

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
OPERASI PECAHAN BERBASIS KARTUN  
UNTUK SISWA SD KELAS V**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan**

**Program Sarjana Pendidikan Matematika**

**Oleh**

**I Komang Indra Putra Jayantara**

**NIM 1513011095**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**JURUSAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2021**

## SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,



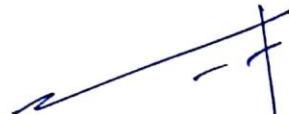
Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.  
NIP. 19620827 198903 1 001



Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.  
NIP. 19601231 198601 1 004

Skripsi oleh I Komang Indra Putra Jayantara ini  
telah dipertahankan di depan dewan pengaji  
pada tanggal 11 Februari 2021

Dewan Pengaji,



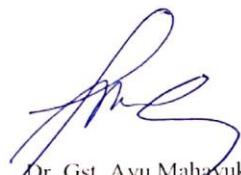
Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.  
NIP. 19620827 198903 1 001

(Ketua)



Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.  
NIP. 19601231 198601 1 004

(Anggota)



Dr. Gst. Ayu Mahayukti, M.Si.  
NIP. 19600825 198601 2 001

(Anggota)



Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.  
NIP. 19611229 199003 2 002

(Anggota)

## LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

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

Pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 11 Februari 2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Dr. I Wayan Sukra Warpala, S. Pd., M.Sc.  
NIP. 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,

I Putu Pasek Suryawan, S. Pd., M.Pd.  
NIP. 19880617 201404 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.  
NIP. 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Operasi Pecahan Berbasis Kartun untuk Siswa SD Kelas V”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/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, 5 April 2021

Yang membuat pernyataan,



I Komang Indra Putra Jayantara

NIM. 1513011095

## PRAKATA

**Om swastyastu,**

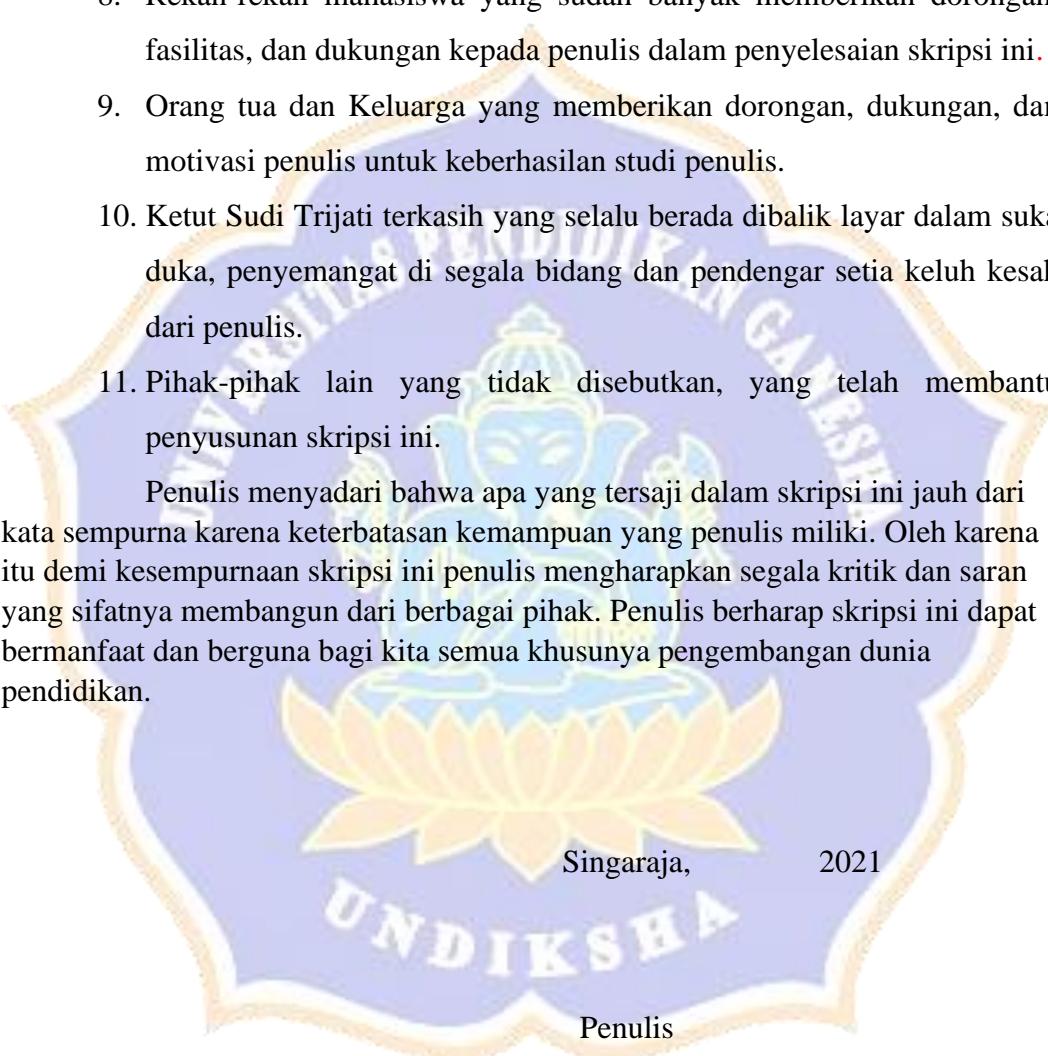
Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rhamat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Operasi Pecahan Berbasis Kartun untuk Siswa SD Kelas V” Skripsi ini di susun agar memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. selaku pembimbing I sekaligus pembimbing akademik yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan, memberikan informasi dan motivasi kepada penulis.
2. Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Kom. selaku Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Gst. Ayu Mahayukti, M.Si. selaku Pengaji I yang telah meluangkan waktunya di tengah kesibukan untuk memberikan masukan dan penilaian yang baik kepada penulis sehingga mampu membantu penulis menyusun skripsi lebih baik.
4. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. selaku Pengaji II yang telah meluangkan waktunya di tengah kesibukan untuk memberikan masukan dan penilaian yang baik kepada penulis sehingga mampu membantu penulis menyusun skripsi lebih baik.
5. Bapak/Ibu Dosen, serta Laboran di Jurusan Matematika yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini.

