

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF PADA MUATAN IPA MATERI SIFAT-
SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS IV DI SD
NEGERI 2 BATUBULAN KANGIN TAHUN AJARAN
2021/2022**

SKRIPSI

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

**OLEH
LUH PUTU MANIK ULAN
NIM 1811031268**

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

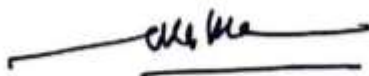
2021

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

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



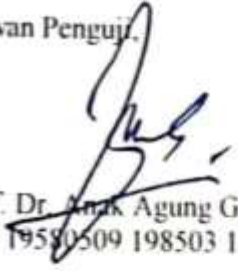
Drs.D.B. Kt. Ngr. Semara Putra,S.Pd.,M.FOr
NIP 19580509 198503 1 002




Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd.,M.Pd
NIP 19590830 198503 2 001

Skripsi oleh Luh Putu Manik Ulan ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada Selasa, 17 Mei 2022.

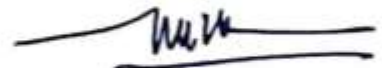
Dewan Penguji,


Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19580509 198503 1 002


(Ketua)


Dra. Ni Nyoman Ganing, M.Hum.
NIP 19590422 198603 2 001

(Anggota)


Drs D.B. Kt. Ngr. Semara Putra, S.Pd., M.F.Or.
NIP 19580509 198503 1 002

(Anggota)


Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd., M.Pd.
NIP 19590830 198503 2 001

(Anggota)

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

Pada :

Hari : Senin

Tanggal : 4 Juli 2022

Mengetahui :

Ketua Ujian,



Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108152001121001

Skretaris Ujian,



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP 198504022009121009

Mengesahkan :

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan,



Pro.E.Dr. I Ketut Gading, M.Psi.
NIP 195912311984031009

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Muatan IPA Materi Sifat-sifat Cahaya Pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 2 Batubulan Kangin Tahun Ajaran 2021/2022" 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 resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Denpasar, 22 Maret 2022

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 10,000 Rupiah stamp. The stamp features the number '10000' in large red digits and the text 'METRAK TEMPEL' and 'F5DA4A.DX846803011'.

Luh Putu Manik Ulan

NIM 1811031268

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, skripsi dengan judul **“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Muatan IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 2 Batubulan Kangin Tahun Ajaran 2021/2022”** dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam proses penyusunan skripsi ini tentu banyak mendapat bimbingan, dorongan, arahan, dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu, diucapkan terima kasih yang tulus sebesar – besarnya kepada berbagai pihak sebagai berikut.

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., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd., selaku Ketua UP-PBM FIP Undiksha Kampus Denpasar yang telah memberikan kebijakan, petunjuk,

arahan, fasilitas, serta motivasi yang sangat bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.

