

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS
ETNOMATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS V SD**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Dasar**

**Oleh
Komang Dina Prasista
NIM 2111031186**

**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**

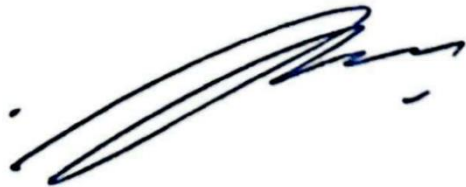
Menyetujui

Pembimbing I



**Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP. 19601231 198603 1022**

Pembimbing II



**Dr. Ketut Susiani, M.Pd.
NIP. 1989092120140502175**

Skripsi oleh Komang Dina Prasista ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 29 April 2025

Dewan Penguji,



Dr. Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, S.Pd., M.Pd.

(Ketua)

NIP. 198912232015042002



Ni Putu Kusuma Widiastuti, M.Pd

(Anggota)

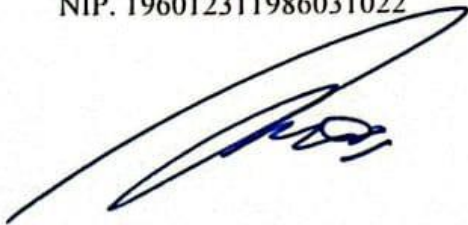
NIP. 198902152024212001



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.

(Anggota)

NIP. 196012311986031022



Dr. Ketut Susiani, M.Pd.

(Anggota)

NIP. 198909212024212001

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

Pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 29 April 2025

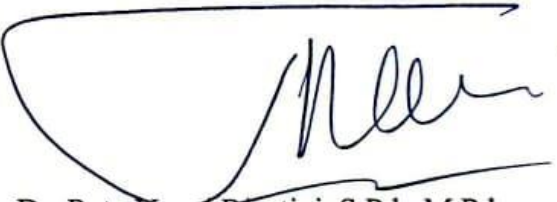
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons
NIP. 198208162008121002

Sekretaris Ujian,



Dr. Putu Naner Riastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198604272009122003



Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198507052010121007

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Game Edukasi Berbasis Etnomatematika Materi Bangun Datar untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan serta pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, maka saya siap bertanggung jawab apabila ditemukan pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya ini.

Singaraja, 14 April 2025
Yang membuat pernyataan,



Komang Dina Prasista
NIM. 2111031186

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat-Nya-lah, penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Game Edukasi Berbasis Etnomatematika Materi Bangun Datar untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak berupa moral maupun material materi. Untuk itu, diucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan dukungan dan memfasilitasi kepentingan studi penulis selama menempuh perkuliahan dan penyusunan skripsi di Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha.
2. Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons, selaku ketua ujian yang telah memberikan arahan dan fasilitas yang mendukung penulisan skripsi ini.
3. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku ketua jurusan dan sekretaris ujian yang telah memberikan arahan dan fasilitas yang mendukung penulisan skripsi ini.
4. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama menjalani studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
5. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis yang bermanfaat untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Ketut Susiani, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis yang bermanfaat untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd. dan Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd., selaku ahli media pembelajaran pada game edukasi berbasis

etnomatematika materi bangun datar yang sudah memberikan saran dan arahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

