

**ETNOMATEMATIKA PADA KERAJINAN KUDA KEPANG
MASYARAKAT DESA KARANGREJO KECAMATAN
KANDAT KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI



**OLEH
YUSRIL KUSUMAWATI
NIM. 932304217**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
2021**

ABSTRAK

YUSRIL KUSUMAWATI, Dosen Pembimbing Agus Miftakhus Surur, S.Si., M.Pd. dan Ninik Zuroidah, M.Si., Etnomatematika Pada Kerajinan Kuda Kepang Masyarakat Desa Karangrejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri., Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Kediri, 2021.

Kata kunci: Etnomatematika, Budaya, Kerajinan Kuda Kepang

Menurut Herawati (2010) konsep-konsep matematika mempunyai kaitan antara ilmu yang satu dengan yang lainnya. Ilmu matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari salah satunya berhubungan dengan budaya. Menurut Kroeber & Kluckhohn (dalam Sutarto, 2018) Budaya adalah suatu cara hidup yang berkembang pada kelompok tertentu dan diwariskan dari generasi ke generasi. Didalam budaya terdapat beberapa unsur salah satunya kerajinan kuda kepeng. Etnomatematika yang terdapat dalam kerajinan kuda kepeng dapat dilihat dari proses pembuatannya.

Jenis penelitian ini adalah penelitian etnografi dengan pendekatan kualitatif yaitu mendeskripsikan segala aktivitas pada proses pembuatan kerajinan kuda kepeng di Desa Karangrejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri. Penelitian ini mengumpulkan data menggunakan metode berupa wawancara menggunakan instrumen berupa pedoman wawancara dan observasi menggunakan instrumen berupa lembar observasi. Narasumber penelitian ini adalah pengrajin kuda kepeng. Observasi dilakukan peneliti dengan mengamati proses pembuatan kerajinan kuda kepeng. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi teknik.

Hasil Penelitian ini adalah aktivitas etnomatematika pada pembuatan kerajinan kuda kepeng berupa aktivitas mengukur, aktivitas menghitung, dan aktivitas mendesain. Etnomatematika pada aktivitas mengukur muncul pada saat pengrajin mengukur panjang bambu anyaman dan penggapit, mengukur ketebalan iratan bambu, dan mengeringkan hasil iratan bambu dan penggapit. Pada aktivitas-aktivitas tersebut muncul konsep matematika berupa pengukuran panjang, pengukuran ketebalan, pengukuran waktu, dan barisan aritmatika. Etnomatematika pada aktivitas menghitung muncul pada saat pengrajin menentukan banyaknya penggapit yang dibutuhkan dalam satu kerajinan kuda kepeng. Pada aktivitas ini muncul konsep matematika berupa keliling bangun datar. Etnomatematika pada aktivitas mendesain muncul pada proses menganyam, pewarnaan dan memasang aksesoris. Pada aktivitas tersebut muncul konsep matematika berupa garis, sudut, bangun datar, dan transformasi geometri. Serta etnomatematika pada aktivitas pembuatan kerajinan kuda kepeng dapat dipetakan dalam topik pembelajaran matematika.

HALAMAN JUDUL

**ETNOMATEMATIKA PADA KERAJINAN KUDA KEPANG
MASYARAKAT DESA KARANGREJO KECAMATAN KANDAT
KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri Kediri
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh
Yusril Kusumawati
932304217

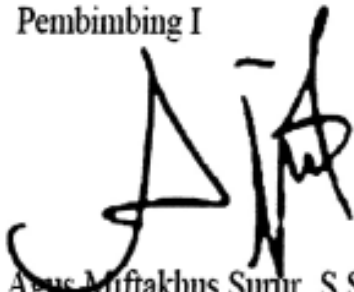
**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
JULI 2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Yusril Kusumawati ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 9 Mei 2021

Pembimbing I



Agus Miftakhus Surur, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0405018901

