

**PENGGUNAAN KEARIFAN BUDAYA BOJONEGORO  
BERBASIS ETNOMATEMATIKA SEBAGAI  
PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA**



**UNUCIRI**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI**

**2023**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini telah melalui cek plagiarisme dan dinyatakan layak dan lolos oleh tim plagiarisme.

Bojonegoro, 5 agustus 2023



# UNUGIRI

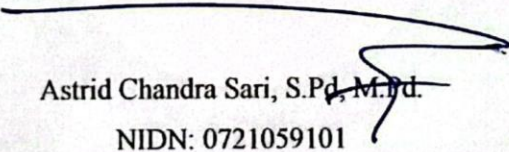
## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Nur Azizah  
NIM : 3420190088  
Judul : Penggunaan Kearifan Budaya Bojonegoro Berbasis Etnomatematika  
Sebagai Pengembangan Media Permainan Ular Tangga

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 26 Juli 2023


Pembimbing I



Astrid Chandra Sari, S.Pd, M.Pd.

NIDN: 0721059101

Pembimbing II



Festian Cindarbumi, M.Pd.

NIDN: 0709068903

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Nur Azizah  
NIM : 3420190088  
Judul : Penggunaan Kearifan Budaya Bojonegoro Berbasis Etnomatemati  
Sebagai Pengembangan Media Permainan Ular Tangga

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 14 Agustus 2023

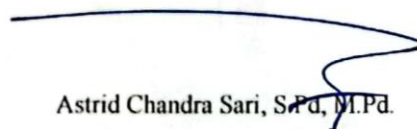
Dewan Penguji

Penguji I



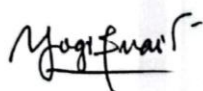
Anisa Fitri, M.Pd  
NIDN: 0719049202

Penguji III



Astrid Chandra Sari, S.Pd, M.Pd.  
NIDN: 0721059101

Penguji II



Dr. Yogi Prana Izza, Lc. MA.  
NIDN: 0731127601

Penguji IV



Festian Cindarbumi, M.Pd  
NIDN: 0709068903

Mengetahui,  
Dewan Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan



Astrid Chandra Sari, M.Pd.  
NIDN: 0721059101

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan  
Matematika



Naning Kurniawati, M.Pd.  
NIDN: 0718098503

## MOTTO

“Apa ada selain Allah yang kamu cari?”

## PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan do'a dari orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunianyalah maka skripsi ini dapat di buat dan selesai pada waktunya.
2. Bapak Tasirin dan ibu Muryana yang telah memberikan dukungan moril maupun material serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya.
3. Kakak saya tercinta Misbahul Munir yang selalu memberi do'a semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Calon suami saya Ahmad Qomarudin yang selalu memberi dukungan panuh semangat.
5. Sahabat – sahabatku Hani Tri Buana dan Syefira Zalza Billa yang selalu memberi semangat dan menemani disetiap perjuangan di kampus ini.

# UNUGIRI

## KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT Sang Maha Pencipta. Berkat ridho Nya, penulis akhirnya mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan Kearifan Budaya Bojonegoro Berbasis Etnomatematika Sebagai Pengembangan Media Permainan Ular Tangga” Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada nabi Muhammad SWA, sahabat dan pengikutnya. Penulis mengadakan penelitian ini yakni untuk memenuhi salah satu persyaratan sebagai mahasiswa/i yang akan menuntaskan pendidikan serta memperoleh gelar sarjana strata satu (S-1) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.

Dalam menyusun proposal penelitian ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami, namun berkat dukungan dan semangat dari orang terdekat, sehingga penulis mampu menyelesaikannya. Oleh karena itu penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada :

1. M. Jauharul Ma'arif M.Pd.I selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Astrid Chandra Sari, M.Pd. selaku Dekan universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro sekaligus dosen pembimbing 1.
3. Naning Kurniawati, M.Pd. selaku Kaprodi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
4. Bapak Festian Cindarbumi, M.Pd selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan motivasi dan bimbingan hingga terselesaikannya proposal penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro yang telah membekali penulis dengan ilmu-ilmu yang berguna bagi penulis.