8. Para staf pegawai di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha yang telah membantu dalam memfasilitasi administrasi penyelesaian tugas akhir ini.
9. I Made Balik Yudiana, S.Pd., selaku Kepala SDN 5 Singakerta yang telah memberikan izin mengadakan penelitian serta dukungan fasilitas dalam pelaksanaan dan pengambilan data guna keperluan skripsi ini.
10. Guru/Wali kelas V I Made Sudiarta, S.Pd., dan kelas VI Ni Kadek Girnawati, S.S., yang telah bersedia memberikan penilaian kepraktisan terhadap produk yang dikembangkan dan telah banyak memberikan bantuan, dukungan, motivasi dalam pelaksanaan penelitian pengembangan ini.
11. Siswa kelas V SDN 5 Singakerta yang telah membantu dalam pengumpulan data untuk penelitian produk pada skripsi ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa PGSD Kampus Undiksha Singaraja maupun mahasiswa SDP Undiksha Kampus Denpasar Angkatan 2021 yang telah memberikan dukungan, saran maupun masukan selama penyusunan hingga penyelesaian skripsi.
13. Bapak tercinta I Wayan Artawan, yang dengan segala kasih sayang, keteguhan, dan tanggung jawabnya telah menjadi sosok panutan dan sumber kekuatan bagi saya. Terima kasih atas setiap doa, nasihat, dan pengorbanan yang telah Bapak berikan tanpa pamrih.
14. Almarhumah Mama tercinta Ni Ketut Kertiasih, S.Pd., terima kasih atas segala pengorbanan dan doa. Semoga segala kebaikan dan ketulusan Mama menjadi jalan menuju kedamaian abadi di sisi-Nya. Karya ini saya persembahkan pula sebagai wujud cinta dan penghormatan saya kepada Mama.
15. Kepada Kakak pertama saya Ni Wayan Suparni, atas segala perhatian, motivasi, dan kepedulian yang begitu besar. Kehadiran Kakak selalu menjadi penyemangat dalam penulisan skripsi ini.
16. Kepada Kakak kedua saya Ni Made Lilik Jumantini, S.Pd., terima kasih atas segala dukungan dan teladan yang telah diberikan. Nasihat-nasihat yang Kakak sampaikan menjadi bekal berharga dalam menghadapi tantangan selama proses ini.

17. Kepada Kakak ketiga sekaligus kakak ipar I Komang Arsa, terima kasih atas semangat, bantuan, serta doa dalam penyelesaian skripsi ini
18. Kedua keponakan tersayang Gede Rashka Mertayasa dan Kadek Gya Vishaka Rubi, yang selalu menghadirkan tawa dan semangat di tengah kelelahan saya. Terima kasih atas keceriaan dan cinta tanpa syarat yang membuat hari-hari saya menjadi lebih berwarna.
19. Seluruh keluarga besar, atas segala doa, dorongan, dan kasih sayang yang tak pernah surut. Terima kasih atas kebersamaan, perhatian, dan rasa kekeluargaan yang begitu kuat, yang menjadi salah satu alasan saya tetap teguh dan bersemangat dalam menyelesaikan karya ini.
20. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dan telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena adanya keterbatasan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak diharapkan oleh penulis untuk penyempurnaan skripsi terkait penelitian pengembangan dunia Pendidikan.

Singaraja, 14 April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA UJIAN	iv
LEMBAR SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Pembatasan Masalah	11
1.4 Rumusan Masalah	11
1.5 Tujuan Pengembangan.....	12
1.6 Manfaat Pengembangan	12
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	14
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	15
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	16
1.10 Definisi Istilah	17
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS.....	19
2.1 Kajian Teori	19
2.1.1 Motivasi Belajar Siswa.....	19
2.1.2 Teori Belajar	28
2.1.3 Media Pembelajaran	31

2.1.4 Media Game Edukasi	36
2.1.5 Etnomatematika	41
2.1.6 Bidang Studi Matematika	47
2.1.7 Pembelajaran Topik Keliling Bangun Datar	48
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	51
2.3 Kerangka Konsep Pengembangan.....	56
BAB III METODE PENELITIAN	59
3.1 Model Penelitian Pengembangan	59
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	60
3.2.1 Tahap Analisis (<i>analyze</i>)	61
3.2.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	64
3.2.3 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	66
3.2.4 Tahap Penerapan (<i>Implementation</i>)	66
3.2.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	66
3.3 Uji Coba Produk.....	67
3.3.1 Desain Uji Coba.....	67
3.3.2 Subjek dan Objek Uji Coba	68
3.3.3 Jenis Data.....	68
3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	68
3.4.1 Metode Pengumpulan Data.....	68
3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data	69
3.4.3 Kisi-Kisi Instrumen	70
3.4.4 Uji Coba Instrumen	73
3.5 Metode dan Teknik Analisis Data.....	74
3.5.1 Analisis Deskriptif Kualitatif.....	75
3.5.2 Teknik Deskriptif Kuantitatif.....	75
3.5.3 Analisis Efektivitas Game Edukasi Berbasis Etnomatematika	77
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	79
4.1 Hasil Penelitian.....	79

