

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN *OGO* MASYAKAT ENDE  
PADA SISWA KELAS VII SMP KRISTEN ENDE  
TAHUN AJARAN 2021/2022**

**SKRIPSI**



**Skripsi ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**OLEH**

**GETRUDIS WAE  
2017230308**

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

**ENDE**

**2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN *OGO* MASYAKAT ENDE  
PADA SISWA KELAS VII SMP KRISTEN ENDE  
TAHUN AJARAN 2021/2022**

**OLEH**

**GETRUDIS WAE**  
**2017230308**

**Skripsi Ini Telah Disetujui Oleh Pembimbing  
Untuk Diujikan di Depan Penguji Skripsi pada  
Program Studi Pendidikan Matematika**

**Menyetujui**

**Pembimbing I**

**Ariswan Usman Aje, S.Pd., M.Pd**  
**NIDN : 0825078401**

**Pembimbing II**

**Konstantinus D. Pareira Meke, S.Pd., M.Pd**  
**NIDN : 0820109002**

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



**Hilaria Melania Mbagho, S.Pd., M.Pd**  
**NIDN : 0831128108**

**LEMBAR PENGESAHAN**

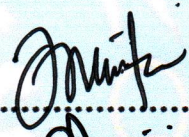
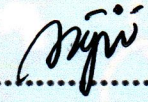

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN *OGO* MASYAKAT ENDE  
PADA SISWA KELAS VII SMP KRISTEN ENDE  
TAHUN AJARAN 2021/2022**

**GETRUDIS WAE**  
**2017230308**

Skripsi ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Hari : Jumat  
Tanggal : 22 Oktober 2021

**Panitia Penguji**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b><u>Juwita Merdja, S.Si.,M.Pd</u></b><br>Ketua Penguji                        | (.....<br>  |
| 2 | <b><u>Natalia Peni, S.Si.,M.Pd</u></b><br>Sekretaris Penguji                    | (.....<br> |
| 3 | <b><u>Ningsih, S.S.,M.Pd</u></b><br>Penguji Utama                               | (.....<br> |
| 4 | <b><u>Ariswan Usman Aje, S.Pd.,M.Pd</u></b><br>Anggota Pembimbing I             | (.....<br> |
| 5 | <b><u>Konstantinus D. Pareira Meke, S.Pd.,M.Pd</u></b><br>Anggota Pembimbing II | (.....<br> |

**Mengesahkan**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Flores  
Dekan,**  
  
**Dr. Sofia Sa'ib, M.Pd**  
**NIDN: 0806057201**

**Program Studi Pendidikan Matematika  
Universitas Flores  
Ketua,**  
  
**Hilaria Melania Mbagho, S.Pd.,M.Pd**  
**NIDN: 0831128108**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Getrudis Wae  
Nim : 2017230308  
Program Studi : Pendidikan Matematika

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

Ende, Oktober 2021

Yang membuat pernyataan,



Getrudis Wae

## **MOTTO**

“Yakinlah dengan iman, usahakanlah dengan ilmu sampaikanlah  
dengan amal”

(By : etris wae kowe )

## PERSEMBAHAN

Sujud syukurku persembakan pada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala Berkah dan kasih sayangnya kepada saya.
2. Keempat Orang Tuaku Bapak Wilhelmus Kowe, Mama Rosadalima Teku, Bapak Florentinus Jolo dan Mama Maria P.Y. Ngole 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 kakak Theresia Bhaya, kakak Maria Ivana S'oo, dan adik – adikku Angelina Boa, Maria Y. Toyo Sada, Valerio .R.L. Jolo, Olivia W.Jolo, Clarita S.F. Leka, Febrian J.Jago, Veronika M.Widodo, Yohana J.Setiawana, Mario Revlino Sabe yang dengan caranya masing – masing telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama ini.
4. Sahabat tersayang Herlina N.Bo, Maria L.Nago, Oktavina Kemba, Ida farida, Alexia Ona, Indriyani Ria, Maria K. Sedho, Elen Belu, Karlin Sedo, Petra Gale yang selalu bersama dalam suka dan duka selama ini.
5. Teman- teman seangkatan Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan semangat dan meraih kesuksesan.
6. Almamater tercinta Universitas Flores
7. Agama, Nusa dan Bangsa

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas rahmat dan anugerah yang dilimpahkannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"Eksplorasi Etnomatematika Permainan Ogo Masyarakat Ende pada Siswa Kelas VII SMP Kristen Ende Tahun Ajaran 2021/2022.**

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari bahwa begitu banyak rintangan yang datang menghampiri penulis. Namun berkat doa dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan limpah terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Flores dan Dekan FKIP Universitas Flores
2. Bapak Ariswan Usman Aje,S.Pd.,M.Pd selaku pembimbing I yang telah banyak membantu mengarahkan ,membimbing dan memberikan dorongan sampai penulisan skripsi ini selesai.
3. Bapak Kontantinus D.P.Meke,S.Pd.,M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak membantu mengarahkan ,membimbing dan memberikan motivasi sampai penulisan skripsi ini selesai
4. Orang tua dan semua keluarga yang telah menemani dan mendukung dengan penuh pengertian selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman –teman seperjuangan program studi pendidikan matematika dan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis mendapat ganjaran yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhirnya penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membantu untuk menyempurnakan skripsi ini.