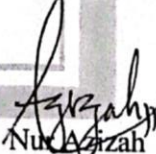
6. Kedua orang tua tercinta bapak Tasirin dan ibu Muryana atas semua doa, semangat, kasih sayang serta finansial dalam menyelesaikan proposal penelitian ini serta biaya yang telah diberikan hingga penulis bisa menyelesaikan studi di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
7. Teman terdekan yang selalu memberikan motivasi dan semangat untuk menjadi orang yang lebih baik, terlebih kepada Ahmad qomarudin sebagai calon teman hidup yang telah membantu dan menemani.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat dan doa.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini sangat jauh dari sempurna, karena bekal yang ada pada diri penulis masih sangat jauh dari cukup untuk menyusun penelitian yang bermutu, maka dari itu penulis mengharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun dari semuanya untuk lebih sempurnanya proposal penelitian ini.

Wasalamualaikum Wr.Wb

Bojonegoro, 7 Maret 2023

Penulis

  
Nur Azizah

**UNUGIRI**

## ABSTRAK

Azizah, N. 2023. *Penggunaan Kearifan Budaya Bojonegoro Berbasis Etnomatematika Sebagai Pengembangan Media Permainan Ular Tangga*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Astrid Chandra Sari, M.Pd dan Pembimbing Pendamping Festian Cindarbuni, M.Pd

Kata kunci : *Media Pembelajaran, Kebudayaan Bojonegoro,*

Pengembangan media pembelajaran merupakan salah satu cara menumbuhkan minat siswa untuk belajar hal baru dalam materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Media pembelajaran mendukung keberhasilan belajar. Dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa valid dan layak media permainan ular tangga berbasis etnomatematika yang didesain peneliti sebagai media pembelajaran siswa. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Bord and Gall*. Model pengembangan *Bord and Gall* terdiri dari 10 tahapan, yaitu: studi pendahuluan, merencanakan penelitian, pengembangan desain, *pliminary field testing*, revisi hasil uji lapangan terbatas, *main field test*, revisi hasil uji coba lapangan lebih luas, uji kelayakan, revisi final hasil uji kelayakan, desiminasi dan implementasi produk akhir. Namun pada penelitian ini hanya menggunakan 5 tahap, yaitu: tahap analisis produk, tahap pengembangan produk awal, tahap validasi ahli revisi, tahap uji coba skala kecil, tahap uji coba skala besar dan produk akhir. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar validasi ahli media, lembar validasi soal, dan lembar respon angket peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian media pembelajaran ini dilakukan di SMP Unggulan Al-Falah dengan peserta didik kelas VII yang berjumlah 19 orang. Berdasarkan hasil validasi ahli media didapat bahwa media pembelajaran matematika dinyatakan sangat valid dengan skor rata-rata 2,7 dan hasil validasi soal didapat soal dinyatakan sangat valid dengan skor rata-rata 2,7. Hasil angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran matematika didapat bahwa media pembelajaran berbasis etnomatematika dinyatakan media yang dikembangkan sangat layak dengan skor rata-rata 2,8. Dengan demikian media pembelajaran matematika yang telah dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat valid dan layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika.



## ABSTRACT

Azizah, N. 2023. *The Use of Ethnomatematics-Based Bojonegoro Cultural Wisdom as the Development of Snakes and Ladders Game Media*. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teaching and Education, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. Main Advisor Astrid Chandra Sari, M.Pd and Assistant Advisor Festian Cindarbumi, M.Pd

