

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
PERMAINAN BALOK PENAMBAH ILMU
BERBASIS NUMERASI PADA OPERASI HITUNG
BILANGAN BULAT MUATAN MATEMATIKA
KELAS IV SD NEGERI 19 PEMECUTAN
TAHUN AJARAN 2024/2025**

SKRIPSI

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

**Oleh
Ni Komang Prema Kumarasari
NIM 2111031392**

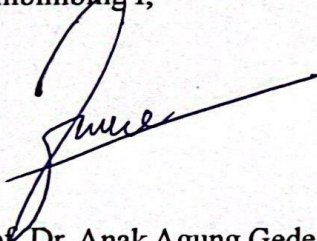
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2025**

SKRIPSI

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

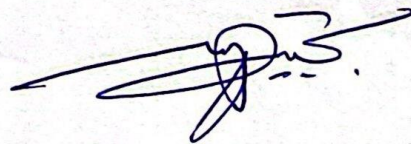
Menyetujui

Pembimbing I,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1 002

Pembimbing II,



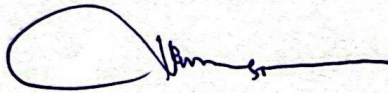
Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP 19840820 201212 1 004

Skripsi oleh Ni Komang Prema Kumarasaru ini telah dipertahankan di depan dewan
penguji pada tanggal 26 Maret 2025



Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd.
NIP 199008052015042001

(Ketua)



I Wayan Sujana, M.Fil.H
NIP 197202052024211001

(Anggota)



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1 002

(Anggota)



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP 19840820 201212 1 004

(Anggota)

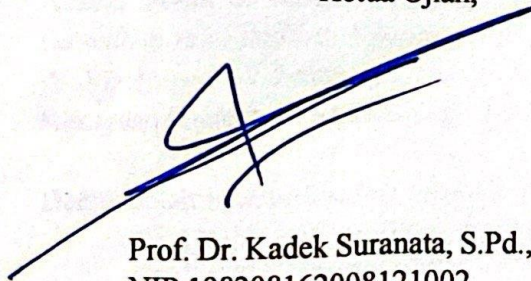
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan
Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan.

Pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 26 Maret 2025

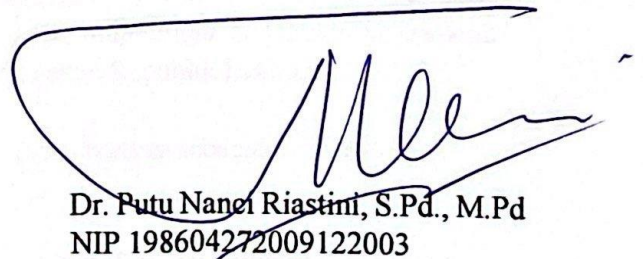
Mengetahui,

Ketua Ujian,



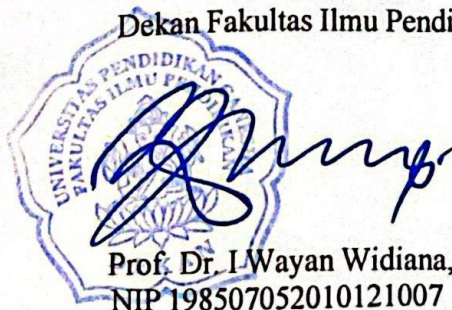
Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP 198208162008121002

Sekretaris Ujian,



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

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Wayan Widiyana, S.Pd., M.Pd.
NIP 198507052010121007

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Balok Penambah Ilmu Berbasis Numerasi Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Muatan Matematika Kelas IV SD Negeri 19 Pemecutan Tahun Ajaran 2024/2025” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya tulis sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan 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, 1 Februari 2025
Yang membuat pernyataan