6. I Wayan Sahbrata, S.Pd dan Anak Agung Istri Dian Safitri, S.Pd selaku guru SD N 3 Kesiman yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian.
7. Made Rusmini,S.Pd.SD. selaku guru kelas V SD N 3 Banjar Jawa yang telah memberikan dukungan dan kerjasama dalam pelaksanaan penelitian di kelas yang diampu beliau.
8. Rekan-rekan mahasiswa yang sudah banyak memberikan dorongan, fasilitas, dan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Orang tua dan Keluarga yang memberikan dorongan, dukungan, dan motivasi penulis untuk keberhasilan studi penulis.
10. Ketut Sudi Trijati terkasih yang selalu berada dibalik layar dalam suka duka, penyemangat di segala bidang dan pendengar setia keluh kesah dari penulis.
11. Pihak-pihak lain yang tidak disebutkan, yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu demi kesempurnaan skripsi ini penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khusunya pengembangan dunia pendidikan.



Singaraja,

2021

Penulis

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Manfaat Teoretis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
1.5 Spesifikasi Produk Pengembangan .....	8
1.5.1 Nama Produk .....	8
1.5.2 Konten Produk.....	8
1.6 Keterbatasan Pengembangan .....	9

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

2.1 Media Pembelajaran.....	10
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran .....	10
2.1.2 Tujuan Media Pembelajaran.....	11

