

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
BERORIENTASI BUDAYA LOKAL PADA MATERI
SISTEM SARAF KELAS XI SMA**



**JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2025**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
BERORIENTASI BUDAYA LOKAL PADA MATERI
SISTEM SARAF KELAS XI SMA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Biologi**



**Oleh
Putu Diah Asparini
NIM 2113041004**

**JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025

SKRIPSI

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



Pembimbing I,

Pembimbing II,

A blue ink signature of Dr. I Wayan Sukra Warpala.

Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

A blue ink signature of Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana.

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.
NIP. 195812311986011005

PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Putu Diah Asparini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 13 Agustus 2025

Dewan Penguji,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. (Ketua)
NIP. 19671013 199403 1 001



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. (Anggota)
NIP. 19581231 198601 1 005



Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. (Anggota)
NIP. 19681217 199303 1 003



Ajeng Purnama Heny, M.Pd. (Anggota)
NIP. 19930221 202203 2 011

LEMBAR PENGESAHAN

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan

Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 13 Agustus 2025

Ketua Ujian


Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci
NIP. 19690116 199403 1 001

Sekretaris Ujian


Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860307 201504 2 001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berorientasi Budaya Lokal pada Materi Sistem Saraf Kelas XI SMA**" 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 kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 11 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Putu Diah Asparini

NIM. 2113041004

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berorientasi Budaya Lokal pada Materi Sistem Saraf Kelas XI SMA”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan baik dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing I, dekan fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dan ahli materi I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, petunjuk, saran, arahan, dan motivasi bagi penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. selaku dosen pembimbing II dan ahli materi II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, petunjuk, saran, arahan, dan motivasi bagi penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, atas bimbingan dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
4. Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi, atas bimbingan dan dukungan yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan di program studi pendidikan biologi di Universitas Pendidikan Ganesha.
5. Bapak Moh Jafron Syah, M.Si. selaku pembimbing akademik yang telah membimbing selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
6. Bapak Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. selaku dosen penguji I, yang telah memberikan masukan, saran, dan arahan kepada penulis selama perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.

7. Ibu Ajeng Purnama Heny, M.Pd. selaku dosen penguji II, yang telah memberikan masukan, saran, dan arahan kepada penulis selama perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.
8. Bapak Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. selaku ahli media I yang telah memberikan masukan dan saran terhadap media yang dikembangkan untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. selaku ahli media II yang telah memberikan masukan dan saran terhadap media yang dikembangkan untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Bapak/Ibu Dosen, laboran, dan staff pegawai di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan banyak ilmu, motivasi, dan bantuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
11. Ibu Made Sri Astiti, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Singaraja yang telah menerima dan memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Singaraja.
12. Ibu I Gusti Ayu Sri Udayani Kerti, S.Pd., Ibu Luh Erma Erawati, S.Pd., dan Bapak I Wayan Bajrayana, S.Pd., M.Pd. selaku guru biologi di SMA Negeri 1 Singaraja yang senantiasa memberikan waktu dan bantuan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Singaraja.
13. Peserta didik kelas XI B di SMA Negeri 1 Singaraja yang telah berpartisipasi menjadi subjek uji kepraktisan dalam penelitian skripsi ini.
14. Keluarga penulis yang selalu mendoakan, memotivasi, dan memberikan dukungan secara moral dan material kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini.
15. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Biologi yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
16. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
17. Teruntuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan tidak pantang menyerah hingga tahap akhir penyusunan skripsi untuk mendapatkan gelar sarjana.

Penulis menyadari hal yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala masukan dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi dunia pendidikan.

Singaraja, 9 Juli 2025

Penulis



DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	10
1.3 Pembatasan Masalah.....	11
1.4 Rumusan Masalah.....	13
1.5 Tujuan Penelitian.....	13
1.6 Manfaat Penelitian.....	14
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	15
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	16
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	17
1.10 Definisi Istilah.....	19
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	21
2.1 Kajian Teori.....	21
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	50
2.3 Kerangka Berpikir.....	59
BAB III METODE PENELITIAN.....	63
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	63
3.2 Jenis dan Model Penelitian.....	63

