

**PENGEMBANGAN E- MODUL BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI
PECAHAN KELAS IV DI SD NO 2 SEMBUNG
KECAMATAN MENGWI KABUPATEN BADUNG**

SKRIPSI



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

JURURSAN PENDIDIKAN DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2022

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,



(Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.)
NIP. 19860517 201504 1 001



(Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd)
NIP. 19780831 201012 1 002

Skripsi oleh Ni Nyoman Dewi Anggreni

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal, 20 Mei 2022

Dewan Penguji,



Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Kes.
NIP. 19590414 198503 1 004

(Ketua)



Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.For.
NIP. 19571007 198803 1 001

(Anggota)



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP 19860517 201504 1 001

(Anggota)



Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd.
NIP 19780831 201012 1 002

(Anggota)

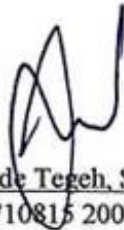
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan.

Pada

Hari : Kamis
Tanggal : 23 Juni 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
NIP. 19710815 200112 1 001

Sekretaris Ujian,



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd
NIP. 19850402 200912 1 009

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi.
NIP. 19591231 198403 1 009

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengembangan E-Modul Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Pecahan Kelas IV di SD No. 2 Sembung Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung" 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 bersedia dan menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim keaslian karya ini.

Denpasar, 17 April 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Ni Nyoman Dewi Anggreni

1811031249

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, skripsi dengan judul **“Pengembangan E-Modul Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Pecahan Kelas IV di SD No 2 Sembung Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung”** dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pada program SI PGSD di Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam penyusunan skripsi ini, didapat banyak bantuan baik secara moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini disampaikan ucapan terimakasih yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas berbagai kebijakan yang telah diterapkan terkait dengan kelancaran proses studi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas berbagai kebijakan yang telah diterapkan terkait dengan kelancaran proses studi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
3. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga studi ini dapat terselesaikan
4. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., selaku Koodinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan persetujuan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd., selaku Ketua UP-PBM FIP Undiksha Kampus Denpasar atas motivasi, arahan, dan kebijakan-kebijakan yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd, selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, motivasi, petunjuk, dan arahan dari awal sampai terselesaikannya skripsi ini.
7. Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, petunjuk, dan arahan dari awal sampai terselesaikannya skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai di lingkungan Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, UP-PBM FIB Undiksha Kampus Denpasar yang telah

memberikan dukungan, masukan serta pengalaman sampai terselesaikannya skripsi ini.

9. Ni Ketut Ariani, S.Pd, selaku Kepala SD No 2 Sembung atas kesempatan dan bantuan yang telah diberikan dalam melaksanakan penelitian ini.
10. Ni Nyoman Murtiasih, S.Pd, selaku guru kelas IV di SD No 2 Sembung yang telah membantu, membimbing dan memberikan informasi dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Siswa kelas IV SD No 2 Sembung yang telah membantu dan merespon dengan baik sehingga penelitian dapat berjalan lancar dan terselesaikannya skripsi ini.
12. Keluarga tercinta dan tersayang Bapak I Nyoman Sudarsa, Ibu Desak Putu Trinita, S.E, dan kakak saya serta keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan doa, dukungan, cinta dan semangat selama menempuh studi.
13. Seluruh rekan-rekan kelas I Angkatan 2018 atas dukungan semangat yang diberikan selama menempuh studi di UP-PBM FIP Undiksha Kampus Denpasar.
14. Kedua teman yang tercinta Candra dan Rai yang selalu senantiasa menemani serta mesupport dalam pembuatan skripsi ini sampai selesai.
15. Terimakasih kepada Dede Adi Putra telah memberikan dukungan yang senantiasa menemani dalam keluh kesah dalam pembuatan skripsi ini.
16. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas segala bantuan baik secara moral maupun material dalam menyelesaikan skripsi ini

Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang ada. Demi kesempurnaan skripsi ini diharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat dan berguna khususnya bagi pengembangan dunia Pendidikan.

