

**PENGEMBANGAN *GAME* ULAR TANGGA SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA MATERI BILANGAN BULAT DI SMP
SRIWEDARI**

TUGAS AKHIR



**OLEH
JULIANA SAMUN TANDI
NIM 2022730015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
2026**

**PENGEMBANGAN *GAME* ULAR TANGGA SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA MATERI BILANGAN BULAT DI SMP
SRIWEDARI**

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Program Sarjana Universitas Tribhuwana Tungadewi
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

JULIANA SAMUN TANDI

NIM 2022730015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Juliana Samun Tandi**, NIM 2022730015, dengan judul **"PENGEMBANGAN *GAME* ULAR TANGGA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MATERI BILANGAN BULAT DI SMP SRIWEDARI"** telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan tanggal, 02 Juni 2026.

Malang, 02 Juni 2026
Dosen pembimbing I,



Elita Mega Selvia Wijaya, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0719019101

Malang, 02 Juni 2026
Dosen Pembimbing II,



Muhammad Yusi Kamhar, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0702078702

LEMBAR PENGESAHAN

Telah dinyatakan **LULUS** dalam ujian sarjana

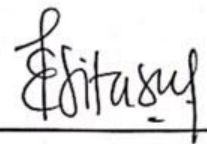
Pada Hari/Tanggal : Selasa/02 Juni 2026

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji : Elita Mega Selvia Wijaya, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0719019101

Anggota Penguji : 1. Muhammad Yusi Kamhar, S.Pd. , M.Pd
NIDN. 0702078702

2. Rio Febrianto Arifendi, S.Pd., M.Pd
NIDN. 072402910



Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Dr. Muhammad Rifai, S.E., MM
NIDN/0701017401

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan oleh Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Tribhuwana Tunggaladewi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 02 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Juliana Samun Tandi

NIM. 2022730015

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan anugerahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Game* Ular Tangga Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Materi Bilangan Bulat di SMP Sriwedari” Penyelesaian skripsi ini sebagai bagian dari persyaratan menyelesaikan pendidikan program Strata Satu (S1), program studi pendidikan matematika, Universitas Tribhuwana Tungadewi untuk memperoleh gelar S.Pd.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasihat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Dengan rasa bahagia saya persembahkan hasil karya ilmiah ini sebagai ungkapan rasa hormat dan kasih sayang serta ucapan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan kekuatan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dodi Wirawan Irwanto, SE., M.Com., Ph.D. selaku rektor Universitas Tribhuwana Tungadewi
3. Dr. Muhamad Rifai, S.E, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
4. Bapak Rio Febrianto Arifendi, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika.
5. Ibu Elita Mega Selvia Wijaya, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, waktu, tenaga, pikiran, serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Muhammad Yusi Kamhar, S.Pd., M.Pd. selaku dosen wali sekaligus dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan dan proses penyusunan skripsi.
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Tribhuwana Tungadewi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.
8. Cinta pertama, panutan, dan sosok teristimewa dalam hidup saya, Almarhum Bapak Samuel Samun. Terima kasih atas cinta, doa, ketulusan,

dan pengorbanan yang selalu menjadi kekuatan dalam hidup saya. Walaupun Bapak tidak sempat melihat putri kecilnya menggapai impian, Bapak akan selalu hidup dalam kenangan, doa, dan setiap langkah yang saya tempuh hingga saat ini.

9. Pintu surgaku, separuh nyawa dan panutanku yaitu Ibu tercinta, Adolfin Palisu, yang selalu menjadi penyemangat dan sandaran. sosok kuat yang tidak hanya menjadi seorang ibu, tetapi juga menggantikan peran bapak dengan penuh keteguhan, kesabaran dan kasih sayang. Dalam setiap doa yang dipanjatkan, setiap air mata dan setiap pengorbanan, penulis menemukan makna perjuangan sesungguhnya.
10. Kepada keluarga tercinta, kakak-kakak, terima kasih atas doa, dukungan, kasih sayang, perhatian, dan semangat yang selalu diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan saya Vira, Lestari, Izzaini yang selalu memberikan dukungan, semangat, tawa, motivasi serta kebersamaan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
12. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri, Juliana Samun Tandi, terima kasih karena telah mampu bertahan, berjuang, dan tidak menyerah dalam melewati setiap proses selama penyusunan skripsi ini. Semoga setiap langkah perjuangan ini menjadi awal yang baik untuk meraih impian dan masa depan yang lebih indah.

Malang, 01 Juni 2026

Juliana Samun Tandi

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Spesifikasi Produk	5
1.5 Ruang Lingkup Dan Batasan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI	12
2.1 Kajian Teori	12
2.2 Penelitian Terdahulu	23
2.3 Kerangka Konseptual.....	24
2.4 Definisi Operasional	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Model Pengembangan	27
3.2 Prosedur Pengembangan.....	27
3.3 Uji Coba Produk	31
3.4 Teknik Pengumpulan Data Dan Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Hasil Penelitian Dan Tahapan Pengembangan	41
4.2 Pembahasan	64
4.3 Keterbatasan Penelitian	74

