

**ESKPLORASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN SENGGE
DI DESA RUTUJEJA KABUPATEN ENDE**

SKRIPSI



OLEH

ELISABETH BARA

2016230445

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

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN SENGGE
DI DESA RUTUJEJA KABUPATEN ENDE

SKRIPSI

Elisabeth Bara

NIM: 2016 230 445

Skripsi ini telah di setujui untuk dipertahankan didepan dewan penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui

Pembimbing I


Dr. Sofia Sa'o, M. Pd

NIDN : 0806057201

Pembimbing II



Hilaria Melania Mbagho, M.Pd

NIDN : 0831128108

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Flores




Hilaria Melania Mbagho, M.Pd

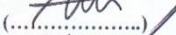

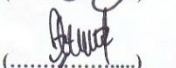

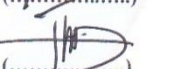
NIDN : 0831128108

LEMBAR PENGESAHAN
ESPLORASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN SENGGE
DI DESA RUTUJEJA KABUPATEN ENDE

ELISABETH BARA
2016230445

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Didepan Panitia Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan
Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan universitas Flores
Hari : Kamis
Tanggal : 17 Desember 2020

Panitia Penguji

- | | | |
|---|---------|---|
| 1. (Agustina Mei,S.Pd.,M.Pd)
Ketua Penguji | (.....) |  |
| 2. (Stefania Baptis Seto,S.Pd.,M.Pd)
Sekretaris Penguji | (.....) |  |
| 3. (Yasinta Yenita Dhiki,S.Pd.,M.Pd)
Penguji Utama | (.....) |  |
| 4. <u>Dr.Sofia Sa'o,S.Pd</u>
Anggota Penguji I | (.....) |  |
| 5. <u>Hilaria Melania Mbagho,S.Pd.,M.Pd</u>
Anggota Penguji II | (.....) |  |

Mengesahkan

 Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Flores  <u>Dr/ Sofia Sa'o, M.Pd</u> NIDN: 0806057201	 Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Flores  <u>Hilaria Melania Mbagho, S.Pd.,M.Pd</u> NIDN: 0831128108
---	---

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Elisabeth Bara
Nim : 2016230445
Program studi : Pendidikan matematika
Judul : Eskplorasi Etnomatematika Permainan Sengge Di Desa Rutujeja Kabupaten Ende

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang ditulis ini benar-benar tulisan sendiri, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagai maupun seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi sebagai atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Ende, 17 Desember 2021

Yang membuat pernyataan



Elisabeth Bara

MOTTO

**“KESUKSESAN TIDAK AKAN MENDATANGIMU, TETAPI
KAMULAH YANG HARUS MENJEMPUTNYA”**

BY LISA

PERSEMBAHAN

Sujud syukur ku persembakan pada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala Berkat dan kasih sayangNya kepada saya.
2. Kedua Orang Tuanku Bapak Herman Wasa, Mama Veronika Wangi, Bapak Kornelis Edi dan Mama Virginia Sa'i yang telah membesarkan serta memberi dukungan, semangat serta perhatian yang tiada henti kepada saya selama saya menyelesaikan pendidikan sampai pada tahap ini.
3. Yang tersayang tante Agustina Jamba yang dengan caranya masing – masing telah mendukung saya sampai saat ini.
4. Yang tersayang kaka Primus Stevanus Misa (prem), kakak Theodora Dorce Sue (Rince), dan adik – adikku Maria Yufita Dhapa (vita), Fernandes Mance (Mance), Mikael Wara(Edwar) yang dengan caranya masing – masing telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama ini.
5. Sahabat tersayang Kristina Tana (In), Indryani Abdullah (Indri), Yulius Wilfridus Duri (Owen) yang selalu bersama dalam suka dan duka selama ini.
6. Teman- teman seangkatan Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan semangat dan meraih kesuksesan.
7. Almamater tercinta Universitas Flores
8. Agama, Nusa dan Bangsa

KATA PENGANTAR

Puji syukur kahadirat Tuhan Yang Maha Esa dan maha penyayang karena Anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Tahap penyelesaian skripsi ini dilalui dengan berbagai pengalaman, baik suka maupun duka, dan untuk itu pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang membimbing saya dalam suka maupun duka.
2. Ketua yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores.
3. Rektor Universitas Flores.
4. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, atas segala kebijakan, dan dukungan sehingga penulis bias menyelesaikan pendidikan di Perguruan Tinggi.
5. Ketua dan Sekertaris Program Studi Pendidikan Matematika beserta semua dosen dan staf atas semua bantuan dan perhatian yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan di Perguruan Tinggi.
6. Selaku pembimbing I, Ibu Dr. Sofia Sa'o, M. Pd dan pembimbing II, Ibu Hilaria Melania Mbagho, M.Pd yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Kepala Desa Rutujeja, staf dan masyarakat Desa Rutujeja yang telah mendorong, memberi ijin dan masukan bagi penulis selama melakukan penelitian.
8. Bapak, Mama, Kakak, Adik yang selaku mendoakan penulis dan menyediakan segala kebutuhan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak dengan caranya masing – masing telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun penulis berusaha dengan berbagai keterbatasan untuk merampungkan tulisan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun demi menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap dengan tersusunnya skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri pada khususnya bagi pembaca pada umumnya.

