

**PENGEMBANGAN MODEL PROBLEM BASED
LEARNING BERBANTUAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR PADA MATERI WUJUD ZAT DAN
PERUBAHANNYA KELAS IV SD NO 1 PELAGA
TAHUN AJARAN 2024/2025**

SKRIPSI



OLEH:

**DEWA AYU SASKIA CENDANI PUTRI
2211031605**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD) (S1)
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



- 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.



- 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 BSRé - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSRé
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

SKRIPSI

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



Menyetujui

Pembimbing I	Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP.198208162008121002
Pembimbing II	Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd. NIP.195903211983032003



- 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 Dewa Ayu Saskia Cendani Putri ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 13 Mei 2026

Dewan Penguji

Ketua	Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. NIP.196306161988031003
Anggota	Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd. NIP.199004142023212054
Anggota	Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP.198208162008121002
Anggota	Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd. NIP.195903211983032003



- 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.

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 BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "PENGEMBANGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA KELAS IV SD NO 1 PELAGA TAHUN AJARAN 2024/2025" berserta 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 kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 31 Mei 2026

Yang membuat pernyataan,


(Devia Ayu Saskia Cendani Putri)

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan kehadiran-Nya, skripsi yang berjudul **“Pengembangan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Wujud Zat Dan Perubahannya Kelas Iv Sd No 1 Pelaga Tahun Ajaran 2024/2025”** dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun guna memenuhi prasyarat mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini tentu banyak memperoleh bimbingan, arahan, saran dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu diucapkan terima kasih yang tulus sebesar-besarnya kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Prof. Dr. I Wayan Lesmawan, M.Pd., Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas berbagai kebijakan yang diterapkan terkait kelanjutan proses studi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan legalitas penyusunan dalam melaksanakan penelitian sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
3. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Dasar FIP Undiksha yang telah memberikan pengarahan dalam melaksanakan penelitian ini.
4. I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan pengarahan dalam melaksanakan penelitian ini.
5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran UNDIKSHA Kampus Denpasar yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama mengikuti studi.
6. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd., selaku Wakil Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran UNDIKSHA Kampus Denpasar sekaligus menjadi Dosen Pembimbing I serta Pembimbing Akademik, yang telah memberikan

arahan, bimbingan, serta motivasi demi terselesaikannya skripsi ini tepat waktu.

7. Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd. Kons., Dosen pembimbing I sekaligus sebagai dosen ahli rancang bangun, ahli isi mata pelajaran, ahli desain instruksional dan ahli media pembelajaran yang telah memberikan masukan dan saran atas produk yang dikembangkan dalam penelitian ini serta telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi.
8. Prof. Dr. Maria Goreti Rini Kristiantari, M.Pd., Dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi.
9. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf pegawai di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bantuan dan motivasi hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
10. I Wayan Sariada, S.Pd, Kepala Sekolah SD No.1 Pelaga yang telah memberikan izin melakukan penelitian di sekolah yang dipimpin.
11. Pande Kadek Ardiani Dewi, S.Pd., Wali Kelas IV SD No.1 Pelaga yang telah meluangkan waktu untuk membantu memberikan dukungan dan masukan selama proses penelitian berlangsung.
12. Keluarga tercinta yang tidak pernah lelah memberikan kasih sayang terutama kakek saya Dewa Made Masta, doa dan dukungan moral maupun materi yang selalu menyertai setiap langkah dalam proses pendidikan. Serta seluruh keluarga besar yang tidak bisa di sebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi untuk selalu semangat dalam menyelesaikan pendidikan.
13. Kepada Dewa Gede Mahadika, terima kasih telah menjadi alasan di balik senyumku saat dunia akademik menyesakkan. Terima kasih telah percaya pada kemampuanku bahkan di saat aku sendiri meragukannya.
14. Seluruh pihak yang mendukung terselesaikan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Demi kesempurnaan skripsi ini diharapkan kritik maupun saran yang

sifatnya membangun dari berbagai pihak. Skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat dan khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Denpasar, 10 Mei 2026

