

**IDENTIFIKASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN**

***TEKA WATU (BATU LIMA)***

**DI DESA RIHUT KABUPATEN MANGGARAI TIMUR**

**SKRIPSI**



**Skripsi Ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

**OLEH**

**HERLINA NELTI BO  
2017230434**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS FLORES**

**2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**IDENTIFIKASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN  
TEKA WATU(BATU LIMA) DI DESA RIHUT  
KABUPATEN MANGGARAI TIMUR**

**OLEH**

**HERLINA NELTI BO  
2017230434**

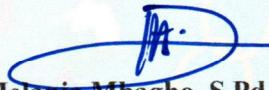
**Skripsi Ini Telah Disetujui Oleh Pembimbing  
Untuk Diujikan di Depan Pengaji Skripsi pada  
Program Studi Pendidikan Matematika**

**Menyetujui**

**Pembimbing I**

  
Ningsih, S.S.,M.Pd  
NIDN : 0802018403

**Pembimbing II**

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

**Mengetahui :**

**Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Flores**



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

## LEMBAR PENGESAHAN

### IDENTIFIKASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN TEKA WATU (BATU LIMA) DI DESA RIHUT KABUPATEN MANGGARAI TIMUR

**HERLINA NELTI BO**  
**2017230434**

Skripsi ini Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Pengujian Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Flores

Hari/Tanggal : Sabtu 18 Desember 2021

#### Tim Pengujian

- 1 Juwita Merdja, S.Si.,M.Pd  
(Ketua Pengujian)
- 2 Lely Suryani, BA(Hons)MA  
(Sekretaris Pengujian)
- 3 Maria Fatima Mei, S.Pd.,M.Pd  
(Pengujian Utama)
- 4 Ningsih, S.S.,M.Pd  
(Anggota/Pembimbing I)
- 5 Hilaria Melania Mbago, S.Pd.,M.Pd  
(Anggota/Pembimbing II)

#### Tanda Tangan

(.....  
  
.....  
  
.....  
  
.....  
  
.....  


#### Mengesahkan



## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Herlina Nelti Bo

Nim : 2017230217

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 sangsi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Ende, November 2021  
Yang membuat pernyataan,



Herlina Nelti Bo

## **MOTTO**

**Hanya pendidikan yang bisa menyelamatkan masa depan, tanpa  
pendidikan indonesia tak mungkin bertahan.**

*(By : Nelti Bo )*

## **PERSEMBAHAN**

Sujud syukurku persesembakan pada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala Berkat dan kasih sayangnya kepada saya.
2. Keempat Orang Tuaku Bapak Petrus Bo, Mama Rosalia Mina, Bapak Donatus calon dan Mama Ester Dehe yang telah membesar serta memberi dukungan, semangat serta perhatian yang tiada henti kepada saya selama saya menyelesaikan pendidikan sampai pada tahap ini.
3. Yang tersayang kakak Heri , kakak Lili, kakak Ecik, Kakak Devon, Kakak Rini , kakak gil, yenis setia , Ade melda yang dengan caranya masing – masing telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama ini.
4. Sahabat tersayang Getrudis wae, Maria L.Nago, Oktavina Kemba, Ida farida, 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 proposal dengan judul "**Ekplorasi Etnomatematika Permainan Teka watu ( Batu Lima ) Di Desa Rihut Kabupaten Manggari Timur**".

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

1. Rektor Universitas Flores dan Dekan FKIP Universitas Flores
2. Ibu Ningsih ,S.S.,M.Pd selaku pembimbing I yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing dan memberikan dorongan sampai penulisan proposal ini selesai.
3. Ibu Hilaria Melania Mbago, S.Pd.,M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak membantu mengarahkan ,membimbing dan memberikan motivasi sampai penulis aj proposal ini selesai
4. Orang tua dan semua keluarga yang telah menemani dan mendukung dengan penuh pengertian selama penulis menyelesaikan proposal ini.
5. Teman – teman seperjuangan program studi pendidikan matematika dan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.

Tiada yang lebih indah dan berharga yang penulis berikan, hanya doa yang tulus semoga Tuhan yang Maha Kuasa memeberikan berkat yang melimpah.Tak ada manusia di dunia yang sempurna,karena itu pula penulis menyadari bahawa penyusunan proposal ini jauh darikesempurnaan sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dalam peneyempurnaan proposal ini.