2.1.3 Fungsi Media Pembelajaran .....	12
2.1.4 Media Pembelajaran Matematika.....	14
2.1.5 Evaluasi Media Pembelajaran .....	14
2.2 Kartun .....	16
2.2.1 Pengertian Kartun.....	16
2.2.2 Jenis-jenis Kartun .....	17
2.3 Media Pembelajaran Berbasis Kartun .....	19
2.4 <i>Anime Studio Pro 12</i> .....	19
2.4.1 Pengertian <i>Anime Studio Pro 12</i> .....	19
2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>Anime Studio Pro 12</i> .....	19
2.5 <i>Macromedia Flash 8</i> .....	20
2.5.1 Pengertian <i>Macromedia Flash 8</i> .....	20
2.5.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>Macromedia Flash 8</i> .....	21
2.5.3 Tampilan Antar Muka <i>Macromedia Flash 8</i> .....	22
2.6 Model Pengembangan ADDIE .....	23
2.7 Penelitian Relevan.....	26
2.8 Kerangka Konsep .....	26

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Desain Penelitian.....	29
3.3 Prosedur Penelitian.....	29
3.3.1 Analisis ( <i>Analysis</i> ).....	30
3.3.2 Desain/perancangan ( <i>Design</i> ).....	32
3.3.3 Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	33
3.3.4 implementasi dan evaluasi ( <i>Implementation and Evaluatin</i> ) .....	40

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	41
4.1.1 Tahap-Tahap Pengembangan Media .....	41
4.1.2 Hasil Penilaian Ahli Terhadap Media Pembelajaran .....	53
4.1.3 Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran .....	58
4.2 Pembahasan.....	59

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Simpulan .....	63
5.2 Saran.....	64
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>69</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Validitas Isi Aiken's V .....	32
Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Validitas Isi .....	32
Tabel 3.3 Instrumen Penilaian Ahli Materi Berdasarkan LORI .....	34
Tabel 3.4 Instrumen Penilaian Ahli Media Berdasarkan LORI.....	35
Tabel 3.5 Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran.....	36
Tabel 3.6 Angket Respon Efesiensi Media.....	37
Tabel 3.7 Konversi Tingkat Pencapaian Efesiensi Produk.....	38
Tabel 3.8 Kriteria Pemahaman Konsep Siswa .....	39
Tabel 3.9 Kriteria Efektivitas Media Pembelajaran .....	40
Tabel 4.1 Rancang Bangun Media Pembelajaran .....	43
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Media.....	54
Tabel 4.3 Revisi Terhadap Media Pembelajaran Yang Dikembangkan Sesuai Masukan Ahli Media.....	55
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Materi .....	57
Tabel 4.5 Revisi Terhadap Media Pembelajaran Yang Dikembangkan Sesuai Masukan Ahli Materi .....	57
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Penilaian Keseluruhan.....	58
Tabel 4.7 Rekapitulasi Data Angket Respon Siswa .....	58

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Tampilan Antar Muka <i>Macromedia Flash 8</i> .....	22
Gambar 2.2 Diagram Model Pengembangan ADDIE .....	24
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	28
Gambar 4.1 Tampilan Awal Media Pembelajaran .....	45
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Menu .....	46
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Petunjuk .....	46
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>Exit</i> .....	46
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Pertama KI/KD .....	47
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Kedua KI/KD .....	47
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Penjumlahan Pecahan.....	48
Gambar 4.8 Tampilan Video Animasi Kartun Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama.....	49
Gambar 4.9 Tampilan Video Animasi Kartun Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama.....	49
Gambar 4.10 Tampilan Video Animasi Kartun Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama .....	50
Gambar 4.11 Tampilan Video Animasi Kartun Pengurangan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama .....	51
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Awal Pada Menu Latihan Soal.....	52
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Soal Pada Menu Latihan Soal .....	52
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Skor $\geq 70$ Pada Menu Latihan Soal.....	52
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Skor $< 70$ Pada Menu Latihan Soal .....	53
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Tentang Kami .....	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Diagram alur dan *Storyboard* Media Pembelajaran
- Lampiran 2. Skenario Media Pembelajaran
- Lampiran 3. Hasil Validasi Materi
- Lampiran 4. Hasil Penilaian Ahli Media
- Lampiran 5. Hasil Penilaian Ahli Materi
- Lampiran 6. Hasil Angket Respon Siswa
- Lampiran 7. Transkip Wawancara dengan Wali Kelas V SD Negeri 3 Banjar Jawa
- Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan

