

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA NEPTU PERNIKAHAN ADAT
JAWA DI DESA KETAWANG MADIUN**

SKRIPSI



OLEH:

AIDILLA PUTRI NANDA PRATAMA

NIM. 2202110005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

Juli 2026

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA NEPTU PERNIKAHAN ADAT
JAWA DI DESA KETAWANG MADIUN**

SKRIPSI

Diajukan kepada UNIVERSITAS PGRI MADIUN untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Strata 1
Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH:

AIDILLA PUTRI NANDA PRATAMA

NIM.2202110005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

Juli 2026

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Aidilla Putri Nanda Pratama telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 1 Juli 2026

Dosen Pembimbing I



Dr. Davi Apriandi, S.Pd. Si, M.Pd.

NIDN. 0706048702

Madiun, 30 Juni 2026

Dosen Pembimbing II



Indra Puji Astuti, M.Pd

NIDN. 0728029101

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi oleh Aidilla Putri Nanda Pratama ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada hari Senin tanggal 6 Juli 2026

Panitia Penguji



Dr. Edy Suprpto, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0722108104

Ketua



Dr. Restu Lusiana, M.Pd.
NIDN. 0708078701

Sekretaris



Dr. Davi Apriandi, S.Pd.Si., M.Pd.
NIDN. 0706048702

Anggota



Indra Puji Astuti, M. Pd.
NIDN. 0728029101

Anggota



Dr. Swasti Maharani, M.Pd.
NIDN. 0710068901

Anggota

Mengetahui
Dekan FKIP,



Dr. Mdn. Waskito Ardhi, M.Pd.
NIDN. 0725028401

Mengesahkan:

FKaprodi Pendidikan Matematika



Dr. Davi Apriandi, S.Pd.Si., M.Pd.
NIDN. 0706048702

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aidilla Putri Nanda Pratama

NIM : 2202110005

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Aidilla Putri Nanda Pratama

NIM. 2202110005

MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN

MOTTO:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 5)

Luck ain't even lucky. You've got to make your own breaks

-Bon Jovi

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN KEPADA:

Untuk Bapak, Ibu, dan Adik. Tidak ada kata yang mampu menggambarkan besarnya kasih sayang, doa, dan pengorbanan yang telah kalian berikan kepada saya. Terima kasih karena selalu menjadi rumah yang paling nyaman, tempat saya pulang ketika lelah, dan tempat saya kembali percaya bahwa setiap kesulitan pasti akan terlewati. Terima kasih karena tidak pernah berhenti mendoakan, mendukung, dan meyakinkan saya untuk terus melangkah hingga berada di titik ini. Skripsi ini mungkin bukan balasan atas semua pengorbanan kalian, tetapi semoga menjadi langkah awal untuk membahagiakan Bapak, Ibu, dan Adikku di kemudian hari. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan dalam setiap langkah kalian. Saya mencintai kalian, hari ini, esok, dan selamanya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Swt. atas rahmat, taufik, hidayah, serta karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Eksplorasi Etnomatematika Neptu Pernikahan Adat Jawa di Desa Ketawang Madiun” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd., Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Dr. Muh.Waskito Ardhi, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun.
3. Dr. Davi Apriandi, S.Pd.Si., M.Pd., Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun sekaligus Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
4. Indra Puji Astuti, M.Pd., Dosen Pembimbing 2 yang selalu memotivasi dan memberikan afirmasi positif dalam setiap progress peneliti, memberi arahan serta ilmu yang sangat berarti selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan ilmu pengetahuan,

pengalaman, motivasi, serta bimbingan selama penulis menempuh pendidikan.

6. Mashuri, B.A., selaku Kepala Desa Ketawang, beserta seluruh perangkat Desa Ketawang yang telah memberikan izin, bantuan, serta fasilitas kepada penulis selama pelaksanaan penelitian.
7. Bapak Subagiyo, Ibu Tri Diyah Listiyani, Ibu Sundari, dan Bapak Beseng selaku narasumber yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan informasi, serta membantu penulis selama proses pengumpulan data penelitian.
8. Bapak Simun, Ibu Sulis Retnowati, dan adik tercinta atas doa, kasih sayang, serta dukungan yang tiada henti.
9. Sahabat, teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaan selama masa perkuliahan maupun penyusunan skripsi.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, doa, serta dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat menjadi referensi dalam pengembangan kajian etnomatematika serta pembelajaran matematika berbasis budaya lokal.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Fokus Penelitian	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Definisi Istilah.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Etnomatematika.....	11
2. Neptu	12
3. Pernikahan Adat Jawa	16
4. Perhitungan Neptu dalam Pernikahan Adat Jawa	18
B. Kajian Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Berpikir.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
1. Tempat Penelitian.....	33
2. Waktu Penelitian	34
C. Sumber Data.....	34
D. Instrumen Penelitian.....	35
1. Pedoman Observasi	35
2. Pedoman Wawancara	36
E. Teknik Pengumpulan Data	39
1. Metode Observasi.....	39
2. Metode Wawancara	40
3. Metode Dokumentasi	43
F. Validitas Data	44
G. Teknik Analisis Data	44

