

**PENGEMBANGAN KOMIK DIGITAL BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING PADA MUATAN
MATEMATIKA MATERI OPERASI PERKALIAN
BILANGAN BULAT SISWA KELAS VI SD NEGERI 1
PADANGBAI 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 LUH RADHARANI DEWI DASI

NIM 2111031228



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2025

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II.



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 195605201983031002



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For
NIP 196306161988031003

Skripsi oleh Ni Luh Radharani Dewi Dasi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 29 April 2025

Dewan Penguji.



Dr. Komang Sujendra Diputra, S.Pd., M.Pd.
NIP 19880212 201404 1 002

(Ketua)



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

(Anggota)



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

(Anggota)



Drs. I Wayan Wiarta S.Pd., M.For.
NIP 19630616 198803 1 003

(Anggota)

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

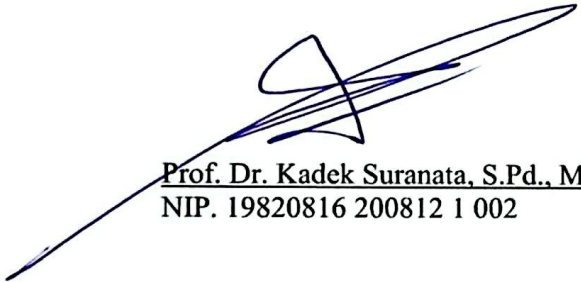
Pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 29 April 2025

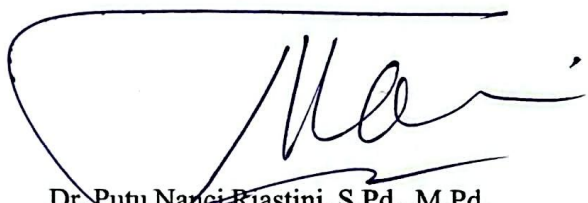
Mengetahui:

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



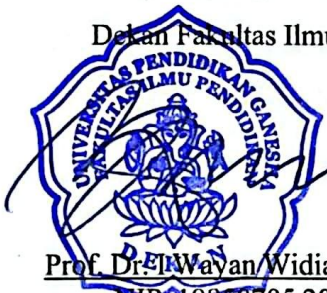
Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 19820816 200812 1 002



Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860427 200912 2 003

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Elwan Widiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19850705 201012 1 007

Lampiran 53. Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Komik Digital Berbasis *Problem Based Learning* pada Muatan Matematika Materi Operasi Perkalian Bilangan Bulat Siswa Kelas VI SD Negeri 1 Padangbai Tahun Ajaran 2024/2025” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 14 Maret 2025
Yang membuat pernyataan



Ni Luh Radharani Dewi Dasi



PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan dihadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa beserta seluruh manifestasinya, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, skripsi yang berjudul **“Komik Digital Berbasis *Problem Based Learning* pada Muatan Matematika materi Operasi Perkalian Bilangan Bulat Siswa Kelas VI SD Negeri 1 Padangbai Tahun Ajaran 2024/2025”** dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha.

Terselesaikannya skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat, melalui kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih 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.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, atas kebijakan serta arahnya selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar, yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama menjalani studi di jurusan Pendidikan Dasar.
4. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Koorprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama menjalani studi pada Program 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 selama mengikuti studi.
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 arahan dan bimbingan dan motivasi demi terselesaikannya skripsi ini tepat waktu.

7. Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. selaku dosen pembimbing II yang selalu memberi arahan dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan tepat waktu.
8. I Wayan Sujana, M.Fil.H, selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan arahan dan masukan selama mengikuti studi di jurusan Pendidikan Dasar, Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
9. 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 arahan dan masukan
10. Ibu Ni Wayan Bunter Arini, S.Pd.SD., selaku kepala sekolah SD Negeri 1 Padangbai yang telah memberikan ijin penelitian serta memberikan arahan dan masukan.
11. Ibu Titin Florentina P., S.Pd. selaku guru kelas VI SD Negeri 1 Padangbai yang telah membantu, mendukung, dan memotivasi selama melakukan penelitian.
12. Peserta didik kelas VI SD Negeri 1 Padangbai yang telah membantu selama penelitian
13. Keluarga tercinta Bapak I Nyoman Sumiarna dan Ibu Ni Luh Yanik selaku orangtua yang selalu memberikan doa, motivasi, mendukung, dalam setiap langkah selama proses pendidikan tanpa pernah menuntut suatu apapun.
14. I Kadek Aditya Bhanumrta Siddiarning selaku saudara saya yang telah membantu dan mendukung saya sampai sejauh ini untuk menyelesaikan Pendidikan.
15. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2021 yang selalu saling mendukung dan berproses bersama dalam setiap langkah menempuh studi di kampus Universitas Pendidikan Ganesha.
16. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.
17. Ni Luh Radharani Dewi Dasi, Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena sudah bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah di mulai.

