

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATA
PELAJARAN BIOLOGI
KELAS VIII DI SMP NEGERI 1 BATURITI**



**OLEH:
I GEDE AGET SUPUTRA
NIM: 1715051086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2024**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATA
PELAJARAN BIOLOGI KELAS VIII DI SMP NEGERI
1 BATURITI**

SKRIPSI

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



**Oleh
I Gede Aget Suputra
Nim. 1715051086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2024

SKRIPSI

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



Pembimbing I

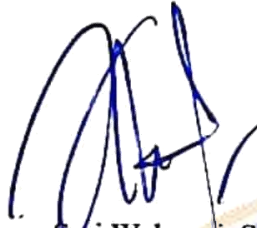
I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199503022019031006

Pembimbing II

I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd.
NIP. 199410232022031012

Skripsi oleh I Gede Aget Suputra ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada Tanggal 04 Januari 2024

Dewan Penguji,



Dr.phil., Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.
NIP. 198502152008122007

(Ketua)



P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198711092015041001

(Anggota)



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199503022019031006

(Anggota)



I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd.
NIP. 199410232022031012

(Anggota)



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

pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 04 Januari 2024

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198211112008121001

Dr.phil., Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan,



Dr. Kadel Bhenindra Dantes, S.T., M.T.
NIP. 197912012006041001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas VIII Di Smp Negeri 1 Baturiti”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip 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 etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 04 Januari 2024

g membuat pernyataan,



METERAI
TEMPEL

2A0ALX032752863

Gede Aget Suputra

NIM. 1715051086

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan sebuah karya tulis berupa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Baturiti”** Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam bidang Pendidikan Teknik Informatika.

Skripsi ini terselesaikan atas bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Dr. phill. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan pengarahan baik selama perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
5. I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing I atas segala motivasi, bimbingan, dan waktu yang telah diluangkan ditengah-tengah kesibukkan beliau kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd., selaku Pembimbing II atas segala motivasi, bimbingan, dan waktu yang telah diluangkan ditengah-tengah kesibukkan beliau kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Dr. phill. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng., selaku Penguji I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd., selaku Penguji II yang telah

memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

9. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc., dan Drs. Ida Bagus Made Wijana, selaku pakar/ahli isi materi yang telah meluangkan waktu, dan ilmunya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd., M.Pd., dan I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd., selaku pakar/ahli media dan desain yang telah meluangkan waktu, dan ilmunya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Siswa - siswi kelas VIII B SMPN 1 Baturiti yang telah bersedia membantu dalam penyusunan penelitian ini.
12. I Made Maroto, Ni Made Lasmiati, Luh Made Ning Muliadewi selaku keluarga peneliti yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan Skripsi ini,
13. Kadek Sri Puspita Devi, selaku pasangan penulis yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan Skripsi ini,
14. Kepada teman-teman angkatan 2017 yang telah berjuang bersama, tiada hentinya saling mengingatkan serta memberikan semangat, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari atas segala keterbatasan kemampuan penulis, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan perbaikan dari para pembaca sebagai bahan masukan bagi penulis di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Singaraja, 04 Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
PRAKATA	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	7
1.3 TUJUAN PENELITIAN	7
1.4 BATASAN MASALAH PENELITIAN	8
1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	10
2.1 KAJIAN PUSTAKA	10
2.2 LANDASAN TEORI	17
2.2.1 Konsep Media Pembelajaran	17
2.2.2 Konsep Multimedia	19
2.2.3 Multimedia Pembelajaran Interaktif	25
2.2.4 Discovery Learning (Model Pembelajaran)	27
2.2.5. Mata Pelajaran Biologi	31
2.2.6 Kerangka Berfikir	32
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 JENIS PENELITIAN	35
3.2 MODEL PENELITIAN	35
3.2.1 Fase Pengonsepan (Concept)	36
3.3.2 Fase Perancangan (Design)	38
3.2.3 Fase Pengumpulan Bahan (Material Collecting)	39

3.2.4 Fase Pembuatan (Asembly)	39
3.2.5 Fase Pengujian (Testing)	40
3.2.6 Fase Distribution	48
3.3 TEKNIK PENGUMPULAN DATA	48
3.4 SUBJEK PENELITIAN	49
3.5 JADWAL PENELITIAN	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1. HASIL PENELITIAN	51
4.1.1. Tahap Concept (Pengosepan)	51
4.1.2. Tahap Design	53
4.1.3. Tahap Material Collecting	54
4.1.4. Tahap Assembly	55
4.1.5. Tahap Testing	55
4.1.6. Tahap Distribution	76
4.2. PEMBAHASAN	76
BAB V PENUTUP	87
5.1. KESIMPULAN	87
5.2. SARAN	88
DAFTAR PUSTAKA	89



