

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA DAN ANALISIS
AKTIVITAS FUNDAMENTAL BISHOP MATEMATIKA PADA
MASJID SULTAN SURIANSYAH BANJARMASIN**

SKRIPSI

**OLEH
MUHAMMAD NUR HAPIDIN**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2024 M/1445 H**

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA DAN ANALISIS
AKTIVITAS FUNDAMENTAL BISHOP MATEMATIKA PADA
MASJID SULTAN SURIANSYAH BANJARMASIN**

Skripsi

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

Oleh
Muhammad Nur Hapidin
NIM. 190101040846

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2024 M/ 1445 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Nur Hapidin

NIM : 190101040846

Tempat, Tanggal Lahir : Banjarmasin, 07 April 2001

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Bishop pada Masjid Sultan Suriansyah Banjarmasin” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut 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, 20 Maret 2024
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Nur Hapidin



**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 : 131/Un.14/III.1.g/PP.00.9/05/2024

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

Nama : Muhammad Nur Hapidin
NIM : 190101040846
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Eksplorasi Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Bishop Matematika Pada Mesjid Sultan Suriansyah Banjarmasin

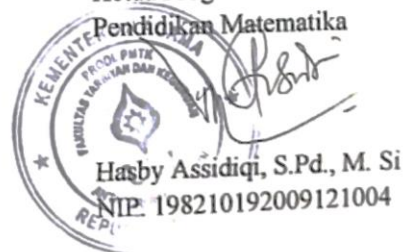
Hasil Uji Plagiasi : 21%

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, 20 Mei 2024

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Eksplorasi Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Bishop pada Masjid Sultan Suriansyah Banjarmasin
Ditulis oleh : Muhammad Nur Hapidin
NIM : 190101040846
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S-1)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2023/2024 (Genap)
Tempat dan tanggal lahir : Banjarmasin, 07 April 2001
Alamat : Jalan Belitung Darat Gg. Karya 2, No.91, Kel. Kuin Cerucuk, Kec. Banjarmasin Barat, Prov. Kalimantan Selatan.

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


Banjarmasin, 20 Maret 2024
Pembimbing



Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si.
NIP. 197604102000031001

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




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

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Eksplorasi Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Bishop pada Masjid Sultan Suriansyah Banjarmasin,
Muhammad Nur Hapidin, NIM 190101040846, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 29 Mei 2024
Nilai : 84,9



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,

H. Hamdan, M. Pd
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI:

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Rinda Azmi Saputri, M.Pd. (Ketua Penguji)	1
2.	Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd. (Anggota 1)	2.
3.	Fitri Nur Hikmah, M.Pd.Si (Anggota 2)	3

ABSTRAK

Muhammad Nur Hapidin. 190101040846. *Eksplorasi Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Bishop pada Masjid Sultan Suriansyah Banjarmasin*, Pembimbing Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si., pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2024

Kata Kunci: Eksplorasi, Etnomatematika, Aktivitas Fundamental Bishop, Masjid

Etnomatematika adalah kajian yang menghubungkan antara matematika dan budaya yang mengaitkan kearifan budaya lokal pada masyarakat dalam pembelajaran matematika. Salah satu yang termasuk dalam kajian etnomatematika yaitu masjid. kegiatan matematika yang dapat digunakan untuk mengamati aspek-aspek matematika, yaitu aktivitas fundamental matematis menurut Bishop menghitung, penentuan lokasi, mengukur, merancang, bermain, dan menjelaskan. Masjid Sultan Suriansyah Banjarmasin adalah salah satu masjid bersejarah di kota Banjarmasin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejarah dan filosofi Masjid Sultan Suriansyah, mengetahui aspek Etnomatematika yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah, mendeskripsikan aktivitas fundamental matematis menurut bishop yang ada di Masjid Sultan Suriansyah Banjarmasin, mengetahui materi dalam pembelajaran matematika yang relevan dengan aspek matematis pada Masjid Sultan Suriansyah.

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Teknik pengumpulan data peneliti menggunakan metode observasi, dokumentasi dan wawancara dengan beberapa ahli bidangnya. Subjek penelitian ini 3 narasumber diantara ialah ketua harian, humas, dan ketua pembangunan Masjid Sultan Suriansyah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aspek sejarah terbangunya Masjid Sultan Suriansyah yaitu sebagai bentuk keseriusan Pangeran Sultan Suriansyah memeluk agama islam. Aspek filosofi yaitu toleransi, keagamaan, pendidikan, sakral, kesucian dan cinta, ketenangan, keberanian, cantik dan enak dipandang, kesejukan, menabur keharuman, terbuka, kekuatan, perlindungan, kuat dan bersih. Terdapat 30 aspek-aspek etnomatematika pada bangunan Masjid Sultan Suriansyah Banjarmasin. Aktivitas fundamental matematis menurut Bishop pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu menghitung, menentukan lokasi, mengukur, merancang, bermain dan menjelaskan. Hasil eksplorasi etnomatematika pada bangunan Masjid Sultan Suriansyah terdapat materi pembelajaran matematika garis dan sudut, bangun datar, bangun ruang, transformasi, kesebangunan dan kongruen.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ

وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah swt. Tuhan seru sekalian alam. Salawat dan salam semoga 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. Bapak Dr. H. Hamdan, M. Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi dan telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.

3. Bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Penasihat Akademik dan Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak membantu memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan.
4. Para dosen, karyawan dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Para dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
6. Pengelola Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin yang telah memberikan layanan kepada penulis.
7. Bapak Drs. H. Ahmad Mahfuzh dan segenap pengurus Masjid Sultan Suriansyah Banjarmasin yang telah membantu dan memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
8. Semua pihak yang terlibat dan berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin dapat penulis sebutkan satu persatu.

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, 21 Dzulqa'dah 1445 H
29 Mei 2024 M

Penulis

TRANSLITERASI ARAB LATIN

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	:	<u>H</u>	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, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـَ	A	Fathah
ـِ	I	Kasrah
ـُ	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 aldharûrah, demikian seterusnya.

Vokal rangkap memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـِـَ	Ai	a dan i
ـِـُ	Au	a dan u

2. Vokal Panjang

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

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
بَا	Â	a dengan topi di atas

ي	Î	i dengan topi di atas
بُ	Û	u dengan topi di atas

3. Kata Sandang

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

4. Syiddah (*Tasydîd*)

Syiddah atau *tasydîd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (ـّ) 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 ad-dharûrah melainkan al-dharûrah, 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't*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti 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	وَحَدَّةُ 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 diri tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contoh: al-Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam PUEBI sebetulnya juga 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 aksaranya, 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 Abdussamad 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‘l*), kata benda (*ism*), maupun huruf (*harf*) ditulis secara terpisah. Berikut adalah beberapa contoh alih aksara atas kalimatkalimat dalam Bahasa Arab.

Aksara Arab	Alih Aksara
ذَهَابًا الْأُسْتَاذُ	dzahaba al-ustâdzu
ثَبَّتَ الْأَجْرُ	tsabata al-ajru

الحركة العَصْرِيَّة	al-harakah 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
المَظَاهِرُ العَقْلِيَّة	al-mazhâhir al-‘aqliyyah
حُبُّ الإِسْتِطْلَاعِ	hub al-istithlâ’
المَادَّةُ المَصْنُوعَةُ مِنَ الحَيَوَانَ	al-mâddah al-mashnû’ah min al-hayawân
طَرْفُ العَيْنِ	tharf al-‘ayni
المُسَاهَمَةُ	musâhamah-al
مَنْ سَلَكَ تَرِيقًا	man salaka tharîqan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
TRANSLITERASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	xiv
DATAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Konteks Penelitian	1
B.Fokus Penelitian.....	4
C.Tujuan Penelitian.....	5
D.Signifikansi Penelitian	5
E. Definisi Operasional.....	7
F. Penelitian Terdahulu.....	8
G.Sistematika Penulisan.....	15
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	16
A.Kajian Teori.....	16
B.Kerangka Berpikir.....	31
BAB III	34
A.Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	34
B.Setting Penelitian	35
C.Subjek dan Objek Penelitian	35
D.Data dan Sumber Data	36
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Teknik Analisis Data	40
G.Teknik Validitas.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A.Hasil Penelitian	46
B.Pembahasan atau Analisis	106

BAB V PENUTUP.....	132
A.Simpulan	132
B.Rekomendasi.....	135
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	139
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	158

DAFTAR TABEL

No		Halaman
1.	Data dan Sumber Data.....	39
2.	Etnomatematika pada Masjid Sultan Suriansyah.....	52
3.	Tringulasi.....	85

DAFTAR GAMBAR

No		Halaman
1.	Kerangka Berfikir.....	33
2.	Daun Pintu Sebelah Kanan.....	47
3.	Daun Pintu Sebelah Kiri.....	47
4.	Mimbar.....	48
5.	Pola Ruangan.....	49
6.	Kepengurusan Organisasi Masjid Sultan Suriansyah.....	50
7.	Jam Matahari Penunjuk Waktu Sholat.....	50
8.	Keset Kaki/Alas Kaki Jamaah.....	51
9.	Konstruksi Bangunan.....	51
10.	Rotasi.....	58
11.	Bentuk Dasar.....	59
12.	Rotasi 180°.....	59
13.	Refleksi Bentuk Dasar.....	59
14.	Putar 180°.....	59
15.	Pintu Lawang Agung.....	60
16.	Pintu Depan.....	60
17.	Pintu Samping.....	60
18.	Pintu Belakang.....	61
19.	Masjid Sultan Suriansyah.....	61
20.	Lantai Teras.....	62
21.	Simbol Buah Nanas.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

No		Halaman
1.	Daftar Terjemah.....	139
2.	Pedoman Observasi.....	143
3.	Pedoman Wawancara.....	145
4.	Kegiatan Penelitian.....	149
5.	Dokumentasi Penelitian.....	150
6.	SK Pembimbing Skripsi.....	151
7.	Bukti Seminar Proposal.....	152
8.	Surat Izin Riset.....	153
9.	Lembar Konsultasi.....	156
10.	Surat Selesai Bimbingan Skripsi.....	157
11.	Daftar Riwayat Hidup.....	158