Kediri, 9 Mei 2021

Pembimbing II



Ninik Zuroidah, M.Si.
NIP. 198008022005012005

NOTA DINAS

Kediri, 9 Mei 2021

Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak Dekan untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Yusril Kusumawati
NIM : 932304217
Judul : Etnomatematika Pada Kerajinan Kuda Kepang Masyarakat Desa Karangrejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri

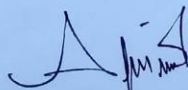
Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Agus Miftakhus Surur, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0405018901

Pembimbing II



Ninik Zuroidah, M.Si.
NIP. 198008022005012005

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 10 September 2021

Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Penyerahan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak Dekan untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Yusril Kusumawati
NIM : 932304217
Judul : Etnomatematika Pada Kerajinan Kuda Kepang Masyarakat Desa Karangrejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntunannya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada 22 Juli 2021, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Disetujui oleh

Pembimbing I


Agus Miftakhus Surur, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0405018901

Pembimbing II


Ninik Zuroidah, M.Si.
NIP. 198008022005012005

HALAMAN PENGESAHAN

ETNOMATEMATIKA PADA KERAJINAN KUDA KEPANG
MASYARAKAT DESA KARANGREJO KECAMATAN KANDAT
KABUPATEN KEDIRI

YUSRIL KUSUMAWATI
9.323.042.17

Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 22 Juli 2021

Tim Penguji,

1. Penguji Utama
Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd.
NIP. 198709062015032007
2. Penguji I
Agus Miftakhus Surur, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0405018901
3. Penguji II
Ninik Zuroidah, M.Si.
NIP. 198008022005012005

(.....)

(.....)

(.....)

Kediri, 10 September 2021
Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri



Dr. H. Anwar, M.Ag.
NIP. 19640503 1996031001

MOTTO

مَنْ سَنَّ فِي الْإِسْلَامِ سُنَّةً حَسَنَةً فَلَهُ أَجْرُهَا وَأَجْرُ مَنْ عَمَلَ بِهَا بَعْدَهُ
مِنْ غَيْرِ أَنْ يَنْقُصَ مِنْ أَجُورِهِمْ شَيْءٌ

“Siapa melakukan tradisi yang baik dalam islam, maka dia mendapatkan pahalanya dan pahala orang yang melakukan setelahnya dan pahala mereka tidak berkurang sedikitpun.” (H.R, Muslim)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan rasa syukur kepada Allah Swt, yang telah memberikan keberkahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Dengan ungkapan *Alhamdulillah* saya persembahkan sebuah karya sederhana ini untuk:

1. Kedua orang tuaku, Bapak An-nafi'i dan Ibu Sri sulastri yang senantiasa membimbing, memberi nasehat, semangat, dorongan, kasih sayang, dan mendo'akan dengan penuh keikhlasan dan kesabaran sehingga dapat mengantarkan pada suatu keberhasilan.
2. Kepada kakakku, Moh. Zaki Darajat yang selalu memberikan semangat dan dukungan dengan penuh kesabaran.
3. Kepada dosen pembimbing, Bapak Agus Miftakhus Surur , S.Si., M.Pd. dan Ibu Ninik Zuroidah, M.Si. yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberi pengarahan demi terselesainya skripsi ini.
4. Kepada sahabatku seperjuangan terutama keluarga besar Tadris Matematika angkatan 2017 yang selalu mendukung dan memberi semangat, serta memberi masukan-masukan demi kelancaran penelitian ini.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yusril Kusumawati
NIM : 932304217
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 9 Mei 2021
Penulis



Yusril Kusumawati
NIM. 932304217

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Segala Puji Syukur Penulis Panjatkan Kepada Allah Swt Yang Telah Memberikan Rahmat Dan Karunia-Nya, Sehingga Penulis Dapat Menyelesaikan Skripsi Ini Dengan Baik. Skripsi Ini Mengungkapkan Etnomatematika Pada Kerajinan Kuda Kepang Masyarakat Desa Karangrejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Dr. H. Nur Chamid, MM, selaku Rektor IAIN Kediri
2. Dr. H. Ali Anwar, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kediri
3. Bapak Agus Miftakhus Surur , S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ninik Zuroidah, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
4. Bapak Arif Wahyudi, selaku pemilik Rumah Produksi Kerajinan Kuda Kepang Desa Karangrejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri, yang telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis selama melakukan penelitian ini.
5. Bapak Annafi'i dan Ibu Sri Sulasti, selaku orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.