3.3 Prosedur Penelitian Pengembangan	64
3.4 Uji Coba Produk.....	77
3.5 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	78
3.6 Teknik Analisis Data	85
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	89
4.1 Hasil Penelitian.....	89
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	129
4.3 Implikasi Penelitian.....	150
 BAB V PENUTUP.....	151
5.1 Simpulan.....	152
5.2 Saran	153
 DAFTAR PUSTAKA	154
LAMPIRAN.....	165



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 ATP Materi Sistem Saraf Manusia	48
Tabel 3.1 Kriteria Validitas Instrumen.....	82
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Ahli Materi Berdasarkan LORI.....	82
Tabel 3.3 Tabulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Ahli Materi.....	82
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Ahli Media Berdasarkan LORI	83
Tabel 3.5 Tabulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Ahli Media	83
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Uji Kepraktisan Peserta Didik.....	84
Tabel 3.7 Tabulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Kepraktisan Peserta Didik.....	84
Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Uji Kepraktisan Guru	85
Tabel 3.9 Tabulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Kepraktisan Guru	85
Tabel 3.10 Kategori Skala Likert untuk Uji Validitas	86
Tabel 3.11 Kriteria Validitas Media Pembelajaran.....	87
Tabel 3.12 Kategori Skala Likert untuk Uji Kepraktisan	88
Tabel 3.13 Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran.....	88
Tabel 4.1 Storyboard Multimedia Pembelajaran Si SANA	95
Tabel 4.2 Data Hasil Uji Validitas Media.....	118
Tabel 4.3 Hasil Revisi Oleh Ahli Media.....	119
Tabel 4.4 Data Hasil Uji Validitas Materi	123
Tabel 4.5 Hasil Revisi Oleh Ahli Materi	124
Tabel 4.6 Data Hasil Uji Kepraktisan Oleh Guru	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	62
Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE.....	64
Gambar 3.2 Bagan Alur Pengembangan Multimedia Pembelajaran	76
Gambar 4.1 Halaman Judul.....	104
Gambar 4.2 Halaman Menu	105
Gambar 4.3 Halaman Petunjuk Penggunaan Media	106
Gambar 4.4 Halaman CP dan TP	106
Gambar 4.5 Halaman Menu Materi	107
Gambar 4.6 Halaman Judul Materi.....	108
Gambar 4.7 Halaman Password Materi	108
Gambar 4.8 Halaman Apersepsi	109
Gambar 4.9 Halaman Pengantar Budaya Lokal.....	110
Gambar 4.10 Halaman Pertanyaan Pemantik.....	110
Gambar 4.11 Halaman Isi Materi dengan Microsoft PowerPoint.....	111
Gambar 4.12 Halaman isi Materi dengan <i>iSpring Suite</i> 11.....	111
Gambar 4.13 Halaman Kuis yang Menggunakan Fitur RolePlay.....	112
Gambar 4.14 Halaman Kuis dengan Soal Esai	112
Gambar 4.15 Halaman Menu Evaluasi	113
Gambar 4.16 Halaman Soal Evaluasi	113
Gambar 4.17 Halaman Menu Games.....	114
Gambar 4.18 Halaman Isi Games	114
Gambar 4.19 Halaman Glosarium.....	115
Gambar 4.20 Halaman Daftar Pustaka.....	115
Gambar 4.21 Halaman Profil Pengembang.....	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Hasil Pedoman Wawancara Guru Biologi.....	165
Lampiran 2. Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	168
Lampiran 3. Hasil Pedoman Observasi Pembelajaran di Kelas XI.....	175
Lampiran 4. Dokumentasi Observasi Pembelajaran di Kelas XI.....	176
Lampiran 5. Daftar Nilai Peserta Didik pada Materi Sistem Saraf Manusia	177
Lampiran 6. Lembar Validasi Instrumen Oleh Validator I	179
Lampiran 7. Lembar Validasi Instrumen Oleh Validator II.....	183
Lampiran 8. Surat Pengantar Pengambilan Data Uji Validitas.....	187
Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Media	189
Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Materi	195
Lampiran 11. Hasil Uji Kepraktisan	201
Lampiran 12. Tautan dan Kode QR Multimedia Pembelajaran.....	217
Lampiran 13. Surat Pernyataan Kesediaan Penggunaan Produk	218
Lampiran 14. Riwayat Hidup.....	219

