

**PENGARUH MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA  
BOJONEGORO TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH SISWA KELAS VIII MATERI SPLDV**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh

Luthfiasih  
3420190057

**UNUGIRI**

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

**2023**

**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

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

Bojonegoro, 07 Agustus 2023



Luthfiasih

Nim. 3420190057

## HALAMAN PERSETUJUAN

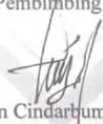
Usulan Penelitian oleh : Luthfiasih  
NIM : 3420190057  
Judul : Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Bojonegoro  
Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswi Kelas  
VIII Materi SPLDV

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.  
Bojonegoro, 03 Agustus 2023

Pembimbing I

  
Astrid Chandra Sari, M.Pd  
NIDN: 0721059101

Pembimbing II

  
Festian Cindarbumi, M.Pd  
NIDN: 0709068903

UNUGIRI

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Luthfiasih

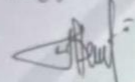
NIM : 3420190057

Judul : Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Bojonegoro Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswi Kelas VIII Materi SPLDV

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 24 Agustus 2023

Dewan Penguji

Penguji I



Anisa Fitri, M.Pd

NIDN : 0719049202

Penguji III



Astrid Chandra Sari, M.Pd

NIDN: 0721059101

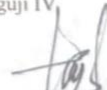
Penguji II



Dr. H. M. Ridlwan Hambali, Le., M.A

NIDN : 2117056803

Penguji IV



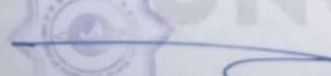
Festian Cndarbumi, M.Pd

NIDN : 0709068903

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan



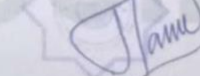
Astrid Chandra Sari, M.Pd

NIDN: 0721059101

Mengetahui,

Kaprodi Program Studi Pendidikan

Matematika



Naning Kumiawati, M.Pd

NIDN: 0718098503

## **MOTTO**

Jangan bergantung pada siapapun, tetapi usahalah lebih keras

Don't depend on anyone, but try harder

## **PERSEMBAHAN**

Untuk ayah, ibu, dan kedua adik saya



# **UNUGIRI**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT sang Maha Pencipta, berkat ridho-Nya penulis akhirnya mampu menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Bojonegoro Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII Materi SPLDV”. Sholawat dan salam tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang mana semoga mendapatkan syafaat di akhirat kelak. Penulis mengadakan penelitian ini yakni untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Penyusunan laporan penelitian (skripsi) ini, kesulitan dan hambatan yang dialami penulis tak luput dari dukungan dan motivasi dari orang – orang terdekat sehingga penulis mampu menyelesaikannya dengan tepat waktu. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak M. Jauharul Ma'arif M. Pd. I selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
2. Ibu Astrid Chandra Sari, M. Pd selaku Dekan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri sekaligus dosen pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi, petunjuk, dan arahan yang penuh kesabaran kepada penulis sehingga proposal penelitian ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Naning Kurniawati, M. Pd selaku Kaprodi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri sekaligus dosen wali (DPA) saya.
4. Bapak Festian Cindarbumi, M. Pd selaku dosen pembimbing 2 yang telah banyak memberikan motivasi dan bimbingan hingga terselesaikan nya proposal penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri yang telah memberikan ilmu – ilmunya sehingga menjadi bekal bagi penulis dalam menyelesaikan laporan penelitian (skripsi) ini.
6. Kedua orang tua tercinta bapak Sucipto dan ibu Khulusin Marfuh serta kedua adik tercinta saya Eva Nurdiana dan Wulan Wijayaningsih atas

semua doa, dukungan, motivasi dan biaya yang telah diberikan sehingga penulis menyelesaikan proposal penelitian ini untuk dapat menyelesaikan studi di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.

7. Teman – teman dan semua belah pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu – satu, yang telah memberikan semangat dan doa.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini belum dapat dikatakan sempurna karena bekal yang ada pada diri penulis yang masih belum cukup dalam menyusun penelitian yang sempurna. Maka dari itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua belah pihak sangat dibutuhkan penulis untuk menyempurnakan laporan penelitian (skripsi) ini.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Bojonegoro, 07 Agustus 2023

Penulis



**UNUGIRI**

## ABSTRACT

Luthfiasih. 2023. *The Effect of Bojonegoro Snakes and Ladders Game Media on Problem Solving Ability of Class VIII Students on SPLDV Material*. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University, Bojonegoro. The main adviser Astrid Chandra Sari, M. Pd. and the second supervisor of Festian Cindarbumi, M. Pd.