4.1.1 Rancang Bangun Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Etnomatematika Materi Bangun Datar	80
4.1.2 Validasi Game Edukasi Berbasis Etnomatematika Materi Keliling Bangun Datar	97
4.1.3 Kepraktisan Game Edukasi Berbasis Etnomatematika Materi Keliling Bangun Datar	106
4.1.4 Efektivitas Game Edukasi Berbasis Etnomatematika Materi Keliling Bangun Datar	107
4.1.5 Hasil Analisis Data.....	108
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	110
4.3 Implikasi Penelitian.....	116
BAB V PENUTUP	118
5.1 Rangkuman.....	118
5.2 Simpulan.....	121
5.3 Saran.....	122
DAFTAR RUJUKAN.....	124
LAMPIRAN.....	133

DAFTAR TABEL

	Tabel
Tabel 3.1 Hasil Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, dan Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran.....	62
Tabel 3. 2 Instrumen Pengumpulan Data	70
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	71
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	71
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Praktisi (Guru) dan Siswa.....	72
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Intumen Angket/Kuesioner Motivasi Belajar Siswa	72
Tabel 3. 7 Tabel Tabulasi Silang <i>Gregory</i>	73
Tabel 3. 8 Koefisien Validitas Isi	74
Tabel 3. 9 Pedoman Konversi Skala Lima	76
Tabel 3. 10 Pedoman Konversi PAP Tingkat Pencapaian dengan Skala Lima	77
Tabel 4.1 Hasil Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, dan Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran.....	81
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Karakteristik Belajar	83
Tabel 4. 3 Masukan, Saran dan Komentar dari Ahli Materi dan Ahli Media Pembelajaran.....	91
Tabel 4. 4 Masukan, Saran dan Komentar dari Praktisi/Guru.....	92
Tabel 4. 5 Masukan, Saran dan Komentar Dari Siswa.....	92
Tabel 4. 6 Hasil Revisi Produk.....	93
Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Ahli (<i>Judges</i>).....	97
Tabel 4. 8 Tabulasi Silang Instrumen Ahli (<i>Judges</i>) Isi/Materi.....	97
Tabel 4. 9 Hasil Penilaian Ahli (<i>Judges</i>).....	98
Tabel 4. 10 Tabulasi Silang Instrumen Ahli (<i>Judges</i>) Media	98
Tabel 4. 11 Hasil Penilaian Ahli (<i>Judges</i>).....	99
Tabel 4. 12 Tabulasi Silang Instrumen Ahli (<i>Judges</i>) Respon Praktisi (Guru)	99
Tabel 4. 13 Hasil Penilaian Ahli (<i>Judges</i>).....	100
Tabel 4. 14 Tabulasi Silang Instrumen Ahli (<i>Judges</i>) Respon Siswa.....	100
Tabel 4. 15 Hasil Penilaian Ahli (<i>Judges</i>).....	101
Tabel 4. 16 Tabulasi Silang Instrumen Efektivitas.....	101
Tabel 4. 17 Hasil Perhitungan Validitas Isi Instrumen	102

Tabel 4.18 Hasil Penilaian Validitas Game Edukasi Berbasis Etnomatematika	
Materi Bangun Datar Menurut Ahli Materi	103
Tabel 4.19 Hasil Penilaian Validitas Game Edukasi Berbasis Etnomatematika	
Materi Bangun Datar Menurut Ahli Media Pembelajaran	105
Tabel 4.20 Hasil Analisis Deskriptif	109