Ende, Desember 2020

Penulis

ABSTRAK

“EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN SENGGGE DI DESA RUTUJEJA KABUPATEN ENDE”.

ELISABETH BARA

**Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu
Pendidikan. Universitas Flores, 2020. Pembimbing I Dr. Sofia Sa’o, M. Pd,
pembimbing II HilariaMelaniaMbagho, M.Pd**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan eksplorasi etnomatematika permainan sengge di desa rutujeja kabupaten ende. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Subjek penelitian ini terdiri 3 informal. Dalam pengumpulan data digunakan teknik wawancara dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya konsep matematika khususnya dilihat pada bentuk petak sengge, permainan sengge dan aturan permainan sengge.

Konsep matematika yang ditemukan pada permainan senggge yaitu konsep geometri bidang datar, permutasi dan logika matematika.(1). **Bentuk petak sengge** terdapat konsep geometri bidang datar seperti persegi,persegi panjang, setengah lingkaran, jaring – jaring kubus, dan juga konsep pencerminan. (2). **Permainan sengge**, dilihat dari urutan permainan sengge para pemain mulai dengan mengundi dengan cara melakukan *hompimpa* disinilah terdapat konsep permutasi pada permainan sengge untuk menghitung pola urutan permainan sengge.(3). **Aturan permainan sengge**, konsep yang terdapat pada aturan permainan sengge adalah konsep logika matematika dilihat pada salah dan benarnya sebuah permainan.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat konsep – konsep geometri bidang datar pada petak sengge yaitu persegi, persegi panjang dan setengah lingkaran. Adapun konsep matematika lain yang terdapat pada petak sengge seperti pencerminan, jaring–jaring kubus, logika matematika dan permutasi. Bagian–bagian dari permainan sengge yang berbentuk persegi, persegi panjang, setengah lingkaran, pencerminan dan jaring – jaring kubus dapat dilihat pada bentuk petak sengge. sedangkan untuk konsep logika matematika dapat dilihat pada aturan permainan sengge dan untuk konsep permutasi dapat dilihat pada jumlah pemain pada permainan sengge.

Kata kunci: Eksplorasi Etnomatematika, Permainan Sengge.

ABSTRACT

“ETHNOMATEMATIC EXPLORATION OF SENGGE GAMES IN THE VILLAGE OF RUTUJEJA, ENDE DISTRICT ”.

ELISABETH BARA

**Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training
and Education. University of Flores, 2020. Supervisor Dr. Sofia Sa'o,
M. Pd, supervisor II HilariaMelaniaMbagho, M.Pd**

This study aims to describe the ethno-mathematical exploration of the Sengge game in the village of Rutujeja, Ende district. This research is categorized as a qualitative study with an ethnographic approach. The subject of this research consists of 3 informal. In collecting data, interview and documentation techniques were used. Data were analyzed descriptively qualitatively. The results showed that there was a mathematical concept, especially seen in the sengge grid form, the sengge game and the sengge game rules.

The mathematical concepts found in the senggge game are the concepts of flat plane geometry, permutations and mathematical logic (1). The form of sengge plots contains geometric concepts such as squares, rectangles, semicircles, cube nets, and also the concept of reflection. (2). The sengge game, seen from the order of the Sengge game, the players start by drawing by doing hompimpa, this is where there is a permutation concept in the sengge game to calculate the pattern of the sengge game sequence. Sengge game rules, the concept contained in the Sengge game rules is the concept of mathematical logic seen in the right and wrong of a game.

Based on the results of the study, the researcher concluded that there are geometrical concepts in the sengge plots, namely square, rectangle and semicircle. There are other mathematical concepts contained in the sengge plot such as mirroring, cube nets, mathematical logic and permutation. The parts of the sengge game which are square, rectangular, semicircular, mirrored and cube nets can be seen in the form of a sengge grid. while the mathematical logic concept can be seen in the Sengge game rules and for the permutation concept it can be seen in the number of players in the Sengge game.

Keywords: Ethnomathematic Exploration, Sengge Game.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Defenisi Operasional Judul	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Etnomatematika.....	7
B. Permainan Sengge.....	11

C. Matematika	17
D. Penelitian Yang Relevan	22
E. Kerangka Pikir	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Pendekatan Penelitian	26
C. Lokasi Penelitian.....	26
D. Tahap – tahap Penelitian	26
E. Sumber Data.....	27
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	27
G. Pemeriksaan Keabsenan Data	30
H. Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Pelaksanaan Penelitian	34
B. Pembahasan	42
BAB V PENUTUP	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel2.1.Langkah– Langkah Permainan Sengge.....	15
Tabel3.1. Kisi – Kisi Pertanyaan.....	28
Tabel4.1.Daftar Subjek Penelitian	34
Tabel4.2 Analisis Hasil WawancaraS1	35
Tabel4.3.Analisis Hasil WawancaraS2.....	38
Tabel4.4.Analisis Hasil WawancaraS3.....	40
Tabel4.5.konsep matematika pada petak sengge	42
Tebel4.6.konsep matematika aturan permainan sengge.....	46
Tabel4.7 konsep matematika pada permainan sengge	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar2.1.Illustrasi PetakSengge	21
Gambar 2.Illustrasi Permainan Sengge	21
Gambar3. Melakukan Hompimpa.....	22
Gambar4. Kerangka Berpikir	24