

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
MATA PELAJARAN IPA MATERI PERUBAHAN
WUJUD ZAT SISWA KELAS IV SD SARASWATI 1
DENPASAR TAHUN PELAJARAN 2025/2026**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

OLEH

NI PUTU KRISTINA NOVIANA DEWI

NIM 2211031539

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

2026

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I	Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. NIP.198202142008121004
Pembimbing II	Dr. I Wayan Sujana, M.Fil.H NIP.197202052024211001

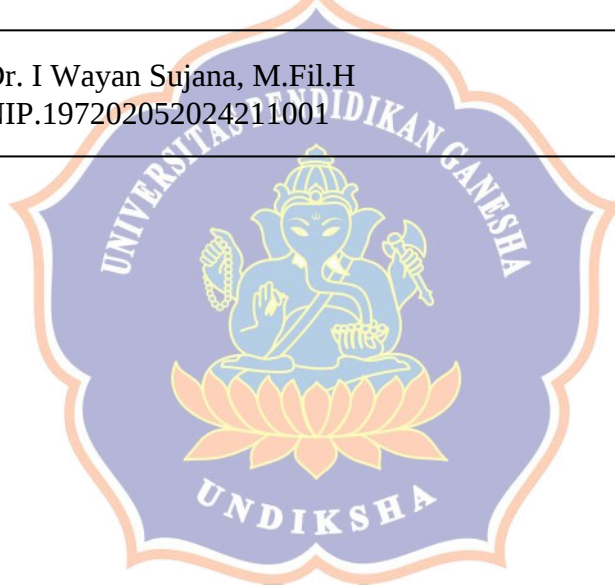


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh Ni Putu Kristina Noviana Dewi ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 02 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. NIP.198601102015041001
Anggota	Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A. NIP.197405202008121003
Anggota	Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. NIP.198202142008121004
Anggota	Dr. I Wayan Sujana, M.Fil.H NIP.197202052024211001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

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

Menyetujui

Ketua Ujian	Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP.198208162008121002
Sekretaris Ujian	I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd. NIP.199405182024061001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Mata Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Saraswati 1 Denpasar” 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 kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim keaslian karya ini.



Singaraja, 15 Maret 2026
Yang Membuat Pernyataan,



Ni Putu Kristina Noviana Dewi

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Mata Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Saraswati 1 Denpasar”. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan khususnya pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang ditempuh di Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar dengan baik dan tepat pada waktunya.

Selama proses penyusunan skripsi ini, tentunya banyak mendapatkan bimbingan, arahan, dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini sebagai rasa syukur dan hormat atas berbagai bantuan yang telah diberikan, disampaikan ucapan terima kasih yang tulus sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang sudah membantu selama penyusunan skripsi ini sebagai berikut.

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kebijakan serta program yang dilaksanakan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Prof. Dr. I Wayan Widian, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang selalu memberikan motivasi dan fasilitas dalam proses pembelajaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana dan tepat pada waktunya.
3. Bapak I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar yang telah memberikan kebijakan serta fasilitas yang baik dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis selama mengikuti studi di Universitas Pendidikan Ganesha
5. Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd., selaku Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran Universitas Pendidikan Ganesha Kampus Denpasar, atas bimbingan akademik dan dukungan yang telah diberikan dalam mendukung kelancaran penyelesaian studi penulis.
6. Drs.. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For., selaku Wakil Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran Universitas Pendidikan Ganesha Kampus Denpasar, atas bimbingan akademik dan dukungan yang telah diberikan dalam mendukung kelancaran penyelesaian studi penulis.
7. Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Dr. I Wayan Sujana, S.Ag., M.Fil. H selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, kritik dan saran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan SDP FIP Undiksha Kampus Denpasar, yang telah memberikan ilmu selama menempuh pendidikan di Kampus SDP Undiksha Denpasar.
10. Bapak dan Ibu staf pegawai di lingkungan SDP FIP Undiksha Kampus Denpasar yang telah membantu dalam segala hal yang berkaitan dengan administrasi, baik selama proses perkuliahan maupun proses penyusunan

proposal dan skripsi.

11. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dan telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu, sangat diharapkan kritik, saran, serta masukan yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dalam menunjang hal-hal yang berkaitan dengan penyusunan skripsi.



