

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN  
INTERAKTIF SUMBER ENERGI PADA MUATAN  
MATERI SUMBER ENERGI BERORIENTASI PADA  
TERI BELAJAR AUSUBEL KELAS IV SEKOLAH  
DASAR NEGERI 1 SIBANGKAJA BADUNG**

**SKRIPSI**



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

**Oleh  
Ni Kadek Emi Ardiani  
NIM 1811031258**

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

**2022**

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

Mengetahui:

Pembimbing I.



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

Pembimbing II.



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

Skripsi oleh Ni Kadek Emi Ardiani ini telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : 24 Maret 2022

Dewan Penguji,



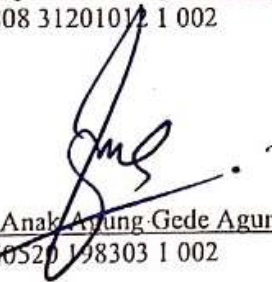
Dr. M. G. Rini Kristiantari, M.Pd  
NIP 19503 21198303 2 003

(Ketua)



Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd.  
NIP 197808 31201012 1 002

(Anggota)



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

(Anggota)



Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd., M.Pd.  
NIP 195908 30198503 2 001

(Anggota)

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

Pada:

Hari : Rabu .....

Tanggal : 13 April 2022 .....

Mengetahui:

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



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



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 saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Sumber Energi Muatan IPA Berorientasi Teori Belajar Ausubel pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja Badung” 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, 20 Maret 2022  
Yang membuat pernyataan,



METERAI  
TELEPON  
90086AJX737953035  
Limi Ardiani  
NIM 1811031258

## PRAKATA

Puji dan syukur yang dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-NYA, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Sumber Energi Muatan IPA Berorientasi Teori Belajar Ausubel pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Sibangkaja Badung”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

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

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., 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., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas berbagai kebijakannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
3. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Dasar yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan motivasi dan kebijakan-kebijakan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd., Kepala Unit Pelaksana Program Belajar Mengajar Universitas Pendidikan Ganesha dan selaku Pembimbing I yang telah sangat banyak memberikan arahan, motivasi, petunjuk, dan bimbingan yang sangat bermanfaat selama penyusunan skripsi

6. Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah sangat banyak memberikan arahan, motivasi, petunjuk, dan bimbingan bermanfaat selama penyusunan skripsi.
7. Drs. DB. Kt. Ngr. Semara Putra, S.Pd., M. For., ahli isi materi pelajaran yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi.
8. Alexander Hamonangan Simammora, S.E., M.Pd., ahli desain pembelajaran dan media pembelajaran yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi.
9. Ni Made Sunilawati, S.Pd., M.Pd., kepala sekolah SDN 1 Sibangkaja yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpin.
10. I Kadek Sukadana, S.Pd., wali kelas IV SDN 1 Sibangkaja yang telah meluangkan waktunya untuk membantu, memberikan dukungan, dan masukan selama proses penelitian.
11. Siswa – siswi kelas IV SDN 1 Sibangkaja yang telah membantu dan mendukung terlaksananya penelitian ini.
12. Staff dan dosen di lingkungan Unit Pelaksana Program Belajar Mengajar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah bersedia memberikan data.
13. Mahasiswa di lingkungan Unit Pelaksana Program Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah membantu memberikan data untuk skripsi ini.
14. Keluarga tercinta Ayah I Nyoman Arjina, Ibu Ni Nengah Dening, Kakak NI Putu Ayu Indrawati, Adik pertama Ni Kmang Puspa Arjiani serta Adik terakhir I Ketut Ardi Gunawan Saputra serta keluarga besar yang senantiasa pantang menyerah memberikan doa, support dalam bentuk materi, dukungan kasih sayang disetiap langkah perjalanan penulisan dalam mengemban ilmu di dalam proses pembuatan skripsi ini.



15. Teman dekat Nyoman Bagus Triwira Pandita Pasek., yang senantiasa memberikan support motivasi, doa dan kasih sayang yang diberikan di setiap langkah pembuatan skripsi ini.

16. Rekan – rekan sesama mahasiswa yang senantiasa memberikan semangat, doa, motivasi serta semua pihak yang turut memberikan bantuan dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, peneliti mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 17 Februari 2022

Penulis





## DAFTAR ISI

<b>Halaman</b>	
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PANITIA UJIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	8
1.3 Pembatasan Masalah .....	8
1.4 Rumusan Masalah .....	9
1.5 Tujuan Pengembangan .....	9
1.6 Manfaat Penelitian .....	10
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	11
1.8 Pentingnya Pengembangan .....	12
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	13
1.10 Definisi Istilah .....	13
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1 Kajian Pustaka</b> .....	<b>16</b>
2.1.1 Media Pembelajaran .....	16
2.1.2 Multimedia Interaktif .....	21
2.1.3 Teori Belajar Ausubel .....	25
2.1.4 Muatan IPA .....	26
2.1.5 Sumber Energi .....	30
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	35
2.3 Kerangka Berpikir .....	42
2.4 Perumusan Hipotesis .....	43
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>45</b>
3.1 Desain dan Model Penelitian .....	45

