

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS  
ETNOMATEMATIKA KAIN TENUN ENDEK  
TRETES, TUMPAL, DAN JUMPUTAN PADA  
MUATAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR  
KELAS IV SD NO 1 KUTUH TAHUN PELAJARAN  
2024/2025**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh  
Kadek Intan Agustina  
NIM 2111031180**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2025**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui:**

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.  
NIP. 198605172015041001



Chindyia, M.Pd.  
NIP. 199106172024212002

Skripsi oleh Kadek Intan Agustina ini telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 18 Februari 2025

Dewan Penguji,



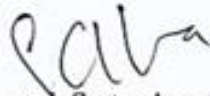
Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd.  
NIP. 19590321 198303 2 003

(Ketua)



Dr. I Wayan Sujana, S.Ag., M.Fil.H  
NIP. 19720205 202421 1 001

(Anggota)



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.  
NIP. 19860517 201504 1 001

(Anggota)



Chindytia, M.Pd.  
NIP. 19910617 202421 2 002

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

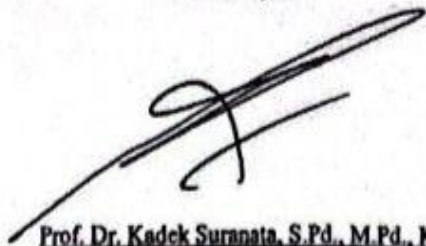
Hari : Selasa

Tanggal : 18 Februari 2025

Mengetahui

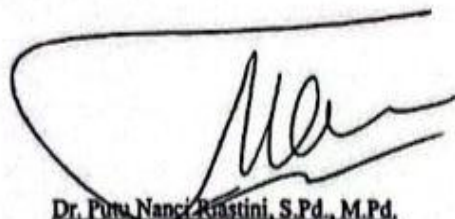
Ketua Ujian

Sekretaris



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.

NIP. 198208162008121002



Dr. Purni Nanci Rastini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198604272009122003

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.

NIP 198507052010121007

NIP. 198507052010121007

## PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi berjudul “Pengembangan E-LKPD Berbasis Etnomatematika Kain Tenun Endek Tretes, Tumpal, dan Jumputan Pada Muatan Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SD No 1 Kutuh Tahun Pelajaran 2024/2025” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya tulis sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dalam pengutipan dengan cara yang tidak benar sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia dan menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap karya saya ini.

Singaraja, 30 Januari 2025  
Yang membuat pernyataan,



Kadek Intan Agustina  
NIM 2111031180

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, skripsi dengan judul **“Pengembangan E-LKPD Berbasis Etnomatematika Kain Tenun Endek Tretes, Tumpal, dan Jumputan Pada Muatan Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SD No 1 Kutuh Tahun Pelajaran 2024/2025”** dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha. Penyelesaian skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka dari itu, dengan penuh rasa hormat, melalui kesempatan ini disampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lesmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, atas kebijakan serta program-program yang terlaksana di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, atas kebijakan serta arahnya selama menjalani studi dan proses penyusunan skripsi.
3. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan fasilitas selama menempuh studi di jurusan Pendidikan Dasar.
4. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama menempuh studi di jurusan Pendidikan Dasar.
5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur SDP Universitas Pendidikan Ganesha Kampus Denpasar yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan berbagai kebijakan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd., selaku Wakil Direktur SDP Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama menempuh studi di jurusan Pendidikan Dasar.

7. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik
8. Chindytia, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik
9. Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd. pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dalam proses penyusunan skripsi.
10. Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For., ahli isi pembelajaran yang telah memberikan bimbingan dan saran selama proses penyusunan skripsi.
11. Drs. I Wayan Sujana., S.Pd., M.Pd., ahli desain dan media pembelajaran yang telah memberikan bimbingan dan saran selama proses penyusunan skripsi.
12. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai di lingkungan jurusan Pendidikan Dasar, program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus SDP Undiksha yang telah banyak memberikan bantuan, arahan, dan dukungan.
13. Bapak I Ketut Suara, S.Pd., selaku Kepala SD No 1 Kutuh yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian serta memberikan arahan dan dukungan.
14. Ibu Ni Wayan Sukerni, S.Pd., selaku wali kelas IV di SD No 1 Kutuh yang telah membantu dan memberikan informasi, bantuan, saran, serta dukungan selama penelitian.
15. Siswa kelas IV SD No 1 Kutuh yang telah membantu dengan baik sehingga proses penelitian dapat terlaksana dengan baik.
16. Keluarga tercinta Bapak I Made Kari dan Ibu Ni Ketut Ratni, orang tua terhebat yang senantiasa memberikan dukungan, doa, motivasi, dan kasih sayang pada setiap langkah dalam proses pendidikan. Kepada kakak Ni Luh Julia Kari yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam proses penyelesaian pendidikan. Serta keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.

17. Rekan-rekan mahasiswa Angkatan 2021 yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas segala bantuan baik secara material ataupun moral dalam penyelesaian skripsi ini.

Disadari penuh bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, diharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan.