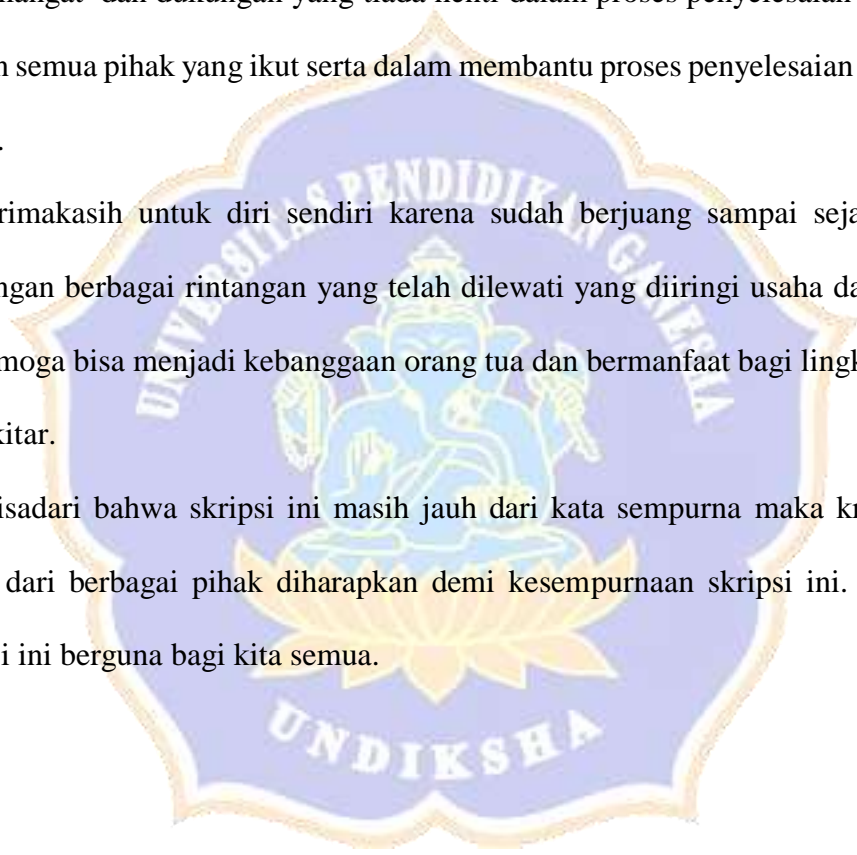
6. Drs. D.B. Kt. Ngr. Semara Putra., S.Pd.,M.FOr., selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, petunjuk, dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi.
7. Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd.,M.Pd., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi.
8. Drs. I. B. Surya Manuaba, S.Pd.,M.FOr., selaku ahli isi pembelajaran yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam proses penyusunan skripsi.
9. Drs. I Wayan Sujana, S.Pd.,M.Pd., selaku ahli desain pembelajaran dan media pembelajaran yang telah memberikan bimbingan serta saran dalam proses penyusunan skripsi.
10. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf pegawai di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Luh Ketut Dewi Puspawati, S.Pd.,M.Pd., selaku Kepala SD Negeri 2 Batubulan Kangin yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpin.
12. Putu Nanik Siska Sri Agustina,S.Pd., selaku Guru Kelas IV SD Negeri 2 Batubulan Kangin yang telah memberikan saran, bantuan, dan kerjasamanya selama melaksanakan penelitian.
13. Siswa-siswi kelas IV SD Negeri 2 Batubulan Kangin yang telah membantu dan bekerjasama selama melaksanakan penelitian.

14. Keluarga tercinta Bapak I Nyoman Yudiadnyanawan dan Ibu Ni Made Rumiati, sebagai orang tua hebat yang selalu memberikan dukungan, doa, kasih sayang, materi, dan motivasi dalam setiap langkah proses pendidikan serta menjadi tempat suka duka dalam penyelesaian skripsi ini. Serta keluarga besar yang telah memberikan banyak doa dan dukungan yang tiada hentinya.

15. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan yang tiada henti dalam proses penyelesaian skripsi dan semua pihak yang ikut serta dalam membantu proses penyelesaian skripsi ini.

16. Terimakasih untuk diri sendiri karena sudah berjuang sampai sejauh ini dengan berbagai rintangan yang telah dilewati yang diiringi usaha dan doa. Semoga bisa menjadi kebanggaan orang tua dan bermanfaat bagi lingkungan sekitar.

Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna maka kritik dan saran dari berbagai pihak diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini berguna bagi kita semua.



Singaraja, 22 Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	v
LEMBAR PENGESAHAN DAN PENERIMAAN PANITIA UJIAN	vi
PRAKATA	vii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	10
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	11
1.8 Pentingnya Penelitian Pengembangan.....	12
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	13
1.10 Definisi Istilah.....	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	16
2.1 Kajian Teori	16
2.1.1 Definisi Pengembangan	16
2.1.2 Media Pembelajaran	16
2.1.3 Multimedia.....	21

2.1.5	Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	25
2.1.6	Muatan Pelajaran IPA.....	26
2.1.7	Materi Sifat-sifat Cahaya dan Keterkaitannya dengan Indera Penglihatan	29
2.2	Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	31
2.3	Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENELITIAN		39
3.1	Metode Penelitian.....	39
3.2	Prosedur Pengembangan.....	40
3.3	Uji Coba Produk.....	45
3.3.1	Desain Uji Coba	45
3.3.2	Subjek Uji Coba Produk.....	46
3.3.3	Jenis Data.....	47
3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	47
3.4.1	Metode Pengumpulan Data.....	47
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data.....	49
3.5	Metode dan Teknik Analisis Data.....	53
3.5.1	Analisis Deskriptif Kualitatif.....	53
3.5.2	Analisis Deskriptif Kuantitatif.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		57
4.1	Hasil Penelitian	57
4.1.1	Penyajian Data Uji Coba	57
4.1.2	Hasil Analisis Data.....	86
4.1.3	Revisi Produk.....	87
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	91
4.2.1	Pembahasan Rancang Bangun Multimedia Pembelajaran Interaktif	92
4.2.2	Pembahasan Validitas Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif	95
4.3	Implikasi Penelitian.....	98
BAB V PENUTUP		101