DAFTAR GAMBAR

	Gambar
Gambar 2. 1 <i>Maslow's Hierarchy of Needs Pyramid</i>	21
Gambar 2. 2 <i>Kelatkat</i>	44
Gambar 2. 3 <i>Lamak</i>	44
Gambar 2. 4 <i>Tangkiah</i>	45
Gambar 2. 5 <i>Kwangen</i>	45
Gambar 2. 6 <i>Kelabang Mantri</i>	45
Gambar 2. 7 <i>Kolem</i>	46
Gambar 2. 8 Ukiran Bali	46
Gambar 2. 9 <i>Kulit Sayut</i>	46
Gambar 2. 10 Kerangka Pikir.....	58
Gambar 3. 1 Tahapan model ADDIE	60
Gambar 3. 2 Desain One Group <i>Pretest-Posttest</i>	67
Gambar 4. 1 Sampul Game Edukasi	87
Gambar 4. 2 Tampilan Menu Game Edukasi	88
Gambar 4. 3 Tampilan Materi Game Edukasi.....	88
Gambar 4. 4 Tampilan Level I	89
Gambar 4. 5 Tampilan Level II.....	89
Gambar 4. 6 Tampilan Level III.....	90
Gambar 4. 7 Tampilan Soal Pada Setiap Level.....	90
Gambar 4. 8 Grafik Perbandingan Hasil Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	108

DAFTAR LAMPIRAN

	Lampiran
Lampiran. 1 Surat Pengantar Observasi.....	134
Lampiran. 2 Surat Keterangan Melakukan Observasi	135
Lampiran. 3 Surat Izin Penelitian.....	136
Lampiran. 4 Surat Keterangan Penelitian	137
Lampiran. 5 Hasil Wawancara Wali Kelas V	138
Lampiran. 6 Lembar <i>Pretest</i> (Angket Motivasi Belajar)	140
Lampiran. 7 Lembar Persetujuan Pembahas Proposal	142
Lampiran. 8 <i>Flowchart</i> Game Edukasi	143
Lampiran. 9 <i>Storyboard</i> Game Edukasi.....	144
Lampiran. 10 Surat Pengantar <i>Judges</i>	146
Lampiran. 11 Surat Pengantar Ahli Media dan Ahli Materi.....	148
Lampiran. 12 Surat Keterangan Uji Ahli Media I.....	149
Lampiran. 13 Surat Keterangan Uji Ahli Media II	150
Lampiran. 14 Surat Keterangan Uji Ahli Materi I.....	151
Lampiran. 15 Surat Keterangan Uji Ahli Materi II.....	152
Lampiran. 16 Surat Keterangan Uji Produk Praktisi I	153
Lampiran. 17 Surat Keterangan Uji Produk Praktisi II.....	154
Lampiran. 18 Instrumen Validasi Ahli Materi.....	155
Lampiran. 19 Instrumen Validasi Ahli Media	157
Lampiran. 20 Instrumen Kepraktisan (Guru).....	160
Lampiran. 21 Instrumen Kepraktisan (Siswa)	162
Lampiran. 22 Instrumen Uji Efektivitas (Angket)	164
Lampiran. 23 Hasil Penilaian <i>Judges</i> I	166
Lampiran. 24 Hasil Penilaian <i>Judges</i> II	176
Lampiran. 25 Hasil Penilaian Ahli Materi I	186
Lampiran. 26 Hasil Penilaian Ahli Materi II.....	188
Lampiran. 27 Hasil Penilaian Ahli Media I	190
Lampiran. 28 Hasil Penilaian Ahli Media II	193
Lampiran. 29 Hasil Respon Praktisi/Guru I.....	196
Lampiran. 30 Hasil Respon Praktisi/Guru II.....	198

Lampiran. 31 Hasil Respon Siswa	200
Lampiran. 32 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa.....	220
Lampiran. 33 Hasil Penilaian Praktisi (Guru).....	221
Lampiran. 34 Hasil Penilaian Praktisi (Siswa)	222
Lampiran. 35 Hasil Penilaian Deskriptif.....	223
Lampiran. 36 Hasil Analisis Normalitas Data.....	224
Lampiran. 37 Hasil Analisis Homogenitas Data	225
Lampiran. 38 Hasil Analisis Uji-t	226
Lampiran. 39 Dokumentasi.....	227
Lampiran. 40 Modul Ajar	229

