

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI
BILANGAN BULAT UNTUK SISWA
KELAS V SD**

SKRIPSI

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

**Oleh:
Putu Herlina Vidia Karisma
2013011069**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2024

SKRIPSI

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

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.

Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.

NIP.196805191993031001

NIP. 196012311986011004

Skripsi oleh Putu Herlina Vidia Karisma

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

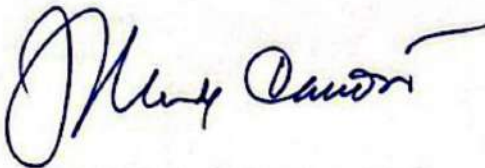
Pada tanggal ...6 Agustus 2024

Dewan Penguji



Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.
NIP. 196805191993031001

(Ketua)



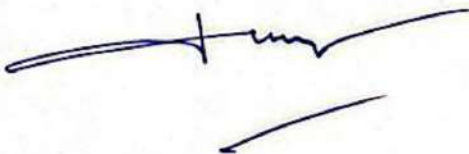
Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.
NIP. 196012311986011004

(Anggota)



Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T.
NIP. 196805191993031001

(Anggota)



Dr. I Made Sugiarta, M.Si
NIP. 196710201993031001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai
gelar sarjana Pendidikan

Pada:

Hari : .. Selasa ..

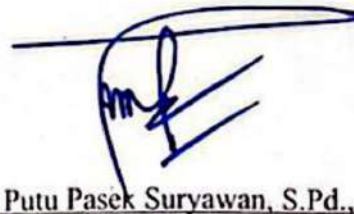
Tanggal : .. 6 Agustus 2024 ..

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Pujastawa, S.Pd., M.Stat.Sci
NIP. 196901161994031001



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198806172014041001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Operasi Bilangan Bulat Untuk Siswa Kelas V SD**” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja,

Yang membuat pernyataan,



Putu Herlina Vidia Karisma

PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini secara maksimal yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat untuk Siswa Kelas V”.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya dukungan dan bantuan dari beberapa pihak. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan memotivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan memotivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T. selaku penguji I yang telah bersedia menguji dan memberikan masukan dan saran kepada penulis yang membangun dalam ketuntasan skripsi penulis.
4. Dr. I Made Sugiarta, M.Si. selaku penguji II yang telah bersedia menguji dan memberikan masukan dan saran kepada penulis yang membangun dalam ketuntasan skripsi penulis.
5. Ni Ketut Sari, S.Pd. SD selaku Kepala SD N 4 Tianyar yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
6. Ni Made Sri Utami, S.Pd. selaku guru pamong yang senantiasa komunikatif dan selalu membimbing penulis dalam melakukan penelitian di SD N 4 Tianyar.
7. Peserta didik kelas V di SD N 4 Tianyar yang senantiasa berpartisipasi dan membantu dalam penelitian ini.
8. Keluarga besar khususnya orang tua penulis (Bapak I Kadek Ngurah Kusuma Wardana dan Ibu Luh Suardeni) yang senantiasa memberikan dukungan baik secara emosional, finansial, dan motivasi dalam terselesaikannya skripsi ini.

9. Teman-teman seperjuangan khususnya Ni Komang Lina Cahyani, Ni Nyoman Dea Idelia, I Gusti Ayu Inten Mutiara Sari, Ni Made Ewik Diantari, Ni Made Kresti Surasti, Ni Kadek Pamela Geordeola, dan Nurul Aulia Berlianty Fanani yang turut membantu, memotivasi, dan mendukung dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu membantu penulis selama proses penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga dengan kerendahan hati penulis mohon maaf sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata penulis sampaikan terima kasih.



Singaraja, 20 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Hasil Pengembangan.....	6
1.5 Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan.....	8
1.6 Keterbatasan Pengembangan.....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
2.1 Media Pembelajaran.....	9
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	9
2.1.2 Ciri-ciri Media Pembelajaran.....	10
2.1.3 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	11
2.1.4 Klasifikasi Media Pembelajaran.....	12
2.2 <i>Smart Apps Creator</i>	13
2.3 Bilangan Bulat.....	14
2.4 Model Pengembangan.....	15
2.5 Penelitian yang Relevan.....	18