Denpasar, 30 Januari 2025





## DAFTAR ISI

	HALAMAN
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR LOGO</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PANITIAN UJIAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	9
1.4 Rumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Pengembangan.....	10
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	10
1.6.1 Manfaat Teoretis.....	10
1.6.2 Manfaat Praktis.....	11
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	12

1.8	Pentingnya Pengembangan .....	13
1.9	Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	14
1.9.1	Asumsi Pengembangan.....	14
1.9.2	Keterbatasan Pengembangan.....	14
1.10	Definisi Istilah .....	15
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS.....</b>		<b>18</b>
2.1	Kajian Teori.....	18
2.1.1	Teori Belajar .....	18
2.1.2	Teori Konstruktivistik.....	20
2.1.3	Kompetensi Pengetahuan Matematika .....	22
2.1.4	Media E-LKPD Berbasis Etnomatematika Kain Endek Bali .....	34
2.2	Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	54
2.3	Kerangka Berpikir .....	61
2.4	Perumusan Hipotesis .....	64
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>68</b>
3.1	Model Penelitian Pengembangan .....	68
3.2	Prosedur Penelitian Pengembangan.....	71
3.2.1	Tahap Analisis (Analyze).....	71
3.2.2	Tahap Perancangan (Design).....	73
3.2.3	Tahap Pengembangan (Development).....	75
3.2.4	Tahap Implementasi (Implementation).....	77
3.2.5	Tahap Evaluasi (Evaluation) .....	77
3.3	Uji Coba Produk .....	78
3.3.1	Desain Uji Coba .....	78

3.3.2	Subjek Uji Coba .....	79
3.3.3	Jenis Data.....	83
3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	84
3.4.1	Metode Pengumpulan Data .....	84
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data .....	86
3.4.3	Uji Coba Instrumen .....	92
3.5	Metode dan Teknik Analisis Data .....	99
3.5.1	Analisis Deskriptif Kuantitatif.....	99
3.5.2	Analisis Deskriptif Kualitatif.....	102
3.5.3	Analisis Statistik Inferensial.....	102
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>103</b>
4.1	Paparan Hasil Penelitian.....	103
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	133
4.2.2	Pembahasan Kelayakan E-LKPD.....	135
4.2.3	Pembahasan Efektivitas E-LKPD Berbasis Etnomatematika Kain Tenun Endek Tretes, Tumpal, dan Jumputan.....	139
4.3	Implikasi Penelitian .....	140
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>141</b>
5.1	Rangkuman.....	141
5.2	Simpulan.....	143
5.3	Saran.....	145
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>169</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>		<b>287</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>		<b>299</b>

## DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 1.1 Data Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD No 1 Kutuh.....	3
Tabel 1.2 Penilaian Acuan Patokan (PAP).....	4
Tabel 3.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran .....	73
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Ahli Isi Muatan Pelajaran .....	87
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Ahli Desain Instruksional.....	88
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Ahli Media Pembelajaran.....	89
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Uji Perorangan dan Uji Kelompok Kecil .....	90
Tabel 3.6 Kisi-kisi Penyusunan Instrumen Tes Objektif.....	91
Tabel 3.7 Penilaian Relevansi Butir Tes .....	93
Tabel 3.8 Rekapitulasi Nomor Butir Tes Valid dan Tidak Valid.....	95
Tabel 3.9 Interpretasi Nilai $r$ .....	96
Tabel 3.10 Kategori Penilaian Skala Likert (Skala 4).....	100
Tabel 3.11 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5 .....	101
Tabel 4.1 Tampilan E-LKPD .....	109
Tabel 4.2 komentar dan Saran Ahli Isi Pembelajaran .....	109
Tabel 4.3 Hasil Uji Isi/Materi Pembelajaran .....	112
Tabel 4.4 Komentar dan Saran Ahli Desain Pembelajaran .....	114
Tabel 4.5 Hasil Uji Desain Pembelajaran.....	116
Tabel 4.6 Komentar dan Saran Ahli Desain Pembelajaran .....	118
Tabel 4.7 Hasil Uji Media Pembelajaran.....	120
Tabel 4.8 Komentar dan Saran Uji Perorangan.....	122
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Perorangan.....	123

Tabel 4.10 Komentar dan Saran Uji Coba Kelompok Kecil .....	125
Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	127
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Pre-test .....	130
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Post-test .....	131
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis .....	132
Tabel 4.15 Hasil Uji Isi Materi Pembelajaran, Uji Desain Instruksional, Uji Media, Uji Perorangan, Uji Kelompok Kecil .....	135