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	vi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	12
1.3 Pembatasan Masalah	12
1.4 Rumusan Masalah	13
1.5 Tujuan Penelitian	13
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	14
1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	15
1.8 Definisi Istilah	17
 BAB II KAJIAN TEORI	 19
2.1 Kajian Teori	19
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	78
2.3 Kerangka Pengembangan	101
2.4 Kerangka Pikir	107

2.5	Perumusan Hipotesis.....	109
BAB III METODE PENELITIAN.....		110
3.1	Model Penelitian Pengembangan	110
3.2	Prosedur dan Deskripsi Model Pengembangan	113
3.3	Subjek Uji.....	130
3.4	Metode Pengumpulan Data dan Instrumen	132
3.4.1	Metode Pengumpulan Data	132
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data	134
3.4.3	Uji Validitas Instrumen	142
3.5	Metode Analisis Data	149
3.5.1	Uji Coba Produk.....	149
3.5.2	Uji Prasyarat	151
3.5.3	Uji Hipotesis Penelitian.....	151
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		154
4.1	Produk Penelitian	154
4.1.1	Produk yang Dikembangkan.....	155
4.2	Hasil Analisis Data.....	184
4.2.1	Data Hasil Uji Rancang Bangun.....	184
4.2.2	Data Hasil Uji Kelayakan.....	187
4.2.3	Data Hasil Efektivitas Media.....	201
4.3	Hasil Analisis Data.....	202
4.3.1	Hasil Analisis Data Rancang Bangun.....	202
4.3.2	Hasil Analisis Data Kelayakan Media	203
4.3.3	Hasil Analisis Data Efektivitas Media.....	206
4.4	Pembahasan Hasil Penelitian.....	218
4.4.1	Pembahasan Rancang Bangun Media Pembelajaran	219
4.4.2	Pembahasan Kelayakan Media Pembelajaran	221
4.4.3	Pembahasan Keefektivitasan Media Pembelajaran.....	222
4.5	Implikasi.....	224
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		226
5.1	Simpulan.....	226
5.2	Saran.....	228

DAFTAR PUSTAKA	230
LAMPIRAN-LAPIRAN.....	235



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Storyboard</i> Pengembangan Multimedia Perubahan Wujud Benda	127
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Rancang Bangun	128
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi.....	128
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumental Ahli Instruksional	129
Tabel 3.5 Kisi-kisi Ahli Media Pembelajaran	130
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Uji Perorangan, Kelompok Kecil.....	131
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPA	132
Tabel 3.8 Tabel Tabulasi Silang Gregory.....	135
Tabel 3.9 Kriteria Validitas Isi	135
Tabel 3.10 Kriteria Validitas Butir Soal.....	137
Tabel 3.11 Tabel Kriteria Reliabilitas	139
Tabel 3.12 Tabel Kriteria Tingkat Kesukaran	140
Tabel 3.13 Tabel Kriteria Daya Beda.....	141
Tabel 3.14 Skala Likert.....	142
Tabel 3.15 PAP Skala 5	143
Tabel 4.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	150
Tabel 4.2 <i>Storyboard</i> Setelah Pengembangan Media	154
Tabel 4.3 Hasil Uji Judges Instrumen Rancang Bangun.....	168
Tabel 4.4 Komentar Ahli Rancang Bangun	168
Tabel 4.5 Hasil Uji Ahli Rancang Bangun Media.....	169
Tabel 4.6 Hasil Uji Judges Instrumen Isi Mata Pelajaran	171
Tabel 4.7 Komentar Ahli Isi Mata Pelajaran.....	172
Tabel 4.8 Hasil Uji Ahli Isi Materi Media	174
Tabel 4.9 Hasil Uji Judges Instrumen Desain Instruksional	175
Tabel 4.10 Hasil Uji Ahli Desain Instruksional	176
Tabel 4.11 Hasil Uji Judges Instrumen Uji Ahli Media Pembelajaran	177
Tabel 4.12 Hasil Uji Ahli Media Pembelajaran Media	178
Tabel 4.13 Hasil Uji Judges Instrumen Uji Perorangan dan Kel.Kecil.....	179

Tabel 4.14 Hasil Uji Perorangan Media	180
Tabel 4.15 Hasil Uji Judges Instrumen Uji Kelompok Kecil.....	182
Tabel 4.16 Hasil Uji Kelompok Kecil Media	182
Tabel 4.17 Rekapitan Hasil <i>Pre-test</i> dan Post-test	184
Tabel 4.18 Distribusi Bergolong Hasil <i>Pre-test</i>	190
Tabel 4.19 Tabel Bantu Uji Statistik Inferensial <i>Pre-test</i>	191
Tabel 4.20 Tabel Distribusi Bergolong Hasil Post-test	193
Tabel 4.21 Tabel Bantu Uji Statistik Inferensial Post-test	194
Tabel 4.22 Rekapitan Hasil Uji.....	199