2.6	Kerangka Konsep	20
BAB III METODE PENELITIAN.....		23
3.1	Jenis Penelitian	23
3.2	Prosedur Pengembangan	23
3.2.1	Tahapan Analisis (<i>Analysis</i>).....	25
3.2.2	Tahap Desain (<i>Design</i>).....	27
3.2.3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	32
3.2.4	Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	37
3.2.5	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Hasil Penelitian.....	45
4.1.1	Karakteristik Media Pembelajaran Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat untuk Kelas V SD	45
4.1.2	Kelayakan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat untuk Kelas V SD	53
4.1.3	Efektivitas Media Pembelajaran Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat untuk Kelas V SD.	63
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	70
4.2.1	Karakteristik Media Pembelajaran Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat untuk Kelas V SD.	70
4.2.2	Kelayakan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat untuk Kelas V SD.	73
BAB V PENUTUP.....		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Angket Kelayakan Isi	27
Tabel 3. 2 Angket Kelayakan Bahasa	29
Tabel 3. 3 Angket Kelayakan Penyajian	30
Tabel 3. 4 Angket Kelayakan Grafik	30
Tabel 3. 5 <i>Task Scennario</i> Pengguna	34
Tabel 3. 6 <i>Severity Ratings</i>	36
Tabel 3. 7 Pembagian Pernyataan pada Indikator	38
Tabel 3. 8 Butir Angket Motivasi Belajar Siswa	38
Tabel 3. 9 Klasifikasi Butir Valid dan Tidak Valid	39
Tabel 3. 10 Kriteria Validitas Isi Angket Motivasi Belajar	40
Tabel 3. 11 Kriteria Reliabilitas Angket Motivasi Belajar	42
Tabel 3. 12 Kategori Nilai N-Gain Score.....	44
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Isi	54
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Bahasa	55
Tabel 4. 3 Revisi Bahasa Media Pembelajaran Matematika.....	56
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Uji Kelayakan Penyajian.....	57
Tabel 4. 5 Revisi Penyajian Media Pembelajaran Matematika.....	58
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Uji Kelayakan Grafik.....	58
Tabel 4. 7 Revisi Grafik Media Pembelajaran Matematika.....	60
Tabel 4. 8 Hasil Rekapitulasi Uji Kelayakan Media Pembelajaran Matematika..	61
Tabel 4. 9 Validitas Isi Angket	63
Tabel 4. 10 Hasil Uji Validitas Internal	64

Tabel 4. 11 Kriteria Reliabilitas Angket Motivasi Belajar	65
Tabel 4. 12 Hasil Uji Reliabilitas	66
Tabel 4. 13 Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	67
Tabel 4. 14 Peringkat Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	68
Tabel 4. 15 Perhitungan Nilai Wilcoxon.....	68
Tabel 4. 16 Hasil Uji N-Gain Scor.....	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Model ADDIE	16
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	22
Gambar 3. 1 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	24
Gambar 3. 2 Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	24
Gambar 4. 1 Tampilan Menu Utama.....	46
Gambar 4. 2 Tampilan Menu Petunjuk.....	46
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Profil	47
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Pilihan.....	47
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Materi.....	48
Gambar 4. 6 Tampilan Pengertian	48
Gambar 4. 7 Tampilan Jenis-Jenis	49
Gambar 4. 8 Tampilan Materi Perbandingan.....	49
Gambar 4. 9 Tampilan Materi Operasi Hitung	50
Gambar 4. 10 Tampilan Video Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan	50
Gambar 4. 11 Tampilan Video Pembelajaran Perkalian dan Pembagian	50
Gambar 4. 12 Tampilan Menu Kuis.....	51
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Mini Game</i> Menjodohkan	51
Gambar 4. 14 Tampilan <i>Mini Game</i> TTM.....	52
Gambar 4. 15 Tampilan Kuis Pilihan Ganda	53
Gambar 4. 16 Tampilan Kuis Drag and Drop	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian	82
Lampiran 2 Instrumen Ahli Materi I.....	84
Lampiran 3 Instrumen Ahli Materi II.....	86
Lampiran 4 Instrumen Ahli Media.....	88
Lampiran 5 Materi pada Media Pembelajaran Matematika.....	93
Lampiran 6 Soal dan Pembahasan Pilihan Ganda.....	98
Lampiran 7 Soal dan Jawaban pada Kuis <i>Drag and Drop</i>	103
Lampiran 8 Story Board.....	104
Lampiran 9 Hasil Uji Validitas Internal.....	108
Lampiran 10 Hasil Uji Reliabilitas Internal.....	110
Lampiran 11 Dokumentasi.....	112
Lampiran 12 Riwayat Hidup.....	114