Singaraja, 17 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	vi
ABSTRAK	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	7
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Pengembangan.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
1.7 Sfesifikasi Produk Yang Di Harapkan.....	10
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	11
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	12
1.10 Definisi Istilah.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 KAJIAN TEORI.....	14
2.1.1 Pembelajaran Matematika.....	14
2.1.2 Media Pembelajaran.....	17
2.1.3 Media E-Modul Elektronik.....	20
2.1.4 Media Video Pembelajaran.....	28

2.1.5 Pendekatan <i>Problem Based Learning</i>	30
2.1.6 Penelitian Pengembangan	34
2.1.7 Model Penelitian Pengembangan	35
2.2 Kajian Hasil Penelitian.....	36
2.3 Kerangka Berfikir.....	39

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Model Penelitian Pengembangan.....	42
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	43
3.3 Uji Coba Produk	49
3.3.1 Desain Uji Coba	49
3.3.2 Subjek Uji Coba	52
3.3.3 Jenis Data	53
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	54
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data.....	60

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian	64
4.1.1 Penyajian Data	64
4.1.2 Hasil Analisis Data.....	101
4.1.3 Revisi Produk.....	103
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	116
4.2.1 Rancang Bangun Pengembangan Media E-Modul.....	117
4.2.2 Hasil Riview Validitas Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul	120
4.3 Implikasi Penelitian.....	126

BAB V PENUTUP

5.1 Rangkuman	128
5.2 Simpulan	131
5.3 Saran.....	133
DAFTAR RUJUKAN	135

LAMPIRAN LAMPIRAN.....	142
RIWAYAT HIDUP.....	231
PERNYATAAN.....	232



DAFTAR TABEL

HALAMAN

Tabel 3.1 Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator	44
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Uji Rancang Bangun	56
Tabel 3.3 Kisi Kisi Instrumen <i>Riview</i> Ahli Isi Pembelajaran	57
Tabel 3.4 Kisi Kisi Instrumen <i>Riview</i> Ahli Desain Pembelajaran	58
Tabel 3.5 Kisi Kisi Instrumen <i>Riview</i> Ahli Media Pembelajaran	59
Tabel 3.6 Kisi Kisi Instrumen <i>Riview</i> Uji Perorangan dan Kelompok Kecil.....	60
Tabel 3.7 Kategori Penilaian Skala Likert Skala 4	61
Tabel 3.8 Konverensi Tingkat Pencapaian Skala 5.....	63
Tabel 3.9 Metode Analisis Data.....	63
Tabel 4.1 Hasil Analisis Karakteristik Peserta Didik.....	68
Tabel 4.2 Kompetensi Dasar (KD dan Indikator)	70
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Uji Rancang Bangun.....	85
Tabel 4.4 Komentar dan Saran Uji Rancang Bangun	86
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Isi Pembelajaran	88
Tabel 4.6 Komentar dan Saran Ahli Desain Pembelajaran.....	89
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran	90
Tabel 4.8 Komentar dan Saran Ahli Desain Pembelajaran.....	91
Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Media Pembelajaran.....	92
Tabel 4.10 Komentar dan Saran Ahli Media Pembelajaran.....	94
Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Perorangan	95
Tabel 4.12 Komentar Subjek Uji Coba Perorangan.....	97
Tabel 4.13 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	97
Tabel 4.14 Komentar dan Saran Uji Coba Kelompok Kecil.....	100
Tabel 4.15 Hasil Validasi Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul	101
Tabel 4.16 Revisi Produk Ahli Rancang Bangun	104
Tabel 4.17 Revisi Produk Ahli Isi Pembelajaran	104
Tabel 4.18 Revisi Produk Ahli Desain Pembelajaran	109
Tabel 4.19 Revisi Produk Ahli Media Pembelajaran.....	111