Ende, Oktober 2021

(Getrudis Wae)



## ABSTRAK

### “EKSPLOKASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN *OGO* MASYARAKAT ENDE PADA SISWA KELAS VII SMP KRISTEN”

GETRUDIS WAE

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Flores, 2021. Pembimbing I Ariswan Usman Aje, S.Pd, M.Pd, Pembimbing II Konstantinus D. Parira Meke, S.Pd, M.Pd

[Getrudiswae25@gmail.com](mailto:Getrudiswae25@gmail.com)

Etnomatematika merupakan strategi pembelajaran dengan mengaitkan unsur budaya dalam pelajaran matematika. Pembelajaran berbasis etnomatematika ini sangat penting untuk menanamkan nilai-nilai karakter sekaligus memupuk rasa cinta anak terhadap budaya lokal yang selama ini sudah mulai ditinggalkan karena kemajuan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan unsur-unsur matematika yang terkandung di dalam permainan tradisional *ogo* masyarakat Ende. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian etnografi dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini terdiri 3 informan yaitu Tokoh Masyarakat, Guru Matematika dan Siswa. Dalam pengumpulan data digunakan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya konsep matematika khususnya dilihat pada bentuk petak *ogo*, permainan *ogo* dan aturan permainan *ogo*.

Konsep matematika yang ditemukan pada permainan *ogo* yaitu konsep geometri bidang datar, permutasi dan logika matematika. (1). **Bentuk petak *ogo*** terdapat konsep geometri bidang datar seperti persegi, persegi panjang, setengah lingkaran, jaring – jaring kubus, dan juga konsep pencerminan. (2). **Permainan *ogo***, dilihat dari urutan permainan *ogo* para pemain mulai dengan mengundi dengan cara melakukan *hompimpa* disinilah terdapat konsep permutasi pada permainan *ogo* untuk menghitung pola urutan permainan *ogo*. (3). **Aturan permainan *ogo***, konsep yang terdapat pada aturan permainan *ogo* 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 *ogo* yaitu persegi, persegi panjang dan setengah lingkaran. Adapun konsep matematika lain yang terdapat pada petak *ogo* seperti pencerminan, jaring–jaring kubus, logika matematika dan permutasi. Bagian–bagian dari permainan *ogo* yang berbentuk persegi, persegi panjang, setengah lingkaran, pencerminan dan jaring – jaring kubus dapat dilihat pada bentuk petak *ogo*. sedangkan untuk konsep logika matematika dapat dilihat pada aturan permainan *ogo* dan untuk konsep permutasi dapat dilihat pada jumlah pemain pada permainan *ogo*.

**Kata kunci:** Eksplorasi Etnomatematika, Permainan *Ogo*.

## ABSTRACT

### "EXPLORATION OF ENDE COMMUNITY OGO GAME ETHNOMATICS IN CLASS VII STUDENTS OF KRISTEN JUNIOR HIGH SCHOOL"

GETRUDIS WAE

**Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and  
Education. University of Flores, 2021 Supervisor I Ariswan Usman  
Aje, S.Pd, M.Pd, Supervisor II Konstantinus D. Pareira Meke, S.Pd, M.Pd**

[Getrudiswae25@gmail.com](mailto:Getrudiswae25@gmail.com)

Ethnomathematics is a learning strategy by linking cultural elements in mathematics lessons. This ethnomathematics-based learning is very important to instill character values while at the same time fostering children's love for local culture which has been abandoned due to technological advances. This research is categorized as a qualitative research with an ethnographic approach. The subjects of this study consisted of 3 informants. In collecting data used observation techniques, interviews and documentation. Data were analyzed descriptively qualitatively. The results of the study show that there are mathematical concepts, especially in the form of ogo plots, ogo games and ogo game rules.

