

**STUDI ETNOMATEMATIKA: EKSPLORASI KONSEP
MATEMATIKA PADA PAYUNG GEULIS TASIKMALAYA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika**



**Oleh
SINTHIA MEIDA DWI PUTRI
152151245**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SILIWANGI**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**STUDI ETNOMATEMATIKA: EKSPLORASI KONSEP
MATEMATIKA PADA PAYUNG GEULIS TASIKMALAYA**

Oleh:

SINTHIA MEIDA DWI PUTRI

152151245

Disahkan oleh:

Pembimbing I,



Depi Setialesmana, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0419117705

Pembimbing II,



Eva Mulyani, M.Pd.

NIDN. 0420058303

Disetujui oleh:

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan,



Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, Dra., M.Pd.

NIDN. 0430056602

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika,



Vepi Apiati, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0427047502

ABSTRAK

Etnomatematika merupakan matematika yang digunakan oleh sekelompok masyarakat atau budaya dan merupakan ranah kajian penelitian yang meneliti cara sekelompok individu pada suatu budaya tertentu dalam memahami, mengekspresikan dalam menggunakan konsep-konsep serta praktik-praktik kebudayaannya yang digambarkan oleh peneliti sebagai suatu yang matematis. Kemajuan teknologi membuat kebudayaan semakin terlupakan khususnya pada kerajinan tradisional seperti payung geulis. Payung geulis merupakan ikon kota Tasikmalaya, Filosofi payung geulis terdapat dalam motif dan warnanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep matematis dan nilai filosofi yang terdapat pada payung geulis Tasikmalaya. Metode penelitian yang dilakukan yaitu metode kualitatif dengan pendekatan etnomatematika. Sumber data penelitian di peroleh dari tiga orang narasumber yaitu pengrajin, ketua KOMPEPAR, dan pengrajin rangka payung geulis. Instrumen dalam penelitian ini yaitu peneliti itu sendiri dan pedoman wawancara semi terstruktur. Teknik pengumpulan data diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengujian keabsahan data dilakukan dengan cara triangulasi sumber. Dalam penelitian ini diperoleh bahwa terdapat 2 tahapan dalam pembuatan payung geulis Tasikmalaya, yang pertama tahapan pembuatan rangka, proses yang dilakukan pada tahapan ini antara lain: memotong, mencetak dan memberi tanda, pembelahan, pembolongan dan perapihan jari-jari payung, dan finishing, sedangkan proses tahapan pembuatan Payung geulis Tasikmalaya antara lain: malinteung, terap, pengeleman, pengecatan, nyetel, ngararawat, penjahitan, dan melukis. Penerapan konsep matematis dalam payung geulis Tasikmalaya, konsep matematis tersebut terdiri dari konsep geometri bangun datar, geometri bangun ruang, geometri transformasi dan pola barisan bilangan ganjil dan genap, Konsep Pecahan, dan Konsep Perbandingan.

Kata Kunci: Payung Geulis, Etnomatematis, Konsep Matematis, Dan Nilai Filosofi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, berkat rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi penelitian yang berjudul “ **Studi Etnomatematika: Eksplorasi Konsep pada Payung Geulis Tasikmalaya**”. Penyusunan Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh gelar sarjana Program Studi Pendidikan Matematika.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Depi Setialesmana, M.Pd. selaku Pembimbing I dan dosen wali yang telah memberikan bimbingan, arahan, bantuan, dan motivasi selama penulisan skripsi ini.
2. Eva Mulyani, M.Pd. Selaku pembimbing II yang telah memberi bimbingan, arahan, bantuan, dan motivasi selama penulisan skripsi ini.
3. Vepi Apiati, M.Pd. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengarahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
5. Kedua orang tua yang tiada henti-hentinya memberikan do'a dan dorongan kepada penulis.
6. Semua yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis berharap semoga skripsi penelitian ini dapat berguna dalam menambah wawasan serta pengetahuan bagi semua pembaca khususnya dalam pembelajaran matematika. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam skripsi penelitian ini terdapat banyak kekurangan. Oleh sebab itu, peneliti berharap adanya kritik,saran, dan usulan demi perbaikan skripsi penelitian ini di masa yang akan datang.