BAB V PENUTUP.....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	82



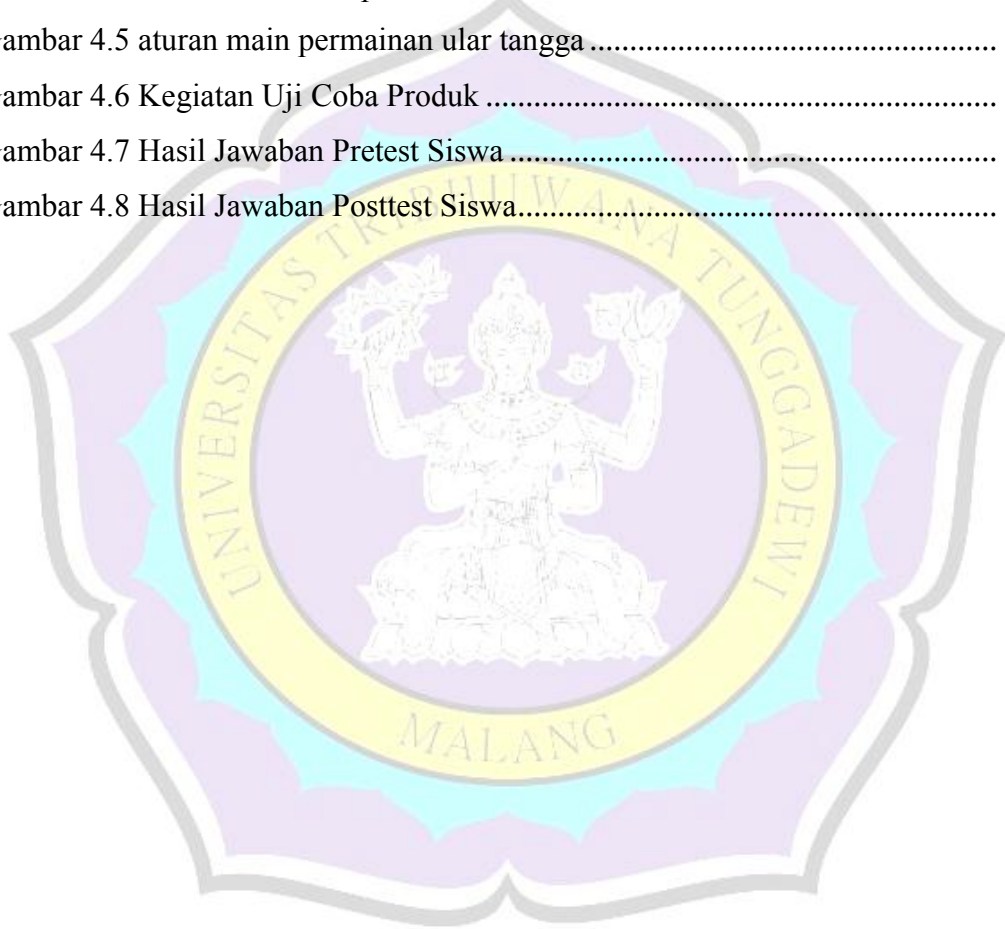
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 3.1 Langkah-langkah pada tahap <i>define</i>	29
Tabel 3.2 Langkah-langkah pada tahap <i>design</i>	30
Tabel 3.3 Langkah-langkah pada tahap <i>development</i>	30
Tabel 3.4 Kriteria penilaian kevalidan produk.....	35
Tabel 3.5 Kriteria respon peserta didik	37
Tabel 3.6 Kriteria skor kelompok	38
Tabel 3.7 Kriteria Nilai <i>N-Gain</i>	40
Tabel 4.1 Hasil Validasi Media Ular Tangga.....	50
Tabel 4.2 Hasil Validasi Bahasa	52
Tabel 4.3 Hasil Validasi Soal Tes	53
Tabel 4.4 Hasil Angket Respon Peserta Didik	57
Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Guru.....	58
Tabel 4.8 Perhitungan <i>N-Gain</i>	62
Tabel 4.9 Ketuntasan Belajar	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Garis bilangan bulat	21
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual.	25
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Pengembangan 4D	28
Gambar 4.1 <i>Boardgame</i> ular tangga	46
Gambar 4.2 dadu ular tangga	46
Gambar 4.3 kartu soal	47
Gambar 4.4 kartu <i>reward</i> dan <i>punishment</i>	48
Gambar 4.5 aturan main permainan ular tangga	49
Gambar 4.6 Kegiatan Uji Coba Produk	56
Gambar 4.7 Hasil Jawaban Pretest Siswa	68
Gambar 4.8 Hasil Jawaban Posttest Siswa	70



DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i> Kartu Konsul	82
<i>Lampiran 2</i> Surat Jalan Penelitian	83
<i>Lampiran 3</i> Surat Keterangan Dari Sekolah	84
<i>Lampiran 4</i> Pedoman Wawancara Guru	85
<i>Lampiran 5</i> Pedoman Wawancara Peserta Didik	86
<i>Lampiran 6</i> Hasil Validasi Media Validator I dan II	87
<i>Lampiran 7</i> Hasil Validasi Soal Tes Validator I dan II.....	95
<i>Lampiran 8</i> Validasi Bahasa	101
<i>Lampiran 9</i> Hasil Angket Respon Guru.....	105
<i>Lampiran 10</i> Hasil Angket Respon Didik.....	106
<i>Lampiran 11</i> Media <i>Game</i> Ular Tangga.....	108
<i>Lampiran 12</i> Hasil Lembar Kerja Peserta didik dalam <i>Game</i> Ular Tangga	109
<i>Lampiran 13</i> Lembar penilaian <i>game</i> ular	121
<i>Lampiran 14</i> <i>Pretest</i>	122
<i>Lampiran 15</i> <i>Posttest</i>	123
<i>Lampiran 16</i> Dokumentasi Penelitian.....	125
<i>Lampiran 17</i> Biodata peneliti.....	127