## DAFTAR GAMBAR

## HALAMAN

Gambar 2.1 Bagian-bagian Bangun Datar.....	26
Gambar 2.2 Bujur Sangkar .....	27
Gambar 2.3 Persegi Panjang .....	28
Gambar 2.4 Jenis-jenis Segitiga Berdasarkan Besar Sudutnya .....	29
Gambar 2.5 Jenis-jenis Segitiga Berdasarkan Panjang Sisinya.....	30
Gambar 2.6 uas Daerah Segitiga .....	32
Gambar 2.7 Pengukuran Keliling Bangun Datar.....	33
Gambar 2.8 Kain Tenun Endek Tretes .....	52
Gambar 2.9 Kain Tenun Endek Tumpal .....	53
Gambar 2.10 Kain Tenun Endek Jumputan .....	54
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE .....	69
Gambar 4.1 Uji Validitas Produk (Uji Isi/Materi Pembelajaran).....	108
Gambar 4.2 Tampilan Revisi Tujuan Pembelajaran.....	110
Gambar 4.3 Tampilan Revisi Rubrik Penilaian Sikap Sosial.....	111
Gambar 4.4 Tampilan Revisi Persegi Menjadi Bujur Sangkar .....	111
Gambar 4.5 Tampilan Revisi Penambahan Kata Luas Daerah .....	112
Gambar 4.6 Uji Validitas Produk (Uji Desain Pembelajaran) .....	114
Gambar 4.7 Tampilan Revisi Rumusan Tujuan Pembelajaran.....	115
Gambar 4.8 Tampilan Revisi Penulisan Daftar Pustaka .....	116
Gambar 4.9 Uji Validitas Produk (Uji Media Pembelajaran).....	118
Gambar 4.10 Tampilan Revisi Warna Dasar E-LKPD .....	119
Gambar 4.11 Tampilan Revisi Gambar Kain Tenun Endek .....	119

Gambar 4.12 Uji Coba Perorangan ..... 121

Gambar 4.13 Tampilan Revisi Gambar Kain Tenun Endek..... 122

Gambar 4.14 Uji Coba Kelompok Kecil..... 125

Gambar 4.15 Tampilan Revisi Ukuran Tulisan E-LKPD ..... 126



## DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 01. Surat Ijin Observasi dan Pengumpulan Data Penelitian .....	163
Lampiran 02. Surat Ijin Penelitian.....	164
Lampiran 03. Surat Keterangan Penelitian.....	165
Lampiran 04. Hasil Wawancara .....	166
Lampiran 05. <i>Flowchart</i> E-LKPD.....	167
Lampiran 06. <i>Storyboard</i> E-LKPD .....	168
Lampiran 07. Modul Ajar.....	177
Lampiran 08. Hasil Uji Instrumen.....	203
Lampiran 09. Hasil Perhitungan Uji Instrumen .....	219
Lampiran 10. Surat Pengantar Validasi Ahli Isi/Materi Pembelajaran .....	221
Lampiran 11. Angket Ahli Isi/Materi Pembelajaran .....	222
Lampiran 12. Pernyataan Validasi Ahli Isi/Materi Pembelajaran .....	225
Lampiran 13. Surat Pengantar Validasi Ahli Desain dan Media Pembelajaran .	226
Lampiran 14. Angket Ahli Desain Pembelajaran .....	227
Lampiran 15. Pernyataan Validasi Desain Pembelajaran.....	230
Lampiran 16. Angket Ahli Media Pembelajaran.....	231
Lampiran 17. Pernyataan Validasi Media Pembelajaran.....	234
Lampiran 18. Daftar Hadir Uji Coba Perorangan .....	235
Lampiran 19. Angket Uji Coba Perorangan .....	236
Lampiran 20. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Kelompok Kecil .....	242
Lampiran 21. Angket Uji Coba Kelompok Kecil.....	243
Lampiran 22. Validitas Isi Instrumen Tes Hasil Belajar .....	247



Lampiran 23. Lembar Soal Uji Instrumen Tes .....	249
Lampiran 24. Daftar Hadir Uji Instrumen .....	256
Lampiran 25. Hasil Uji Instrumen Tes .....	258
Lampiran 26. R Tabel .....	259
Lampiran 27. Hasil Uji Validitas Butir Tes.....	260
Lampiran 28. Hasil Uji Reliabilitas Perangkat Tes .....	261
Lampiran 29. Hasil Uji Tingkat Kesukaran .....	262
Lampiran 30. Hasil Uji Daya Beda .....	263
Lampiran 31. Lembar Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	264
Lampiran 32. Daftar Hadir <i>Pre-test</i> .....	269
Lampiran 33. Hasil Pelaksanaan <i>Pre-test</i> .....	271
Lampiran 34. Rekapitulasi Hasil Nilai <i>Pre-test</i> .....	272
Lampiran 35. Daftar Hadir <i>Post-test</i> .....	273
Lampiran 36. Hasil Pelaksanaan <i>Post-test</i> .....	275
Lampiran 37. Rekapitulasi Hasil Nilai <i>Post-test</i> .....	276
Lampiran 38. Tabel Shapiro-Wilk.....	277
Lampiran 40. Hasil Perhitungan Normalitas Sebaran Data <i>Post-test</i> .....	279
Lampiran 41. T Tabel .....	280
Lampiran 42. Hasil Perhitungan Uji-t.....	281
Lampiran 43. Dokumentasi Penelitian .....	282
Lampiran 44. Jadwal dan Waktu Penelitian .....	285