Ni Komang Prema Kumarasari
NIM 2111031392

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa beserta seluruh manifestasinya, karena atas berkat dan rahmat-Nya, skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Balok Penambah Ilmu Berbasis Numerasi Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Muatan Matematika Kelas IV SD Negeri 19 Pemecutan Tahun Ajaran 2024/2025” dapat terselesaikan dengan tepat sesuai 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. Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena 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 dilaksanakan di Universitas Pendidikan Ganesha sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan lancar.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, atas berbagai kebijakan dan arahnya sehingga studi dapat berjalan dengan baik.
3. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar sekaligus menjadi dosen pembimbing 2, yang telah memberikan bimbingan, dukungan serta motivasi selama menjalani studi di jurusan Pendidikan Dasar beserta penyusunan skripsi.
4. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Koorprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama menjalani studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. selaku Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran Undiksha Kampus Denpasar yang telah memberikan dukungan dan bimbingan sehingga studi dapat terselesaikan dengan lancar.

6. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd. selaku Wakil Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran Undiksha Kampus Denpasar sekaligus menjadi dosen pembimbing I yang telah memberikan motivasi, arahan dan bimbingan yang sangat bermanfaat demi terselesaikannya skripsi ini dengan tepat waktu.
7. Anak Agung Ayu Dewi Sutyaningsih, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan selama mengikuti studi di jurusan Pendidikan Dasar, Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pegawai di lingkungan jurusan Pendidikan Dasar, Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Sumber Daya dan Pembelajaran Undiksha Kampus Denpasar yang banyak memberikan dukungan dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Ibu Ni Wayan Swasdewi, S.Pd. selaku kepala SD Negeri 19 Pemecutan sekaligus ibu saya tercinta yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian serta memberikan dukungan dan arahan selama penelitian berlangsung.
10. Ibu Luh Made Prima Lindayani, S.Pd. selaku guru kelas IV SD Negeri 19 Pemecutan yang telah memberikan saran, motivasi dan membantu selama melakukan penelitian.
11. Peserta didik kelas IV SD Negeri 19 Pemecutan atas kerja sama dan bantuan selama melaksanakan penelitian.
12. Kepada kakak Putu Arix Surya Priliyadi, S.Pd., Ni Kadek Ayu Meindrayani, S.Pd.Gr, Ni Kadek Dwikarini, S.Pd. yang telah membantu dan mendukung penuh selama proses pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
13. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya dan sebagai kekasih saya, I Wayan Elsiyana. Telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberikan dukungan baik tenaga, waktu, maupun materi kepada saya. Terimakasih telah menjadi bagian hidup penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

14. Sahabat saya yaitu Ni Made Nur Adi Wijayanti dan rekan-rekan seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan dukungan dan saran selama penyusunan skripsi.

15. Rekan-rekan mahasiswa PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Angkatan 2021 yang telah memberikan motivasi, saran, maupun kritik selama penyusunan skripsi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Disadari bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, diharapkan segala kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.



Singaraja, 1 Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	v
LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA PENGUJI	vi
ABSTRAK	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Pengembangan	8
1.6 Manfaat Hasil Pengembangan.....	8
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	10
1.8 Pentingnya Pengembangan	11
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	14
1.10 Definisi Istilah	15
 BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN TEORI	 20
2.1 Kajian Teori.....	20
2.1.1 Media Pembelajaran Permainan Balok	20
2.1.2 Numerasi	28

2.1.3 Matematika.....	33
2.1.4 Operasi Hitung Bilangan Bulat	35
2.1.5 Penelitian Pengembangan ADDIE	40
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	41
2.3 Kerangka Pikir.....	50
2.4 Perumusan Hipotesis	52
BAB III METODE PENELITIAN	55
3.1 Model Penelitian Pengembangan	55
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	58
3.3 Uji Coba Produk.....	64
3.3.1 Desain Produk	66
3.3.2 Subjek Uji Coba	67
3.3.3 Jenis Data	70
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	70
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data	82
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	96
4.1 Hasil Penelitian	96
4.1.1 Penyajian Data Uji Coba	93
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	144
4.2.1 Pembahasan Rancang Bangun Media Pembelajaran	141
4.2.2 Pembahasan Kelayakan Media Pembelajaran.....	142
4.2.3 Pembahasan Efektivitas Media Pembelajaran.....	146
4.3 Implikasi Penelitian.....	155
BAB V PENUTUP	161
5.1 Rangkuman.....	161
5.2 Simpulan.....	171
5.3 Saran.....	174