5.1	Rangkuman	101
5.2	Simpulan	103
5.3	Saran.....	105
DAFTAR RUJUKAN		106
LAMPIRAN		110
RIWAYAT HIDUP.....		182
PERNYATAAN		183



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kompetensi Dasar dan Indikator.....	41
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Uji Rancang Bangun Pengembangan.....	50
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi Muatan Pelajaran.....	50
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Instruksional.....	51
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran.....	52
Tabel 3.6 Kisi – Kisi Instrumen Respon Siswa (Uji Coba Perorangan)	53
Tabel 3.8 Konversi Tingkat Pencapaian Skala 5	54
Tabel 3.9 Kategori Penilaian Skala Likert.....	54
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Rancang Bangun	58
Tabel 4.2 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi	61
Tabel 4.3 Storyboard Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	64
Tabel 4.4 Hasil Review Ahli Isi Pembelajaran IPA.....	76
Tabel 4.5 Komentar Ahli Isi/Materi Pelajaran.....	77
Tabel 4.6 Hasil Review Ahli Desain Pembelajaran.....	77
Tabel 4.7 Komentar Ahli Desain Pembelajaran	79
Tabel 4.8 Hasil Review Ahli Media Pembelajaran.....	79
Tabel 4.9 Komentar Ahli Desain Pembelajaran	81
Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Perorangan.....	81
Tabel 4.11 Komentar Responden Uji Perorangan	83
Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	84
Tabel 4.13 Komentar Subjek Uji Coba Kelompok Kecil	86
Tabel 4.14 Persentase Hasil Kelayakan Pengembangan Video Pembelajaran.....	87
Tabel 4.15 Perbaikan Produk dari Ahli Isi/Materi Pembelajaran	88
Tabel 4.16 Perbaikan Produk dari Ahli Desain Pembelajaran.....	89
Tabel 4.17 Perbaikan Produk dari Ahli Media Pembelajaran	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE	40
Gambar 4.1 Wawancara dengan Guru Kelas IV SD Negeri 2 Batubulan Kangin	61
Gambar 4.2 Ruang Kelas IV SD Negeri 2 Batubulan Kangin	62
Gambar 4.3 Flowchart Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	63
Gambar 4.4 Materi Muatan IPA Materi Sifat-sifat Cahaya.....	71
Gambar 4.5 Soal Muatan IPA Materi Sifat-sifat Cahaya	71
Gambar 4.6 Cover Multimedia pembelajaran Interaktif	72
Gambar 4.7 Tampilan Menu Utama Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	72
Gambar 4.8 Tampilan Menu Materi	72
Gambar 4.9 Tampilan Menu Keluar Aplikasi	73
Gambar 4.10 Proses Memasukkan Musik	73
Gambar 4.11 Proses Pengubahan ke Bentuk Aplikasi	73
Gambar 4.12 Perbaikan pada Halaman Tujuan Pembelajaran.....	88
Gambar 4.13 Perbaikan Pada Halaman Tujuan Pembelajaran	89
Gambar 4.14 Perbaikan Pada Halaman Materi	89
Gambar 4.15 Perbaikan Pada Menu Utama.....	90



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	111
Lampiran 2. Surat Pengantar Pengumpulan Data	117
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pengumpulan Data.....	118
Lampiran 4. Surat Validasi Ahli Isi Pembelajaran	119
Lampiran 5. Surat Validasi Ahli Desain dan Media Pembelajaran	120
Lampiran 6. Silabus Tematik Kelas IV	121
Lampiran 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	129
Lampiran 8. Hasil Penilaian Uji Rancang Bangun	146
Lampiran 9. Hasil Penilaian Ahli Isi Pembelajaran	148
Lampiran 10. Hasil Penilaian Ahli Desain Pembelajaran	151
Lampiran 11. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran.....	154
Lampiran 12. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Perorangan.....	157
Lampiran 13. Angket Uji Coba Perorangan.....	158
Lampiran 14. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Kelompok Kecil.....	164
Lampiran 15. Angket Uji Coba Kelompok Kecil	165
Lampiran 16. Waktu Pelaksanaan Penelitian	171
Lampiran 17. Flowchart Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	172
Lampiran 18. Storyboard Multimedia Pembelajaran Interaktif	173
Lampiran 19. Dokumentasi	180