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	vi
ABSTRAK	vii
PRAKATA	viii
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.....	7
1.3. Pembatasan Masalah.....	8
1.4. Rumusan Masalah.....	8
1.5. Tujuan Pengembangan.....	9
1.6. Manfaat Hasil Penelitian.....	9
1.7. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	11
1.8. Pentingnya Pengembangan	12
1.9. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	12
1.10. Definisi Istilah.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	15
2.1. Kajian Teori	15
2.1.1. Model Pembelajaran.....	15
2.1.2. Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Interaktif.....	19
2.1.3. Media Pembelajaran	27
2.1.4. Multimedia Interaktif.....	35

2.1.5. Mata Pelajaran IPAS	39
2.1.6. Wujud Zat dan Perubahannya.....	41
2.1.7. Hasil Belajar Kognitif.....	44
2.2. Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan.....	46
2.3. Kerangka Pengembangan	56
2.3.1. Identifikasi Masalah	56
2.3.2. Kajian Literatur	56
2.3.3. Penetapan Tujuan	57
2.3.4. Pemilihan Metode.....	57
2.3.5. Pengembangan Prototype	57
2.3.6. Implementasi	58
2.3.7. Evaluasi	58
2.3.8. Refleksi.....	58
2.3.9. Diseminasi Hasil.....	58
2.4. Kerangka Berpikir.....	59
2.5. Perumusan Hipotesis.....	61
BAB III METODE PENELITIAN	62
3.1. Model Penelitian Pengembangan.....	62
3.2. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	63
3.2.1. Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	63
3.2.2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	65
3.2.3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	66
3.2.4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	67
3.2.5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	68
3.3. Uji Coba Produk	69
3.3.1. Desain Uji Coba	69
3.3.2. Subjek Uji Coba	70
3.3.3. Jenis Data.....	72
3.3.4. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	72
3.3.5. Metode dan Teknik Analisis Data	91
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	96
4.1. Hasil Penelitian	96
4.1.1. Produk Penelitian.....	97

4.1.2. Data Hasil Penelitian	113
4.1.3. Hasil Analisis Data	119
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian	128
4.2.1. Pembahasan Rancang Bangun Multimedia interaktif.....	128
4.2.2. Pembahasan Hasil Review Validasi Multimedia interaktif	130
4.2.3. Pembahasan Efektivitas <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Multimedia interaktif	133
4.2.4. Analisis Keterkaitan Model	135
4.3. Implikasi Penelitian	138
BAB V PENUTUP	140
5.1. Rangkuman	140
5.2. Simpulan	142
5.3. Saran	143
DAFTAR RUJUKAN	145
LAMPIRAN.....	151
RIWAYAT HIDUP	218
PERNYATAAN.....	219