Terima kasih sudah berjuang menjadi yang baik, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya. Terima kasih sudah bertahan.

Dengan segala kerendahan hati, menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Demi kesempurnaan skripsi ini diharapkan kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat dan berguna khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 14 Maret 2025

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN..	vi
ABSTRAK.....	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. Pembatas Masalah	11
1.4. Rumusan Masalah	12
1.5. Tujuan Pengembangan	12
1.6. Manfaat Hasil Pengembangan	13
1.6.1 Manfaat Teoretis	13
1.6.2 Manfaat Praktis	13
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.....	20
2.1 Kajian Teori	20
2.1.1 Media Pembelajaran	20
2.1.2 Komik Digital Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	28

2.1.3 Mata Pelajaran Matematika.....	39
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	45
2.3 Kerangka Berpikir	56
2.4 Hipotesis Penelitian	59
BAB III METODE PENELITIAN	60
3.1 Model Penelitian Pengembangan.....	60
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	62
3.2.1 Tahap Analisis (<i>Analyze</i>)	62
3.2.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	64
3.2.3 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	66
3.2.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	67
3.2.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	67
3.3 Uji Coba Produk	67
3.3.1 Desain Uji	68
3.3.2 Subjek Uji Produk.....	69
3.3.3 Jenis Data	72
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	73
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data.....	91
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	99
4.1 Hasil Penelitian.....	99
4.1.1 Penyajian Data Uji Coba.....	99
4.1.2 Hasil Analisis Kelayakan Media Komik Digital	115
4.1.3 Hasil Analisis Efektivitas Media Komik Digital	130
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	135
4.2.1 Pembahasan Rancang Bangun Komik Digital	135
4.2.2 Pembahasan Kelayakan Komik Digital	140
4.2.3 Pembahasan Efektivitas Komik Digital	144
4.3 Implikasi Penelitian	147
BAB V PENUTUP	148
5.1 Rangkuman	148
5.2 Simpulan.....	151

5.3 Saran	152
DAFTAR RUJUKAN	154
LAMPIRAN	160
RIWAYAT HIDUP	290
PERNYATAAN	291



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	64
Tabel 3.2 Kategori Penilaian Skala Likert	73
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Rancang.....	75
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi/Materi Pembelajaran	76
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Instruksional	77
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran	78
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Perorangan	79
Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil	80
Tabel 3.9 Kisi-kisi Instrumen Tes Objektif.....	81
Tabel 3.10 Tabulasi Silang Tabel Gregory	83
Tabel 3.11 Kriteria Koefisiensi Validitas Isi.....	83
Tabel 3.12 Rekapitulasi Validitas Isi Instrumen Penelitian.....	84
Tabel 3.13 Rekapitulasi Butir Tes Valid dan Tidak Valid.....	86
Tabel 3.14 Kriteria Indeks Kesukaran Butir Tes.....	88
Tabel 3.15 Klasifikasi Daya Pembeda	90
Tabel 3.16 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala Likert	91
Tabel 3.17 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5.....	92
Tabel 3.18 Rangkuman Jenis Data, Metode Pengumpulan Data, Instrumen Pengumpulan Data, Sumber Data, Sifat Data, Teknik Analisis Data, dan Kriteria Simpulan.....	97
Tabel 4.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	103
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun	114
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Isi.....	117
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional.....	120
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran.....	122
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Perorangan.....	125
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	128
Tabel 4.8 Persentase Hasil Penilaian Media Komik Digital	130
Tabel 4.9 Uji Normalitas <i>Post-Test</i> Mata Pelajaran Matematika.....	131

Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Normalitas <i>Post-Test</i> Mata Pelajaran Matematika	131
Tabel 4.11 Distribusi Skor <i>Post-Test</i> Siswa Kelas VI Mata Pelajaran Matematika	132



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE	62
Gambar 3.2 Rancangan Uji Coba Produk	68
Gambar 4.1 Rancang Bangun ADDIE	100
Gambar 4.2 Wawancara dengan Wali Kelas VI.....	102
Gambar 4.3 Validasi Ahli Rancang Bangun	105
Gambar 4.4 Pembuatan Materi Komik Digital	106
Gambar 4.5 Pembuatan <i>Script</i> Komik Digital.....	107
Gambar 4.6 Pembuatan Karakter Komik Digital	107
Gambar 4.7 Pembuatan Komik Digital	108
Gambar 4.8 Penilaian Produk.....	108
Gambar 4.9 Uji Coba Produk.....	109
Gambar 4.10 Tampilan Diagram Alir Sebelum Revisi	110
Gambar 4.11 Tampilan <i>Flowchart</i> Sebelum Revisi.....	111
Gambar 4.12 Tampilan <i>Storyboard</i> Sebelum Revisi.....	111
Gambar 4.13 Tampilan Diagram Alir Sesudah Revisi.....	112
Gambar 4.14 Tampilan <i>Flowchart</i> Sesudah Revisi	112
Gambar 4.15 Tampilan <i>Storyboard</i> Sesudah Revisi	113
Gambar 4.16 Tampilan Bahan Ajar Sebelum Revisi	116
Gambar 4.17 Tampilan Bahan Ajar Sesudah Revisi.....	116
Gambar 4.18 Tampilan Balon Dialog Komik Digital Sebelum Revisi.....	118
Gambar 4.19 Tampilan Balon Dialog Komik Digital Sesudah Revisi	119
Gambar 4.20 Tampilan <i>Cover</i> Komik Digital Sebelum Revisi.....	121
Gambar 4.21 Tampilan <i>Cover</i> Komik Digital Sesudah Revisi	122
Gambar 4.22 Tampilan Komik Digital Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	124
Gambar 4.23 Tampilan Komik Digital Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	127