*Keywords: Learning Media, Bojonegoro Culture*

*The development of learning media is one way to foster students' interest in learning new things in the learning material delivered by the teacher. Learning media supports learning success. In the learning process, especially learning mathematics. The purpose of this study was to find out how valid and feasible the ethnomatematics-based snakes and ladders game media designed by researchers as student learning media. This research uses the development method or Research and Development (R&D). This research uses the Bord and Gall development method. The Bord and Gall development model consists of 10 stages, namely: preliminary study, planning research, design development, pliminary field testing, revision of limited field test results, main field test, revision of broader field trial results, feasibility test, final revision of test results feasibility, dissemination and implementation of the final product. However, this study only used 5 stages, namely: the product analysis stage, the initial product development stage, the revision expert validation stage, the small-scale trial stage, the large-scale trial stage and the final product. The instruments used in this study were media expert validation sheets, question validation sheets, and students' questionnaire response sheets to the developed learning media. This learning media research was conducted at Unggulan Al-Falah Middle School with 19 class VII students. Based on the results of media expert validation, it was found that mathematics learning media was stated to be very valid with an average score of 2.7 and the results of the validation of the questions obtained that the questions were stated to be very valid with an average score of 2.7. The results of the student response questionnaire to the mathematics learning media found that the ethnomatematics-based learning media was stated that the media developed was very feasible with an average score of 2.8. Thus the mathematics learning media that has been developed is included in the very valid and feasible criteria and can be used in the mathematics learning process.*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO dan PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Masalah .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II</b> .....	<b>7</b>
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Pendidikan Matematika.....	7

2.2	Kearifan Budaya Lokal .....	8
2.3	Etnomatematika .....	9
2.4	Pengembangan Media .....	11
2.5	Ular Tangga.....	15
2.6	Sistem Persamaan Linier Dua Variabel .....	17
2.7	Penelitian Terdahulu .....	18
2.8	Kerangka Konseptual.....	20
<b>BAB III</b>	.....	<b>23</b>
<b>METODE PENELITIAN</b>	.....	<b>23</b>
3.1	Jenis Penelitian.....	23
3.1.1	Model Pengembangan Borg and Gall .....	23
3.2	Prosedur Penelitian & Pengembangan.....	26
3.3	Jenis Data .....	32
3.4	Definisi Operasional .....	32
3.5	Subjek Uji Terbatas .....	32
3.5	Intrumen Penilaian.....	32
3.6	Teknik Analisis Data .....	33
<b>BAB IV</b>	.....	<b>35</b>
4.1.	Hasil Pengembangan Media Ular Tangga .....	35
4.1.1.	Tahap Analisis Produk.....	35
4.1.2.	Tahap Pengembangan Produk Awal.....	36
4.1.3.	Tahap Validasi Ahli dan Revisi.....	39
4.1.4.	Skala Kecil dan Revisi .....	47
4.1.5.	Tahap Uji Coba Skala Besar dan Produk Akhir.....	50
4.2.	Pembahasan.....	53
<b>BAB V</b>	.....	<b>56</b>

5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>



**UNUGIRI**

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Berpikir .....	22
Bagan 3. 1 Tahap Penelitian Pengembangan Borg and Gall .....	26
Bagan 3. 2 Alur Penelitian.....	31



# UNUGIRI

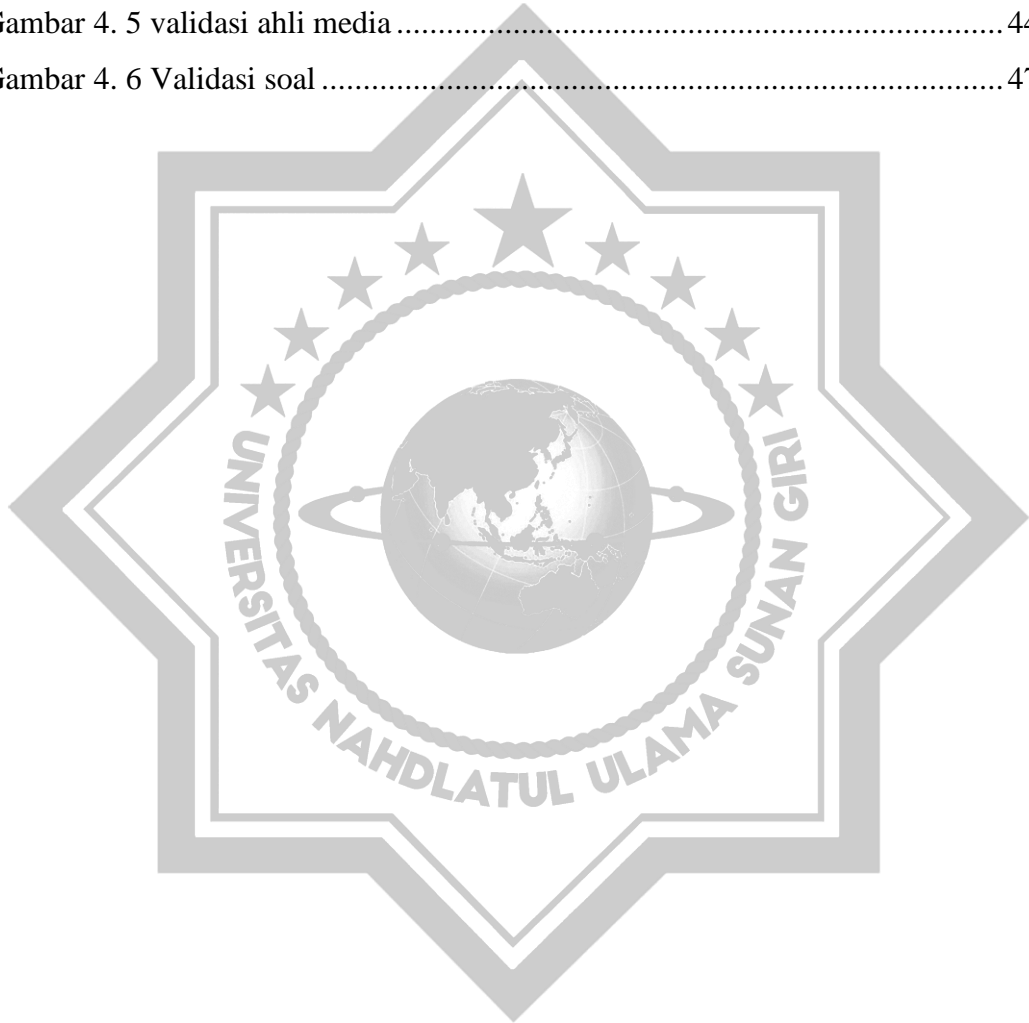
## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media.....	28
Tabel 3. 2 Kisi - Kisi Instrumen Validasi Ahli Konten .....	29
Tabel 3. 3 Kisi - Kisi Angket.....	30
Tabel 3. 4 Kriteria Skor Angket .....	33
Tabel 3. 5 Skala Kelayakan.....	34
Tabel 4. 1 Hasil validasi ahli media.....	40
Tabel 4. 2 Kategori penilaian validator.....	41
Tabel 4. 3 Hasil validasi ahli media.....	42
Tabel 4. 4 Kategori Penilaian Validator.....	43
Tabel 4. 5 Validasi kelayakan soal .....	44
Tabel 4. 6 Skor penilaian .....	45
Tabel 4. 7 Validasi kelayakan soal .....	46
Tabel 4. 8 Kategori Penilaian .....	46
Tabel 4. 9 Daftar nama peserta didik Uji coba Skala Kecil.....	48
Tabel 4. 10 Hasil Uji coba skala kecil .....	48
Tabel 4. 11 Kriteria skor angket.....	50
Tabel 4. 12 Daftar nama peserta didik uji coba skala besar.....	51
Tabel 4. 13 Hasil Uji coba skla besar .....	51
Tabel 4. 14 Kriteria skor angket.....	52

**UNUGIRI**

## DAFTAR GAMBAR

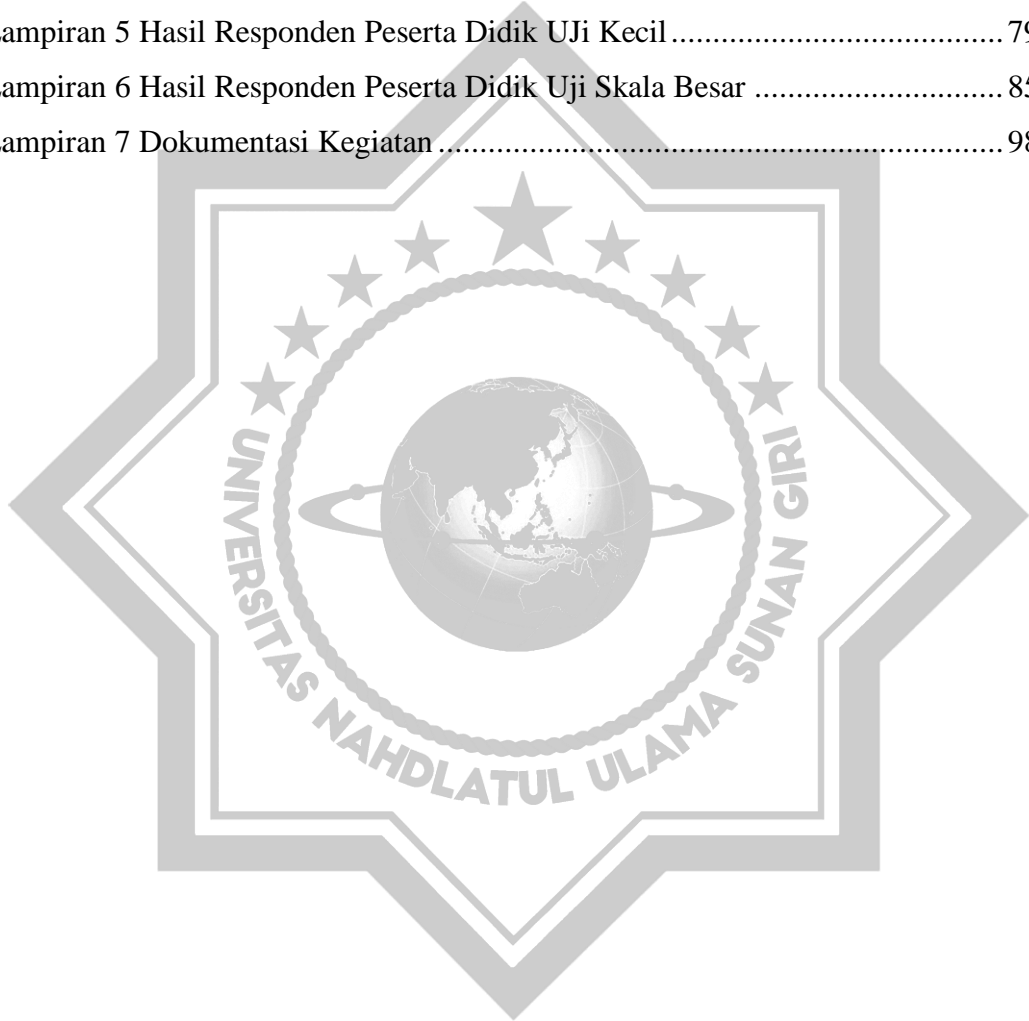
Gambar 4. 1 Desain awal ular tangga .....	37
Gambar 4. 2 Tahap perbaikan media .....	37
Gambar 4. 3 Kartu soal .....	38
Gambar 4. 4 Desain awal tata cara permainan ular tangga .....	38
Gambar 4. 5 validasi ahli media .....	44
Gambar 4. 6 Validasi soal .....	47



# UNUGIRI

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	61
Lampiran 2 Media Pembelajaran .....	62
Lampiran 3 Validasi Ahli Media .....	63
Lampiran 4 Validasi Soal.....	67
Lampiran 5 Hasil Responden Peserta Didik Uji Kecil.....	79
Lampiran 6 Hasil Responden Peserta Didik Uji Skala Besar .....	85
Lampiran 7 Dokumentasi Kegiatan .....	98



# UNUGIRI