3.2	Prosedur Penelitian Pengembangan .....	47
3.3	Uji Coba Produk.....	50
3.3.1	Desain Uji Coba.....	50
3.3.2	Subjek Uji Coba.....	51
3.3.3	Jenis Data.....	52
3.3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	53
3.3.5	Metode dan Teknik Analisis Data .....	57
3.4	Jadwal dan Waktu Penelitian .....	59
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>61</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	61
4.1.1	Penyajian Data Uji coba .....	61
4.1.2	Hasil Analisis Data .....	86
4.1.3	Revisi Produk.....	89
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian .....	94
4.2.1	Rancang Bangun Pengembangan Multimedia Interaktif .....	95
4.2.2	Hasil Review Validasi Pengembangan Multimedia Interaktif Ceria 97	
4.3	Implikasi Penelitian.....	100
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>102</b>
5.1	Rangkuman.....	102
5.2	Simpulan.....	105
5.3	Saran.....	106
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	<b>.....</b>	<b>108</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>.....</b>	<b>114</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>.....</b>	<b>182</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>.....</b>	<b>183</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Review Ahli Isi Pembelajaran.....	54
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Review Ahli Desain Instruksional .....	54
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Review Ahli Media Pembelajaran .....	55
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Uji Perorangan, Uji Kelompok Kecil dan uji Lapangan .....	56
Tabel 3. 5 Skala Likert.....	58
Tabel 3.6 Penilaian Acuan Patokan Skala 5.....	58
Tabel 3.7 Metode Analisis Data.....	58
Tabel 3.8 Jadwal dan Waktu Penelitian .....	59
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pembelajaran Tematik Kelas IV SDN 1 Sibangkaja .....	63
Tabel 4.2 <i>Storyboard</i> Multimedia Interaktif.....	65
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Isi Materi Pelajaran.....	75
Tabel 4.4 Masukan, Saran dan Komentar dari Ahli Isi Pembelajaran .....	76
Tabel 4.5 Hasil Penilaian dari Ahli Desain Intruksional.....	77
Tabel 4.6 Masukan, Saran dan Komentar dari Ahli-Desain Pembelajaran.....	78
Tabel 4.7 Hasil Evaluasi dari Ahli Media Pembelajaran .....	79
Tabel 4.8 Komentar dan Saran Ahli Media Pembelajaran.....	80
Tabel 4.9 Hasil Penilaian Uji Perorangan.....	81
Tabel 4.10 Komentar dan Saran Uji Coba Perorangan.....	82
Tabel 4.11 Hasil Penilaian Uji Perorangan.....	83
Tabel 4.12 Komentar dan Saran Uji Coba Kelompok Kecil.....	86
Tabel 4.13 Persentase Hasil Validitas Pengembangan Multimedia Interaktif Ceria .....	87
Tabel 4.14 Perbaikan Produk Pengembangan Berdasarkan Revisi Ahli Isi Mata Pelajaran.....	89
Tabel 4.15 Perbaikan Produk Pengembangan Berdasarkan Revisi Desain Instruksional .....	90
Tabel 4.16 Perbaikan Produk Pengembangan Berdasarkan Revisi Desain Instruksional .....	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Tahap – Tahap Model Pengembangan ADDIE.....	46
Gambar 4.1 Wawancara bersama wali kelas IV SDN 1 Sibangkaja.....	62
Gambar 4.2 Flowchart.....	69
Gambar 4.3 Perancangan cover sub materi sumber energi .....	70
Gambar 4.4 Perancangan materi sumber energi alternatif .....	70
Gambar 4.5 Perancangan materi sumber energi terbarukan .....	70
Gambar 4.6 Perancangan cover kuis.....	71
Gambar 4.7 Perancangan cover tentang.....	71
Gambar 4.8 Perancangan cover bantuan.....	71
Gambar 4.9 Pertemuan awal dengan seluruh siswa.....	73
Gambar 4.10 Uji coba produk perorangan.....	73
Gambar 4.11 Uji coba produk kelompok kecil .....	73
Gambar 4.12 Revisi Kuis Sebelum dan Setelah di Revisi .....	89
Gambar 4.13 Revisi Tentang Sebelum dan Setelah di Revisi.....	91
Gambar 4.14 Revisi Petunjuk Kuis Sebelum dan Setelah di Revisi .....	91
Gambar 4.15 Revisi Hasil Kuis Sebelum dan Setelah di Revisi.....	91
Gambar 4.16 Revisi Pengurangan Tulisan Sebelum dan Setelah di Revisi.....	92
Gambar 4.17 Revisi Gambar Sebelum dan Setelah di Revisi .....	93



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Pengantar Pengumpulan Data .....	115
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian .....	116
Lampiran 3. Hasil Wawancara Guru.....	117
Lampiran 4. Flowchart Multimedia interaktif.....	118
Lampiran 5. Storyboard Multimedia interaktif .....	118
Lampiran 6. Validasi Isi Produk .....	123
Lampiran 7. Review Produk Penelitian .....	124
Lampiran 8. Validasi Desain dan Media Pembelajaran .....	124
Lampiran 9. Review Ahli Desain Intruksional .....	128
Lampiran 10. Review Ahli Media Pembelajaran.....	129
Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	140
Lampiran 12. Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	159
Lampiran 13. Dokumentasi .....	160
Lampiran 14. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	162