DAFTAR RUJUKAN	176
LAMPIRAN-LAMPIRAN	181
RIWAYAT HIDUP	292



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	59
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Rancang Bangun Pengembangan	70
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen <i>Review</i> Ahli Isi Mata Pelajaran	71
Tabel 3.4 Kisi-kisi Penyusunan Instrumen <i>Review</i> Ahli Isi Desain Pembelajaran	71
Tabel 3.5 Kisi-kisi Penyusunan Instrumen <i>Review</i> Ahli Isi Media Pembelajaran	72
Tabel 3.6 Kisi-kisi Penyusunan Instrumen Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil	73
Tabel 3.7 Kisi-kisi Penyusunan Instrumen soal-soal Tes Pilihan ganda untuk Uji Efektivitas Produk	73
Tabel 3.8 Penilaian Relevansi Butir Tes	76
Tabel 3.9 Rekapitulasi Butir Tes Valid dan Tidak Valid	80
Tabel 3.10 Kriteria Indeks Kesukaran Tiap Butir Tes	83
Tabel 3.11 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Butir Tes	84
Tabel 3.12 Kriteria Daya Beda.....	85
Tabel 3.13 Rekapitulasi Daya Beda Butir Tes.....	86
Tabel 3.14 Skala Likert	87
Tabel 3.15 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	88
Tabel 3.16 Rangkuman Jenis Data, Metode Pengumpulan data, Instrumen Pengumpulan Data, Sumber Data, Sifat Data, Teknik Analisis Data dan Kriteria Simpulan	93
Tabel 3.17 Jadwal dan Waktu Penelitian	94
Tabel 4.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	101
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun	120
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Isi Mata Pelajaran	124
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional	127
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran.....	130
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Perorangan	132
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	134
Tabel 4.8 Uji Normalitas <i>Pre-test</i>	138

Tabel 4.9 Uji Normalitas <i>Post-test</i>	139
Tabel 4.10 Rangkuman Uji Normalitas <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	139
Tabel 4.11 Uji Homogenitas Varians.....	140
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Varians	141
Tabel 4.13 Hasil Uji-t <i>Sample Dependent</i>	142



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Pikir.....	52
Gambar 3. 1 Langkah-langkah Model ADDIE	58
Gambar 3. 2 Perancangan Papan Permainan	61
Gambar 3. 3 Rancangan Uji Produk	65
Gambar 3. 4 Rancangan Uji Efektivitas Produk	65
Gambar 4. 1 Rancang Bangun ADDIE	97
Gambar 4.2 Wawancara dengan Wali Kelas IV SD Negeri 19 Pemecutan.....	99
Gambar 4.3 Penyusunan Materi Media Pembelajaran	104
Gambar 4.4 Menyiapkan Balok Kayu Media Pembelajaran	105
Gambar 4.5 Mengecat Balok Kayu Media Pembelajaran	105
Gambar 4.6 Penilaian Produk Uji Isi Mata Pelajaran	106
Gambar 4.7 Penilaian Produk Uji Desain Intruksional.....	107
Gambar 4.7 Penilaian Produk Uji Media Pembelajaran	107
Gambar 4.8 Uji Coba Perorangan.....	108
Gambar 4.9 Uji Kelompok Kecil	108
Gambar 4.10 Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	109
Gambar 4.11 Penerapan Media Pembelajaran Permainan Balok	110
Gambar 4.12 Pelaksanaan <i>Post-test</i>	110
Gambar 4.13 <i>Flowchart</i> sebelum direvisi.....	112
Gambar 4.14 Diagram Alir sebelum direvisi	113
Gambar 4.15 <i>Storyboard</i> sebelum direvisi.....	115
Gambar 4.16 <i>Flowchart</i> sesudah revisi.....	116
Gambar 4.17 Diagram Alir sesudah revisi	117
Gambar 4.18 <i>Storyboard</i> sesudah revisi	119
Gambar 4.19 Materi sebelum direvisi	112
Gambar 4.20 Materi sesudah revisi	123
Gambar 4.21 Desain Intruksional sebelum direvisi	126
Gambar 4.22 Desain Intruksional sesudah revisi	127
Gambar 4.23 Media Pembelajaran sebelum direvisi	129