Tasikmalaya, November 2022

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Definisi Operasional.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
 BAB 2 LANDASAN TEORITIS	
2.1 Kajian Teori	
2.1.1 Eksplorasi	7
2.1.2 Etnomatematika.....	8
2.1.3 Payung Geulis Tasikmalaya.....	12
2.1.4 Konsep Matematika	16
2.1.5 Nilai filosofi	18
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	21
2.3 Kerangka Teoritis.....	22
2.4 Fokus Penelitian.....	24

BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian.....	25
3.2 Sumber Data Penelitian.....	26
3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian	
3.3.1 Observasi.....	27
3.3.2 Wawancara	28
3.3.3 Dokumentasi	29
3.4 Instrumen Penelitian.....	29
3.5 Teknik Analisis Data.....	29
3.6 Pengujian Keabsahan Data.....	31
3.7 Waktu Dan tempat penelitian.....	32

BAB 4 HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian	
4.1.1 Jenis Peralatan.....	34
4.1.2 Bahan Baku Pembuatan Payung Geulis Tasikmalaya	38
4.1.3 Proses Pembuatan Payung Geulis Tasikmalaya.....	40
4.1.4 Konsep Matematika	57
4.1.5 Fungsi dan Nilai Filosofi Payung Geulis Bagi Masyarakat Kota Tasikmalaya....	59
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	68

BAB 5 SIMPUALAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	75
5.2 Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA	77
Lampiran 1	80
Lampiran 2	85
Lampiran 3	91

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	33
Tabel 4.1 Poses Pembuatan Rangka Payung Geulis Tasikmaaya.....	40
Tabel4 .2 Poses Pembuatan Payung Geulis Tasikmaaya	47
Tabel 4.3 Triangulasi Data Menggunakan Triangulasi Sumber	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Payung Standar	14
Gambar 2.2 Payung Jenazah	14
Gambar 2.3 Payung <i>Panganten</i>	15
Gambar 2.4 Payung <i>Costem</i>	15
Gambar 2.5 Payung Susun	16
Gambar 2.6 Macam- Macam ukuran Payung <i>Geulis</i> Tasikmalaya.....	16
Gambar 2.7 <i>Fhishbone</i> untuk penelitian etnomatematika	23
Gambar 3.1 Komponen dalam Analisis Data.....	30
Gambar 4.1 Mesin Bor.....	34
Gambar 4.2 Gergaji	34
Gambar 4.3 Tang.....	35
Gambar 4.4 Palu	35
Gambar 4.5 Gunting	35
Gambar 4.6 Paku.....	36
Gambar 4.7 <i>Pangrojok</i>	36
Gambar 4.8 Papan Kayu	36
Gambar 4.9 Besi Penyangga	36
Gambar 4.10 Pisau Serut	37
Gambar 4.11 Mesin Jahit	37
Gambar 4.12 Pola Tudung	37
Gambar 4.13 Kuas.....	38
Gambar 4.14 Palet.....	38
Gambar 4.15 Potongan Bambu	40
Gambar 4.16 Cetakan Rangka	41
Gambar 4.17 Menandai Bambu	41
Gambar 4.18 Hasil Bambu Setelah ditandai	42
Gambar 4.19 Membelah Bulatan Bambu	42
Gambar 4.20 Hasil Pembelahan Bulatan Bambu	43

Gambar 4.21 Jari-jari Rangka	43
Gambar 4.22 Penghalusan Jari-jari	44
Gambar 4.23 Peruncingan Ujung Rangka Payung	44
Gambar 4.24 Pembelahan Tenga Jari – jari Rangka Payung.....	44
Gambar 4.25 Melubangi Jari-jari Rangka dengan Mesin Bor	45
Gambar 4.26 Kepala Rangka Payung	45
Gambar 4.27 Proses Penggabungan Kepala dan Rangka Payung.....	45
Gambar 4.28 Kepala dan Rangka Payung yang telah digabung	46
Gambar 4.29 Rangka Payung Jadi	46
Gambar 4.30 Proses Malintang.....	47
Gambar 4.31 Proses Terap	48
Gambar 4.32 Proses Pengeleman.....	48
Gambar 4.33 Proses Pengecatan Gagang Payung.....	49
Gambar 4.34 Proses Pengeleman omyok	49
Gambar 4.35 Proses Pemasangan kuncup Payung	50
Gambar 4.36 Proses Ngararawat Payung	50
Gambar 4.37 Tahap 1 Ngararawat	51
Gambar 4.38 Tahap 2 Ngararawat	51
Gambar 4.39 Tahap 3 Ngararawat	52
Gambar 4.40 Tahap 4 Ngararawat	53
Gambar 4.41 Tahap 5 Ngararawat	54
Gambar 4.42 Tahap 6 Ngararawat	55
Gambar 4.43 Proses Penjahitan Ujung payung.....	55
Gambar 4.44 Proses Pelukis Payung.....	56
Gambar 4.45 Bentuk Bangun Datar lingkaran.....	57
Gambar 4.46 Bentuk Bangun Datar Segitiga Sama Kaki	57
Gambar 4.47 Bentuk Tabung pada Pegangan Payung Geulis.....	58
Gambar 4.48 Bentuk Krucut pada Rangka Bawah Payung	58
Gambar 4.49 Konsep Geometri Transformasi Rotasi	59
Gambar 4.53 Koleksi Payung Sieum	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Cuplikan Wawancara dengan Ketiga Subjek.....	80
Lampiran 2 Gambar Proses Ngararawat	85
Lampiran 3 Riwayat Hidup Penulis	91