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Multimedia Interaktif	22
Tabel 2.2 Kajian Penelitian Yang Relevan	48
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Rancang Bangun	74
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Isi Mata Pelajaran.....	75
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain Instruksional.....	75
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran.....	76
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Uji Perorangan, Uji Kelompok Kecil.....	77
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Uji Efektifitas Produk.....	78
Tabel 3.7 Kriteria Validitas Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal	82
Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Butir	83
Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas.....	85
Tabel 3.10 Kriteria Validitas Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal	87
Tabel 3.11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	88
Tabel 3.12 Klasifikasi Daya Pembeda	89
Tabel 3.13 Hasil Daya Beda.....	90
Tabel 3.14 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala Likert.....	91
Tabel 3.15 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	92
Tabel 3.16 Rangkuman Metode Pengumpulan Data.....	95
Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	99
Tabel 4. 2 Penilaian Ahli Rancang Bangun Pada Produk Multimedia Interaktif	113
Tabel 4. 3 Hasil Ahli Isi Mata Pelajaran.....	115
Tabel 4. 4 Hasil Ahli Desain Instruksional.....	116
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran	116
Tabel 4. 6 Hasil Uji Coba Perorangan	117
Tabel 4. 7 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	118
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Pre-test.....	125
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Post-test	126
Tabel 4. 10 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Pre-Test dan Post-Test.....	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Zat Padat.....	42
Gambar 2.2 Zat Cair.....	42
Gambar 2.3 Karbon dioksida	43
Gambar 2.4 Air membeku menjadi es.....	43
Gambar 2.5 Uap air mengembun di permukaan gelas dingin.....	44
Gambar 2.6 Embun beku pada dedaunan.....	44
Gambar 3. 1 Gambar ADDIE	63
Gambar 3. 2 Rancangan Uji Coba Produk.....	69
Gambar 4. 1 Wawancara dengan Guru Kelas IV SD No.1 Pelaga	98
Gambar 4. 2 Pencarian materi pada Google.....	102
Gambar 4. 3 Penyusunan Skrip pada Microsoft word	102
Gambar 4. 4 Proses editing multimedia interaktif dalam aplikasi Canva	103
Gambar 4. 5 Tahap Uji Coba Perorangan	104
Gambar 4. 6 Tahap Uji Coba Kelompok Kecil.....	104
Gambar 4. 7 Tahap Efektifitas Produk Pre-test	105
Gambar 4. 8 Tahap Efektifitas Produk Post-test.....	105
Gambar 4. 9 Rancang Bangun pada bagian storyboard sebelum di revisi	107
Gambar 4. 10 Rancang Bangun pada bagian storyboard setelah di revisi	108
Gambar 4. 11 Review ahli Isi Mata Pelajaran multimedia interaktif sebelum di revisi.	109
Gambar 4. 12 Review ahli Isi Mata Pelajaran multimedia interaktif setelah di revisi...	110
Gambar 4. 13 Review ahli desain instruksional multimedia interaktif sebelum di revisi	111
Gambar 4. 14 Review ahli desain instruksional multimedia interaktif setelah di revisi	111
Gambar 4. 15 Review ahli desain instruksional multimedia interaktif sebelum di revisi	112
Gambar 4. 16 Review ahli desain instruksional multimedia interaktif setelah di revisi	113

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Pengantar Pengumpulan Data di SD No.1 Pelaga.....	152
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	153
Lampiran 3. Hasil Wawancara dengan Wali Kelas IV SD No.1 Pelaga.....	154
Lampiran 4. Diagram Alur Penelitian Pengembangan	156
Lampiran 5. <i>Flowchart</i> Produk Pengembangan Multimedia interaktif	157
Lampiran 6. <i>Storyboard</i> Produk Pengembangan Video Pemebelajarn.....	158
Lampiran 7. Modul Ajar	165
Lampiran 8. Surat Pengantar Ahli Rancang Bangun	184
Lampiran 9. Hasil Nilai Ahli Rancang Bangun	186
Lampiran 10. Surat Pernyataan Ahli Rancang Bangun	188
Lampiran 11. Surat Pengantar Ahli Isi Mata Pelajaran.....	189
Lampiran 12. Hasil Penilaian Ahli Isi Mata Pelajaran.....	190
Lampiran 13. Surat Pernyataan Ahli Isi Mata Pelajaran.....	192
Lampiran 14. Surat Pengantar Ahli Desain dan Media Pembelajaran.....	193
Lampiran 15. Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional.....	195
Lampiran 16. Surat Pernyataan Ahli Desain Instruksional.....	197
Lampiran 17. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran.....	198
Lampiran 18. Surat Pernyataan Ahli Media Pembelajaran.....	200
Lampiran 19. Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan	201
Lampiran 20. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil.....	203
Lampiran 21. Hasil Validasi Instrumen soal.....	205
Lampiran 22. Instrumen <i>Pre test-Post test</i>	207
Lampiran 23. Hasil <i>Pre-Test</i>	219
Lampiran 24. Hasil <i>Post-Test</i>	220
Lampiran 25. Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	215
Lampiran 26. Dokumentasi.....	217