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat Observasi Awal dan Pengumpulan Data Penelitian	161
Lampiran 02. Surat Ijin Penelitian.....	162
Lampiran 03. Surat Keterangan Melakukan Penelitian.....	163
Lampiran 04. Hasil Wawancara	164
Lampiran 05. Dokumentasi Penelitian	165
Lampiran 06. <i>Flowchart</i>	166
Lampiran 07. <i>Storyboard</i>	167
Lampiran 08. Matriks Artikel Jurnal Hasil Penelitian yang Relevan.....	175
Lampiran 09. Modul Ajar Matematika Kelas VI	186
Lampiran 10. Hasil Penilaian Instrumen Uji Rancang Bangun	205
Lampiran 11. Hasil Penilaian Instrumen Uji Isi/Materi Pembelajaran.....	207
Lampiran 12. Hasil Penilaian Instrumen Uji Desain Instruksional	209
Lampiran 13. Hasil Penilaian Instrumen Uji Media Pembelajaran	211
Lampiran 14. Hasil Penilaian Instrumen Uji Coba Perorangan	213
Lampiran 15. Hasil Penilaian Instrumen Uji Coba Kelompok Kecil	215
Lampiran 16. Surat Keterangan Uji Judges.....	217
Lampiran 17. Hasil Penilaian Instrumen Butir Tes	218
Lampiran 18. Surat Pengantar Uji Judges Ahli Rancang Bangun.....	220
Lampiran 19. Surat Uji Judges Ahli Isi/Materi Pembelajaran.....	221
Lampiran 20. Surat Pengantar Judges Ahli Desain Instruksional	222
Lampiran 21. Surat Pengantar Judges Ahli Media Pembelajaran	223
Lampiran 22. Surat Uji Instrumen Ahli Rancang Bangun	224
Lampiran 23. Surat Uji Instrumen Ahli Isi Pembelajaran	225
Lampiran 24. Surat Uji Instrumen Ahli Desain Instruksional	226
Lampiran 25. Surat Validasi Ahli Media Pembelajaran.....	227
Lampiran 26. Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun.....	228
Lampiran 27. Surat Pernyataan Ahli Rancang Bangun.....	229
Lampiran 28. Hasil Penilaian Ahli Isi/Materi Pembelajaran	230

Lampiran 29. Surat Pernyataan Ahli Isi/Materi Pembelajaran.....	231
Lampiran 30. Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional	232
Lampiran 31. Surat Pernyataan Ahli Desain Instruksional	233
Lampiran 32. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran	234
Lampiran 33. Surat Pernyataan Ahli Media Pembelajaran.....	235
Lampiran 34. Soal Uji Instrumen	236
Lampiran 35. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Instrumen	245
Lampiran 36. Hasil Uji Coba Instrumen	246
Lampiran 37. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Perorangan	247
Lampiran 38. Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan.....	248
Lampiran 39. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Kelompok Kecil	254
Lampiran 40. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	255
Lampiran 41. Soal <i>Post-Test</i>	273
Lampiran 42. Daftar Hadir Subjek Uji Coba <i>Post-Test</i>	279
Lampiran 43. Hasil <i>Post-Test</i>	280
Lampiran 44. Hasil Analisis Uji Validitas Butir Tes	281
Lampiran 45. Hasil Analisis Uji Reliabilitas.....	282
Lampiran 46. Hasil Analisis Uji Tingkat Kesukaran	283
Lampiran 47. Hasil Analisis Uji Daya Beda Butir Tes.....	284
Lampiran 48. Rekapitulasi Skor Post-Test Peserta Didik	285
Lampiran 49. Hasil Normalitas Data.....	286
Lampiran 50. Dokumentasi	287
Lampiran 51. Jadwal dan Waktu Ujian.....	289
Lampiran 52. Riwayat Hidup	290
Lampiran 53. Pernyataan Keaslian Tulisan.....	291