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lilin Meleleh	61
Gambar 2. 2 Perubahan benda padat menjadi cair	61
Gambar 2. 3 Es Batu Membeku	62
Gambar 2. 4 Perubahan benda cair menjadi padat.....	63
Gambar 2. 5 Air dalam panci yang mengalami penguapan	64
Gambar 2. 6 Perubahan benda cair menjadi gas	65
Gambar 2. 7 Kapur barus yang menyublim.....	66
Gambar 2. 8 Perubahan Benda padat menjadi gas	67
Gambar 2. 9 Daun yang mengembun	68
Gambar 2. 10 Perubahan benda gas menjadi cair.....	68
Gambar 2. 11 Es yang mengkristal.....	69
Gambar 3. 1 Tahapan Pengembangan ADDIE secara Visual	111
Gambar 3. 2 <i>Storyboard</i> Pengembangan Multimedia.....	127
Gambar 4. 1 Analisis dan Observasi bersama Guru	156
Gambar 4. 2 Hasil <i>Storyboard</i> Pengembangan Media.....	171
Gambar 4. 3 Tampilan Muka dari Multimedia Interaktif.....	172
Gambar 4. 4 Pembuatan Materi Perubahan Wujud Benda	173
Gambar 4. 5 Pembuatan Modul Ajar Materi Perubahan Wujud Benda.....	174
Gambar 4. 6 Proses Pembuatan LKPD Materi Perubahan Wujud Benda.....	175
Gambar 4. 7 Pemasangan Tombol pada Multimedia Interaktif	176
Gambar 4. 8 Pelaksanaan Uji Perorangan Media	179
Gambar 4. 9 Pelaksanaan Uji Kelompok Kecil	180
Gambar 4. 10 Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	181
Gambar 4. 11 Proses Belajar dengan Menggunakan Multimedia Interaktif.....	182
Gambar 4. 12 Pelaksanaan Post-test.....	183
Gambar 4. 13 Modul Ajar Sebelum Mendapatkan Revisi	189
Gambar 4. 14 Modul Ajar Setelah Mendapatkan Revisi	190
Gambar 4. 15 Diagram Batang Hasil <i>Pre-test</i>	208
Gambar 4. 16 Diagram Batang Hasil Post-test	212

Gambar 4. 17 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data <i>Pre-test</i>	216
Gambar 4. 18 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-test</i>	216



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	235
Lampiran 2. Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	236
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	237
Lampiran 4. Jadwal Penelitian.....	238
Lampiran 5. Dokumentasi Awal Pencarian Masalah di SD Saraswati 1 Denpasar	239
Lampiran 6. Hasil Wawancara Wali Kelas IV	240
Lampiran 7. <i>Flowchart</i> Multimedia Interaktif Perubahan Wujud Benda.....	241
Lampiran 8. Diagram Alir Multimedia Interaktif Perubahan Wujud Benda	242
Lampiran 9. <i>Storyboard</i> Multimedia Interaktif Perubahan Wujud Benda.....	243
Lampiran 10. Hasil Penilaian Ahli Rancang Bangun	255
Lampiran 11. Hasil Penilaian Ahli Isi Materi Pelajaran	259
Lampiran 12. Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional	263
Lampiran 13. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran.....	267
Lampiran 14. Hasil Uji Perorangan	270
Lampiran 15. Hasil Uji Kelompok Kecil.....	272
Lampiran 16. Surat Ijin Uji Instrumen.....	274
Lampiran 17. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Instrumen.....	275
Lampiran 18. Perangkat Soal Uji Instrumen Penelitian.....	276
Lampiran 19. Uji Validitas Isi dan Butir Perangkat Soal	285
Lampiran 20. Uji Reliabilitas Perangkat Soal.....	287
Lampiran 21. Tabel Uji Reliabilitas Perangkat Soal.....	288
Lampiran 22. Uji Tingkat Kesukaran Perangkat Soal	290
Lampiran 23. Tabel Tingkat Kesukaran Perangkat Tes.....	291
Lampiran 24. Uji Daya Beda Perangkat Tes	294
Lampiran 25. Tabel Daya Beda Perangkat Tes	295
Lampiran 26. Perangkat Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	296
Lampiran 27. Hasil <i>Pre-test</i>	304
Lampiran 28. Hasil <i>Post-test</i>	305
Lampiran 29. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data <i>Pre-test</i>	306
Lampiran 30. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-test</i>	310
Lampiran 31. Tabel Uji-t.....	314
Lampiran 32. Screenshoot Media	315

Lampiran 33. Riwayat Hidup Penulis	319
--	-----