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1. Contoh tabulasi penilaian pakar	41
Tabel 3.2. Kriteria Validasi Uji Ahli Isi	42
Tabel 3.3. Contoh Tabulasi Penilaian ahli media	43
Tabel 3.4. Kriteria Validasi Uji Ahli Media	43
Tabel 3.5. kriteria Uji Respon Siswa	45
Tabel 3.6. Kriteria Penggolongan Respon Guru dan Siswa	46
Tabel 3.7. Kriteria Gain	48
Tabel 3.8. Teknik Pengumpulan Data	49
Tabel 3.9. Jadwal Penelitian	49
Tabel 4.1. Analisis Konsep Multimedia Interaktif	53
Tabel 4.2. Software Yang Digunakan Dalam Pembuatan Multimedia Interaktif	54
Tabel 4.3. Penilaian Tabulasi Ahli Isi	57
Tabel 4.4. Saran & Masukan Penguji Ahli Isi	58
Tabel 4.5. Tabulasi Penilaian Uji Ahli Media	60
Tabel 4.6. Masukkan & Saran Uji Ahli Media	61
Tabel 4.7. Rekapitulasi Persentase Pelaksanaan Uji Perorangan	63
Tabel 4.8. Rekapitulasi Persentase Pelaksanaan Uji Kelompok Kecil	66
Tabel 4.9. Rekapitulasi Persentase Pelaksanaan Uji lapangan	69
Tabel 4.10. Kriteria Penggolongan Respon Peserta Didik	72
Tabel 4.11. Kriteria Penggolongan Respon Pendidik	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Kisi – kisi instrumen self evaluation	93
Lampiran 2. Kisi – kisi angket uji ahli isi	94
Lampiran 3. Instrument Uji Ahli Isi Pembelajaran	95
Lampiran 4. Kisi – Kisi Uji Ahli Media	97
Lampiran 5. Instrumen Uji Ahli Media	98
Lampiran 6. Kisi – kisi Angket Uji Perorangan, Kelompok Kecil, Lapangan ..	100
Lampiran 7. Angket Uji Coba Perorangan	101
Lampiran 8. Angket Uji Coba Perorangan	102
Lampiran 9. Angket Uji Coba Kelompok Kecil	104
Lampiran 10. Angket Uji Coba Lapangan	106
Lampiran 11. Kisi – kisi Angket Respon Guru	108
Lampiran 12. Angket Respon Guru	109
Lampiran 13. Kisi – kisi Angket Uji Respon Peserta Didik	111
Lampiran 14. Instrument Angket Respon Peserta Didik	112
Lampiran 15. Desain rancangan tampilan produk	114
Lampiran 16. Hasil Tahap Material Collecting	117
Lampiran 17. Hasil tahap pembuatan (Asembly)	119
Lampiran 18. RPP Mata Pelajaran Biologi	123
Lampiran 19. Silabus Mata Pelajaran Biologi	125
Lampiran 20. Hasil Wawancara Guru Pengampu Biologi	126
Lampiran 21. Rekap Angket Kebutuhan Siswa	128
Lampiran 22. Kutipan Daftar Nilai Siswa	129
Lampiran 23. Daftar Nilai Evaluasi Siswa	130
Lampiran 24. Hasil Uji Ahli Isi	131
Lampiran 25. Hasil Uji Ahli Media	140
Lampiran 26. Tabel Hasil Uji Perorangan	147
Lampiran 27. Tabel Hasil Uji Kelompok Kecil	148
Lampiran 28. Tabel Hasil Uji Lapangan	149
Lampiran 29. Tabel Hasil Respon Siswa	150

Lampiran 30. Tabel Hasil Respon Pedidik.....	151
Lampiran 31. Tabel Perbandingan Nilai Sebelumnya Dengan Nilai Evaluasi	152
Lampiran 32. Dokumentasi Uji Ahli Isi.....	153
Lampiran 33. Dokumentasi Uji Ahli Media.....	154
Lampiran 34. Dokumentasi Uji Pendidik.....	155
Lampiran 35. Dokumentasi Uji Peserta Didik.....	156