Lambaleda , 16 Juli 2021

(Herlina N. Bo)

## ABSTRAK

### “IDENTIFIKASI ETNOMATEMATIKA PERMAINAN TEKA WATU (BATU LIMA) DI DESA RIHUT KABUPATEN MANGGARAI TIMUR”

HERLINA NELTI BO

**Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Flores, 2021. Pembimbing I Ningsih, S.S.,M.Pd, pembimbing II Hilaria Melania Mbago, S.Pd.,M.Pd**

[herlinanelty@gmail.com](mailto:herlinanelty@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 teka watu masyarakat Desa Rihut. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian etnografi dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini terdiri 2 informan yaitu Tokoh Masyarakat dan Guru Matematika. Dalam pengumpulan data digunakan teknik wawancara dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya konsep matematika khususnya dilihat pada alat permainan teka watu , aturan permainan teka watu, Pemain teka watu

Konsep matematika yang ditemukan pada permainan teka watu yaitu konsep lingkaran , permutasi dan logika matematika.(1). **Bentuk batu** yang digunakan untuk bermain teka watu

Berbentuk bulat yang menyerupai lingkaran. (2). **Pemain teka watu** , dilihat dari urutan permainan teka watu para pemain mulai dengan mengundi dengan cara melakukan hompimpa disimilah terdapat konsep permutasi pada permainan teka watu untuk menghitung pola urutan permainan teka watu. (3). **Aturan permainan teka watu**, konsep yang terdapat pada aturan permainan teka watu adalah konsep logika matematika dilihat pada salah dan benarnya sebuah permaianan.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat konsep – konsep matematika pada permainan teka watu yaitu lingkaran,permutasi, Adapun konsep matematika lain yang terdapat pada petak teka watu seperti penjumlahan,pengurangan.

**Kata kunci:** Identifikasi Etnomatematika, Permainan Teka Watu.

## **ABSTRACT**

### **" ETHNOMATHEMATIC IDENTIFICATION OF THE TEKA WATU (BATU LIMA) IN RIHUT VILLAGE, MANGGARAI TIMUR REGENCY"**

**HERLINA NELTI BO**

**Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education. University of Flores, 2021 Supervisor I Ningsih, S.S.,M.Pd  
Supervisor II Hilaria Melania Mbago, S.Pd.,M.Pd**

[herlinanelty@gmail.com](mailto:herlinanelty@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 study aims to describe the mathematical elements contained in the traditional puzzle game of the Rihut Village community. This study uses an ethnographic research type with a qualitative approach. The subjects of this study consisted of 2 informants, namely Community Leaders and Mathematics Teachers. In collecting data, interview and documentation techniques were used. Data were analyzed descriptively qualitatively. The results of the study show that there are mathematical concepts, especially seen in the tools of the stone puzzle game, the rules of the stone puzzle game, the stone puzzle player

The mathematical concepts found in the stone puzzle game are the concepts of circles, permutations and mathematical logic.(1). The shape of the stone used to play stone puzzlesRound shape resembling a circle. (2). Puzzle players, judging from the sequence of the puzzle games, the players start by drawing lots by doing hompimpa. This is where there is the concept of permutations in the puzzle game to calculate the pattern of the puzzle game sequence. (3). Rules of the puzzle game, the concept contained in the rules of the puzzle 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 mathematical concepts in the puzzle game, namely circles, permutations, and other mathematical concepts contained in the puzzle tiles such as addition, subtraction.

***Keywords: Ethnomathematical Identification, Puzzle Game.***

## DAFTAR ISI

	Halaman
<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. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Defenisi Operasioanl Judul .....	5
<b>BAB II.KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A. Kajian Teori .....	6
B. Penelitian Yang Relevan .....	16
C. Kerangaka Pikir .....	18
<b>BAB III.METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
A. Jenis Penelitian .....	20
B. Pendekatan Penelitian .....	20
C. Lokasi Penelitian .....	21
D. Subjek dan Objek Penelitian .....	21
E. Tahap-Tahap Penelitian .....	22
F. Sumber Data .....	22

G. Prosedur Pengumpulan Data .....	23
H. Instrumen Penelitian.....	25
I. Pemeriksaan Keabsahan Data .....	31
J. Analisis Data.....	32
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan.....	43
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN- LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Kisi-kisi wawancara .....	24
Tabel 3.2 Kisi-kisi wawancara untuk Tokoh Masyarakat.....	26
Tabel 3.3 Kisi-kisi wawancara untuk Guru Matematika .....	27
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Wawancara Untuk Anak .....	28
Tabel 4.1 Daftar Subjek Penelitian .....	34
Tabel 4.2 analisis hasil wawancara S1 (Tokohmasyarakat).....	35
Tabel 4.3 analisis hasil wawancara S2( Guru Matematika).....	37
Tabel 4.4 analisis hasil wawancara S3( siswa) .....	39
Tabel 4.5 Hasil Observasi Permainan Teka watu .....	42
Tabel 4.6 Konsep – konsep matematika pada permainan teka watu.....	43
Tabel 4.7 Konsep matematika pada Pemain teka watu.....	44

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar (2.1) dan (2.2) Ilustrasi permainan <i>teka watu</i> .....	15
Gambar (2.3) pemain melakukan hompimpa untuk menetukan siapa yang terlebih dahulu melakukan permainan .....	16
Gambar 3.1 Kerangka pikir.....	18
Gambar 4.1 Wawancara S1.....	35
Gambar 4.2 Wawancara S2.....	37
Gambar 4.3 Proses Permainan <i>Teka watu</i> .....	39
Gambar 4.4 Pemain <i>teka watu</i> yang duduk melingkar .....	45
Gambar 4.5 anak – anak sedang melakukan hom pim pa sebelum bermain <i>teka watu</i> .....	45