Gambar 4.24 Media Pembelajaran sesudah revisi	130
Gambar 4.25 Tampilan Produk Media Pembelajaran	147



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Ijin Observasi dan Pengumpulan Dara Penelitian.....	182
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pengumpulan Data	183
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	184
Lampiran 4 Hasil Wawancara dengan Guru SD Negeri 19 Pemecutan	185
Lampiran 5 Artikel Hasil Kajian Penelitian yang Relevan	188
Lampiran 6 Diagram Alir Penelitian Pengembangan.....	190
Lampiran 7 <i>Flowchart</i> Pengembangan	191
Lampiran 8 <i>Storyboard</i> Pengembangan.....	192
Lampiran 9 Perangkat Pembelajaran (Modul Ajar)	195
Lampiran 10 Surat Uji Instrumen	222
Lampiran 11 Surat Pengantar Uji <i>Judges</i>	223
Lampiran 12 Surat Validasi Media Pembelajaran Produk Penelitian	224
Lampiran 13 Hasil <i>Review</i> Ahli Rancang Bangun.....	225
Lampiran 14 Surat Pernyataan Ahli Rancang Bangun.....	228
Lampiran 15 Ahli <i>Review</i> Isi/Materi Pembelajaran	229
Lampiran 16 Surat Pernyataan Ahli Isi/Materi Pembelajaran.....	233
Lampiran 17 Hasil <i>Review</i> Ahli Desain Instruksional.....	234
Lampiran 18 Surat Pernyataan Ahli Desain Instruksional	237
Lampiran 19 Hasil <i>Review</i> Ahli Media Pembelajaran	238
Lampiran 20 Surat Pernyataan Ahli Media Pembelajaran	241
Lampiran 21 Daftar Hadir Subjek Uji Coba Perorangan.....	242
Lampiran 22 Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan	243
Lampiran 23 Daftar Hadir Uji Coba Kelompok Kecil.....	249
Lampiran 24 Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil.....	250
Lampiran 25 Hasil Kuisisioner Uji Validitas Isi	252
Lampiran 26 Lembar Soal Uji Coba Instrumen Tes	255
Lampiran 27 Daftar Hadir Uji Coba Instrumen Tes.....	262
Lampiran 28 Lembar Jawaban Uji Coba Instrumen Tes.....	264
Lampiran 29 Hasil Uji Validitas Butir Tes Matematika	265

Lampiran 30 Hasil Analisis Reliabilitas Perangkat Tes	267
Lampiran 31 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Tes	269
Lampiran 32 Hasil Analisis Daya Beda Butir Tes.....	271
Lampiran 33 Lembar Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	272
Lampiran 34 Daftar Hadir <i>Pre-test</i>	277
Lampiran 35 Lembar Jawaban Hasil <i>Pre-test</i>	279
Lampiran 36 Rekapitulasi Hasil <i>Pre-test</i>	281
Lampiran 37 Daftar Hadir <i>Post-test</i>	282
Lampiran 38 Lembar Jawaban Hasil <i>Post-test</i>	284
Lampiran 39 Rekapitulasi Hasil <i>Post-test</i>	286
Lampiran 40 Skor <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Peserta didik.....	287
Lampiran 41 Dokumentasi Penelitian.....	288