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 3.1 Desain Uji Coba Produk.....	42
Gambar 3.2 Tahapan Model ADDIE	51
Gambar 4.1 Wawancara Dengan Guru Wali Kelas IV	66
Gambar 4.2 Pembuatan Materi Pada Aplikasi Ms. Word	74
Gambar 4.3 Pengumpulan Data E-Modul	75
Gambar 4.4 Pembuatan Cover E-Modul	75
Gambar 4.5 <i>Background</i> Dimasukan Ke Ms.Word	76
Gambar 4.6 Penyusunan Materi di Ms.Word	76
Gambar 4.7 Meng-Congvert File Menjadi Pdf	77
Gambar 4.8 Mengubah E-Modul Menggunakan Aplikasi Pdf <i>Cooperate Edition</i>	78
Gambar 4.9 Menambahkan Video Animasi Didalam E-Modul.....	78
Gambar 4.10 Mempublish E-Modul Dalam Bentuk Html.....	79
Gambar 4.11 Mempublish E-Modul Dalam Bentuk Link	79
Gambar 4.12 Uji Coba Perorangan	83
Gambar 4.13 Uji Coba Kelompok Kecil.....	83
Gambar 4.14 Contoh Soal Sebelum Direvisi	105
Gambar 4.15 Contoh Soal Sudah Direvisi	106
Gambar 4.16 Contoh Lebih Dari dan Penulisan Kurang Dari Sebelum Direvisi	106
Gambar 4.17 Contoh Lebih Dari dan Penulisan Kurang Dari Sebelum Direvisi Sudah Direvisi	106
Gambar 4.18 Kontras <i>Background</i> Sebelum Direvisi.....	107
Gambar 4.19 Kontras <i>Background</i> Sudah Direvisi	107
Gambar 4.20 Soal Cerita Sebelum Direvisi	108
Gambar 4.21 Soal Cerita Sudah Direvisi	108
Gambar 4.22 Indikator Sebelum Direvisi	110
Gambar 4.23 Indikator Sudah Direvisi	110
Gambar 4.24 Tujuan Pembelajaran Ditambahkan Dengan Tujuan Ranah Afektif dan Ranah Psikomotorik Sebelum Direvisi.....	110

Gambar 4.25 Tujuan Pembelajaran Ditambahkan Dengan Tujuan Ranah Afektif dan Ranah Psikomotorik Sudah Direvisi.....	111
Gambar 4.26 Kontras <i>Background</i> Sebelum Direvisi.....	112
Gambar 4.27 Kontras <i>Background</i> Sudah Direvisi.....	113
Gambar 4.28 Logo dan NIM Sebelum Direvisi	113
Gambar 4.29 Logo dan NIM Sudah DiRevisi.....	114
Gambar 4.30 Penulisan Contoh Dari Pecahan Murni dan Tidak Murni Sebelum Direvisi	114
Gambar 4.31 Penulisan Contoh Dari Pecahan Murni dan Tidak Murni Sudah Direvisi	115



DAFTAR LAMPIRAN

HALAMAN

Lampiran 01. Surat Pengantar Pengumpulan Data	142
Lampiran 02. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	143
Lampiran 03. Hasil Wawancara Dengan Guru Kelas	144
Lampiran 04. Angket Analisis Karakteristik Siswa	147
Lampiran 05. Surat Validasi Ahli Isi Pembelajaran.....	148
Lampiran 06. Surat Validasi Ahli Desain dan Media Pembelajar	149
Lampiran 07. Hasil Angket Uji Rancang Bangun	150
Lampiran 08. Hasil Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran	153
Lampiran 09. Hasil Angket Uji Ahli Desain Pembelajaran.....	157
Lampiran 10. Hasil Angket Uji Ahli Media Pembelajaran.....	161
Lampiran 11. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Perorangan	165
Lampiran 12. Hasil Angket Uji Coba Perorangan	166
Lampiran 13. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Kelompok Kecil.....	172
Lampiran 14. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil	173
Lampiran 15. Silabus	179
Lampiran 16. RPP	185
Lampiran 17. Flowchart Media E-Modul	218
Lampiran 18. Storyboard Media E-Modul.....	220
Lampiran 19. Jadwal Penelitian	226
Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian.....	227
Lampiran 21. Riwayat Hidup.....	231
Lampiran 22. Pernyataan	232