*Keywords* : Problem Solving, Learning Media

The demands of the independent learning curriculum place students as the most active parties in the process of teaching and learning activities and teachers/educators as companions. Mathematics subjects need to be given to all students starting from elementary school to equip students with the ability to think logically, analytically, systematically, critically, and creatively. Problem solving ability is one of the goals in learning mathematics that must be achieved by students. Problem solving is one of the abilities that must be mastered by students, therefore problem solving is called the heart of mathematics. The results of interviews with the mathematics teacher at SMP Unggulan Al-Falah Pacul Bojonegoro stated that the difficulties in the ability of students' problems were based on a feeling of laziness to read on story problems and a lack of understanding of the concepts/problems given. Using Bojonegoro's snakes and ladders game media in learning mathematics can be a way to improve problem-solving skills on the material system of two-variable linear equations (SPLDV) class VIII. This research aims to determine the influence of using the ethnomathematics-based snakes and ladders game media on the ability to solve problems in class VIII systems of linear equations in two variables (SPLDV). This research was carried out at Al-Falah Pacul Bojonegoro Middle School, with the selection of class VIII as the research sample with a total of 24 students. This study uses a descriptive method with a quantitative approach. Data collection techniques using problem solving ability tests and learning implementation plans (RPP). The sampling technique was purposive sampling. The results of the normality test based on calculations using the SPSS version 24 program showed a 2-tailed result of  $0.02 < 0.05$ , which is smaller than the significance number, namely 0.05, so the data from the research results is not normally distributed. While the results of the hypothesis test used to test the average value before and after the action is given, namely the results of Significance of Asymp Sig 2-tailed  $0.000 < 0.05$  so that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, which means that there is an influence of ethnomatematics-based snakes and ladders game media on problem solving abilities class VIII students SPLDV material. Whereas for the gain test results (N-Gain Score) the average N-Gain Score is 0.5746 and if it is rounded up it becomes 0.6 which means that the Bojonegoro snakes and ladders game media is quite influential in increasing students' problem solving abilities.



## ABSTRAK

Luthfiasih. 2023. Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Bojonegoro Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII Materi SPLDV. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Pembimbing utama Astrid Chandra Sari, M. Pd. Dan pembimbing kedua Festian Cindarbumi, M. Pd.

*Kata Kunci : Pemecahan Masalah, Media Ular Tangga, Etnomatematika*

Tuntutan kurikulum merdeka belajar menempatkan peserta didik sebagai pihak yang paling aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar dan guru/tenaga pendidik sebagai pendamping. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika yang harus dapat dicapai oleh siswa. Pemecahan masalah termasuk salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa, karenanya pemecahan masalah disebut sebagai jantungnya matematika. Hasil wawancara dengan guru matematika SMP Unggulan Al-Falah Pacul Bojonegoro menyatakan kesulitan kemampuan masalah siswi didasari dengan rasa malas membaca pada soal cerita serta kurangnya pemahaman terhadap konsep/soal yang diberikan. Dengan penggunaan media permainan ular tangga Bojonegoro pada pembelajaran matematika dapat menjadi salah satu cara dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) kelas VIII. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dalam penggunaan media permainan ular tangga berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) kelas VIII. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Unggulan Al-Falah Pacul Bojonegoro, dengan pemilihan kelas VIII sebagai sampel penelitian dengan jumlah sebanyak 24 siswa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan tes kemampuan pemecahan masalah dan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP). Teknik pengambilan sampelnya dengan cara *purposive sampling*. Hasil uji normalitas berdasarkan perhitungan menggunakan program SPSS versi 24 menunjukkan angka hasilnya 2-tailed  $0,02 < 0,05$  yang mana lebih kecil dari angka signikansi yaitu 0,05 sehingga data dari hasil penelitian berdistribusi tidak normal. Sedangkan hasil uji hipotesis yang digunakan untuk menguji nilai rata – rata sebelum dan sesudah diberikan tindakan yaitu hasil Signifikasi Asymp Sig 2-tailed  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh media permainan ular tangga berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII materi SPLDV. Sedangkan untuk hasil uji gain (*N-Gain Score*) nilai rata – rata *N-Gain Score* sebesar 0,5746 dan jika dibulatkan menjadi 0,6 yang artinya media permainan ular tangga berbasis etnomatematika cukup berpengaruh dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYTAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK INGGRIS</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK INDONESIA</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	5
1.3. Batasan Masalah .....	6
1.4. Rumusan Masalah.....	6
1.5. Tujuan Penelitian .....	6
1.6. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b> .....	<b>8</b>
2.1. Kajian Teori .....	8
2.1.1 Media Pembelajaran .....	8
2.1.2 Etnomatematika .....	13
2.1.3 Kemampuan Pemecahan Masalah .....	14
2.1.4 SPLDV.....	17

2.2.	Penelitian yang Relevan .....	19
2.3.	Kerangka Berfikir .....	25
2.4.	Hipotesis .....	26
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>		<b>28</b>
3.1.	Jenis dan Rancangan Penelitian .....	28
3.2.	Lokasi Penelitian .....	29
3.3.	Populasi dan Sampel .....	29
3.4.	Variabel Penelitian .....	30
3.5.	Instrumen Penelitian .....	30
3.6.	Validasi dan Reliabilitas .....	32
3.7.	Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.8.	Teknik Analisis Data .....	34
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>37</b>
4.1.	Deskripsi Data .....	37
4.2.	Jadwal Penelitian .....	37
4.3.	Validasi Instrumen Penelitian .....	37
4.4.	Hasil Analisis Data .....	46
4.5.	Pembahasan .....	51
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>54</b>
5.1.	Kesimpulan .....	54
5.2.	Saran .....	54
5.3.	Penutup .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah – Langkah Indikator Pemecahan Masalah .....	16
Tabel 3.1 Populasi .....	29
Tabel 3.2 Kisi – kisi soal .....	31
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian .....	37
Tabel 4.2 Validasi Kelayakan Soal .....	38
Tabel 4.5 Validasi Kelayakan RPP .....	40
Tabel 4.6 Validasi Kelayakan Media .....	43
Tabel 4.7 Hasil <i>Pretest</i> .....	46
Tabel 4.8 Hasil <i>Posttest</i> .....	47
Tabel 4.9 Nilai Rata – Rata <i>Pretest Posttest</i> .....	48
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas .....	49
Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis (Uji <i>Wilcoxon</i> ) .....	49
Tabel 4.11 Hasil Uji Statistik Hipotesis (Uji <i>Wilcoxon</i> ) .....	50
Tabel 4.12 Hasil Uji Gain .....	49

UNUGIRI

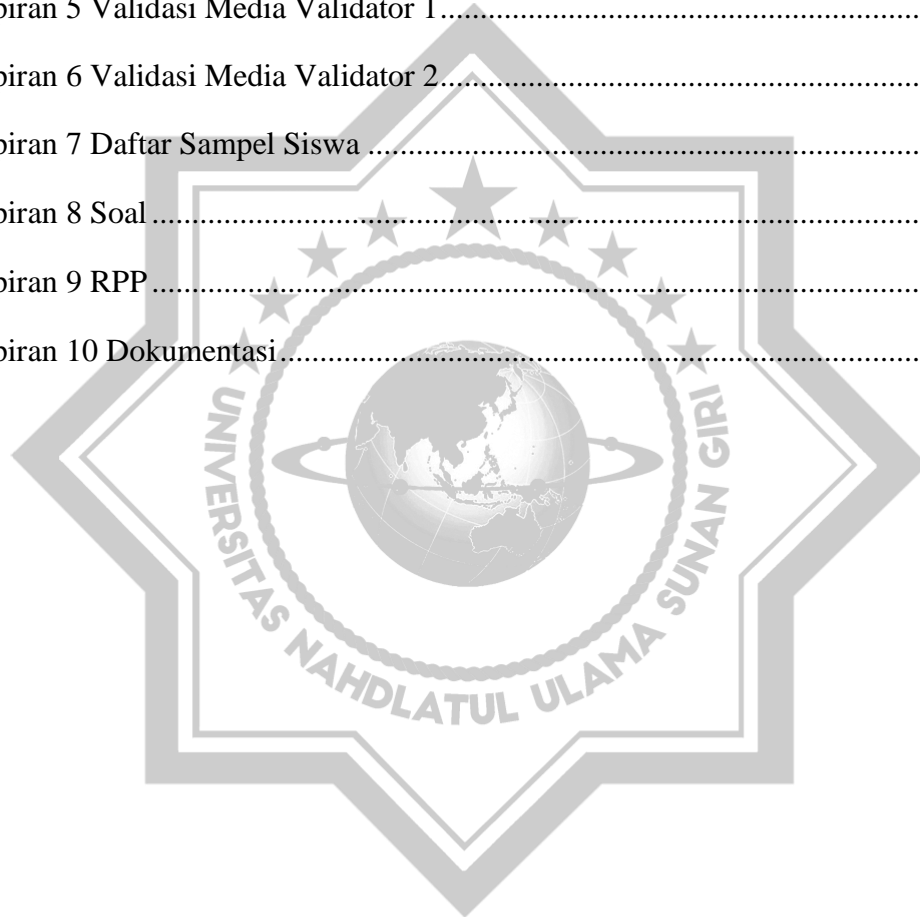
## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berfikir .....	26
Bagan 3.1 Rancangan Penelitian.....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 validasi Soal Validator 1.....	61
Lampiran 2 Validasi Soal Validator 2.....	64
Lampiran 3 Validasi RPP Validator 1.....	67
Lampiran 4 Validasi RPP Validator 2.....	70
Lampiran 5 Validasi Media Validator 1.....	73
Lampiran 6 Validasi Media Validator 2.....	75
Lampiran 7 Daftar Sampel Siswa.....	77
Lampiran 8 Soal.....	80
Lampiran 9 RPP.....	89
Lampiran 10 Dokumentasi.....	97



# UNUGIRI