1. <i>Data Reduction</i> (Reduksi data)	44
2. <i>Data Display</i> (Penyajian Data)	45
3. <i>Conclusion Drawing/ verification</i>	46
H. Prosedur Penelitian	48
BAB IV HASIL PENELITIAN	51
A. Paparan Data	51
1. Waktu dan Tempat Pengambilan Data	51
2. Subjek Penelitian	52
3. Paparan Hasil Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi	53
B. Validasi Data	153
C. Analisis Data	160
BAB V PEMBAHASAN	164
A. Konsep Budaya yang Terkandung dalam Perhitungan Neptu Pernikahan Adat Jawa di Desa Ketawang Madiun	164
B. Konsep dan struktur matematika formal yang terkandung dalam perhitungan neptu pernikahan adat Jawa di Desa Ketawang Madiun	170
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	184
A. Simpulan	184
B. Saran	185
DAFTAR PUSTAKA	187

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	34
Tabel 4. 1 Daftar Subjek Penelitian.....	53
Tabel 4. 2 Hasil Observasi S1	55
Tabel 4. 3 Hasil Observasi S2	58
Tabel 4. 4 Hasil Observasi S3	63
Tabel 4. 5 Hasil Observasi S4	66
Tabel 4. 6 Hasil Triangulasi Sumber	155
Tabel 5. 1 Pola Neptu	174

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka berpikir.....	31
Gambar 4.1 Buku Primbon Jawa Betaljemur Adammakna	148
Gambar 4.2 Perhitungan Neptu Bilangan Pembagi 4 dalam Kitab Primbon.....	148
Gambar 4. 3 Aturan Perhitungan Neptu Menggunakan Bilangan Pembagi 10 atau 7 dan 5	149
Gambar 4.4 Kalender Jawa S1	150
Gambar 4.5 Kalender Jawa S4	150
Gambar 4.6 Pintu Rumah S3 yang Bertuliskan Neptu.....	151
Gambar 4.7 Contoh Perhitungan Neptu oleh S1	151
Gambar 4.8 Catatan Nilai Neptu S4.....	152
Gambar 4.9 Contoh Perhitungan Neptu oleh S4.....	152
Gambar 4.10 Tanggalan Jawa S1	155
Gambar 4.11 Daftar Nilai Neptu S4.....	155
Gambar 4.12 Nilai Neptu dari Kitab Primbon Betaljemur Adammakna	155
Gambar 4.13 Perhitungan Neptu S1.....	156
Gambar 4.14 Perhitungan Neptu S4.....	156
Gambar 4.15 Perhitungan Neptu Bilangan Pembagi 4 Sumber:Kitab Primbon Betaljemur Adammakna.....	156
Gambar 4.16 Perhitungan Neptu Bilangan Pembagi 10 atau 7 Sumber:Kitab Primbon Betaljemur Adammakna	157
Gambar 4.17 Perhitungan Neptu Bilangan Pembagi 4 Sumber:Kitab Primbon Betaljemur Adammakna.....	157

Gambar 4.18 Kategori Hasil Perhitungan yang Baik Menggunakan Jari Oleh S4	157
Gambar 4.19 Kategori Hasil Perhitungan yang Jelek Menggunakan Jari Oleh S4	158
Gambar 4.20 Kategori Hasil Perhitungan yang Jelek Menggunakan Jari Oleh S4	158
Gambar 4.21 Kategori Hasil Perhitungan Bilangan Pembagi 4 Sumber: Kitab Primbon Betaljemur Adammakna	158
Gambar 4.22 Kategori Hasil Perhitungan Bilangan Pembagi 10 atau 7 Sumber: Kitab Primbon Betaljemur Adammakna	159
Gambar 4.23 Kategori Hasil Perhitungan Bilangan Pembagi 5 Sumber: Kitab Primbon Betaljemur Adammakna	159
Gambar 5.1 Fungsi dari Himpunan Nilai Neptu Hari	181
Gambar 5.2 Fungsi dari Himpunan Nilai Neptu Pasaran.....	181

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar observasi terkait perhitungan weton pada pernikahan adat Suku Jawa.....	195
Lampiran 2 Lembar Wawancara Terkait Perhitungan Neptu Pada Pernikahan Adat Suku Jawa	198
Lampiran 3 Hasil Wawancara S1	200
Lampiran 4 Hasil Wawancara S2	207
Lampiran 5 Hasil Wawancara S3	213
Lampiran 6 Hasil Wawancara S4	220
Lampiran 7 Hasil Dokumentasi Buku Primbon Jawa Betaljemur Adammakna Karya Kangjeng Pangeran Harya Tjakraningrat	227
Lampiran 8 Hasil Dokumentasi Kalender Jawa S1.....	228
Lampiran 9 Hasil Dokumentasi Kalender Jawa S4.....	228
Lampiran 10. Surat Permohonan Izin Penelitian	236
Lampiran 11 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian	237