The mathematical concepts found in the ogo game are the concepts of flat plane geometry, permutations and mathematical logic.(1). The shape of the ogo plot contains geometric concepts of flat planes such as squares, rectangles, semi-circles, cube nets, and also the concept of mirroring. (2). Ogo game, judging from the order of the ogo game, the players start by drawing lots by doing hompimpa. This is where there is the concept of permutations in the ogo game to calculate the pattern of the ogo game sequence. (3). The rules of the ogo game, the concept contained in the rules of the ogo game is the concept of mathematical logic seen in the right and wrong of a game.

Based on the results of the study, the researchers concluded that there are concepts of flat plane geometry on the ogo plot, namely square, rectangle and semi-circle. As for other mathematical concepts contained in the ogo plot such as mirroring, cube nets, mathematical logic and permutations. The parts of the ogo game in the form of squares, rectangles, semi circles, reflections and cube nets can be seen in the shape of the ogo plot. while for the concept of mathematical logic it can be seen in the rules of the ogo game and for the concept of permutations it can be seen in the number of players in the ogo game.

**Keywords: Ethnomathematical Exploration, Ogo Game.**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTO.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah .....	4
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat penelitian .....	5
F. Defenisi operaioanl Judul .....	6
<b>BAB II.KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Etnomatematika .....	8
B. Permainanana Ogo .....	12
C. Matematika .....	18
D. Penelitian yang Relevan .....	27
E. Kerangka Pikir .....	29
<b>BAB III.METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
A. Jenis Penelitian .....	31
B. Pendekatan Penelitian .....	32
C. Lokasi Penelitian .....	32

D. Subjek dan Objek Penelitian .....	32
E. Tahap-Tahap Penelitian .....	33
F. Sumber Data .....	35
G. Prosedur pengumpulan Data .....	35
H. Pemeriksaan Keabsahan Data .....	40
I. Analilis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
A. Deskripsi Data.....	43
B. Pelaksanaan Penelitian.....	45
C. Pembahasan.....	54
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>66</b>
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN .....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Langkah-langkah permainan <i>Ogo</i> .....	16
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Observasi Eksplorasi Etnomatika Permainan <i>Ogo</i> .....	36
Tabel 3.2 Kisi-kisi wawancara.....	37
Tabel 4.1 Daftar Keadaan Guru di SMP Kristen Ende.....	44
Tabel 4.2 Daftar Keadaan siswa SMP Kristen Ende.....	45
Tabel 4.1 Daftar Subjek Penelitian.....	47
Tabel 4.2 Hasil Observasi Permainan <i>Ogo</i> .....	48
Tabel 4.3 Hasil Wawancara S1 (Tokoh Masyarakat).....	49
Tabel 4.4 Hasil Wawancara S2 (Siswa).....	51
Tabel 4.5 Hasil Wawancara S3 (Guru Matematika).....	53
Tabel 4.6 Konsep – konsep Matematika Pada Permainan <i>Ogo</i> .....	54
Tabel 4.7 Konsep matematika pada Aturan permainan <i>ogo</i> .....	57
Tabel 4.8 Konsep matematika pada Pemain <i>ogo</i> .....	58
Tabel 4.9 Konsep matematika pada Edang <i>ogo</i> .....	59

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Petak <i>Ogo</i> .....	17
Gambar 2.2 Petak <i>Ogo</i> .....	17
Gambar 2.3 Edang <i>Ogo</i> .....	18
Gambar 2.4 Ilustrasi petak <i>Ogo</i> .....	25
Gambar 2.5 Ilustrasi petak <i>Ogo</i> .....	25
Gambar 2.6 Ilustrasi permainan <i>Ogo</i> .....	26
Gambar 2.7 Ilustrasi permainan <i>Ogo</i> .....	26
Gambar 2.8 Ilustrasi Hom Pimpa untuk bermain <i>Ogo</i> .....	26
Gambar 2.9 Kerangka Berpikir .....	29
Gambar 4.1 Ilustrasi Petak <i>Ogo</i> .....	55
Gambar 4.2 Ilustrasi Petak <i>Ogo</i> .....	55
Gambar 4.3 seorang siswa sedang bermain <i>ogo</i> .....	57
Gambar 4.4 anak – anak sedang melakukan hom pim pa sebelum bermain <i>ogo</i> ..	59
Gambar 4.5 Edang <i>ogo</i> berbentuk Trapesium .....	59
Gambar 4.6 Edang <i>ogo</i> berbentuk Lingkaran .....	60
Gambar 4.7 Edang <i>ogo</i> berbentuk segitiga .....	60
Gambar 4.8 Edang <i>ogo</i> berbentuk segi enam beraturan .....	61
Gambar 4.9 Edang <i>ogo</i> berbentuk Jajar genjang .....	62
Gambar 4.10 Edang <i>ogo</i> berbentuk segi empat sembarang.....	62