88
4.5	Triangulasi Metode101

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Bukti Seminar Proposal	168
2. Surat perubahan Judul Proposal.....	170
3. Surat Izin Riset Dosen Pembimbing.....	171
4. Surat-Surat	172
5. Lembar Observasi	177
6. Pedoman Wawancara	180
7. Lembar Konsultasi.....	186
8. Lokasi Penelitian	187
9. Dokumentasi Wawancara	188
10. Surat Selesai Bimbingan Skripsi	189
11. Daftar Riwayat Hidup	190