6. Teman-teman penulis dan berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis hanya mampu mendoakan, semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. dan Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya. Amin.

Kediri, 25 April 2021

Penulis,

Yusril Kusumawati
NIM: 932304217

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	iv
NOTA PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ix
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Penelitian Terdahulu	6
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Etnomatematika.....	9
B. Budaya.....	11
C. Keterkaitan Matematika dengan Budaya	14

D. Kuda Kepang.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	19
B. Kehadiran Peneliti.....	20
C. Lokasi Penelitian.....	20
D. Data dan Sumber Data	20
E. Teknik Pengumpulan Data.....	21
F. Instrumen Pengumpulan Data	23
G. Pengecekan Keabsahan Data.....	24
H. Teknik Analisis Data.....	24
I. Tahap – tahap Penelitian	25
BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	28
A. Paparan Data	28
B. Temuan Penelitian.....	43
BAB V PEMBAHASAN	47
A. Aktivitas Etnomatematika Pada Pembuatan Kerajinan Kuda Kepang	47
B. Pemetaan Etnomatematika Terhadap Topik Pembelajaran Matematika ...	50
BAB VI PENUTUP	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Peta Konsep Proses Pembuatan Kerajinan Kuda Kepang.....	29
Gambar 4. 2 Bambu Tali	30
Gambar 4. 3 Aktivitas Mengukur Bambu untuk Anyaman	30
Gambar 4. 4 Aktivitas Mengukur Penggapit	31
Gambar 4. 5 Ukuran Bambu Anyaman.....	31
Gambar 4. 6 Ukuran Penggapit.....	32
Gambar 4. 7 Aktivitas Mengirat Bambu	32
Gambar 4. 8 Aktivitas Mengeringkan Hasil Iratan Bambu	33
Gambar 4. 9 Aktivitas Mengeringkan Penggapit.....	34
Gambar 4. 10 Anyaman Tembok Bambu	35
Gambar 4. 11 Aktivitas Penggapitan Anyaman.....	36
Gambar 4. 12 Hasil Penggapitan.....	36
Gambar 4. 13 Aktivitas Pewarnaan.....	38
Gambar 4. 14 Hasil Pewarnaan	38
Gambar 4. 15 Garis Lurus Pada Motif Pewarnaan	39
Gambar 4. 16 Garis Lengkung Pada Motif Pewarnaan.....	39
Gambar 4. 17 Sudut Lancip Pada Motif Pewarnaan	40
Gambar 4. 18 Bangun Segitiga Pada Motif Pewarnaan	40
Gambar 4. 19 Pencerminan 1 Pada Motif Pewarnaan.....	41
Gambar 4. 20 Pencerminan 2 Pada Motif Pewarnaan.....	41
Gambar 4. 21 Perputaran Pada Motif Pewarnaan	42
Gambar 4. 22 Konsep Garis Lengkung Pada Aktivitas Pemasangan Aksesoris ..	43

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Pemetaan Etnomatematika Terhadap Topik Pembelajaran Matematika	50
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2. Pedoman Wawancara
- Lampiran 3. Lembar Validasi Pedoman Wawancara
- Lampiran 4. Hasil Wawancara Narasumber I, II, dan III
- Lampiran 5. Lembar Observasi
- Lampiran 6. Lembar Validasi Observasi
- Lampiran 7. Hasil Observasi
- Lampiran 8. Jawaban Soal Pemetaan Etnomatematika
- Lampiran 9. Dokumentasi
- Lampiran 10. Lembar Konsultasi Skripsi
- Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup