

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF”PENGENALAN HEWAN DAN
TUMBUHAN” PADA MATAPELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM (IPA) DENGAN
METODE GAMEFIKASI UNTUK SISWA KELAS II DI
SEKOLAH DASAR
(STUDI KASUS : SDN 2 BATUR)**

SKRIPSI

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

**Oleh
I Gede Ryan Shebastian
NIM 1515051055**

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

2020

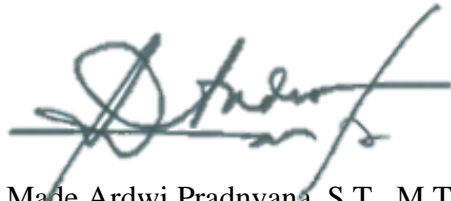
SKRIPSI

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



Skripsi oleh I Gede Ryan Shebastian
Telah dipertahakan di depan dewan
penguji Pada tanggal 03 Februari 2020

Dewan Penguji



I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T.
NIP. 19861118 201504 1 001

(Ketua)



Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom. (Anggota)
NIP. 19840724 201504 1 002



I Made Putrama, S.T., M.Tech.
NIP. 19800524 201404 1 003

(Anggota)



P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19871109 201504 1 001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Pada

Hari :

Tanggal :



Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Dr. Ketut Agustini, S.Si, M.Si.
NIP. 19740301 200003 2 001

Gede Saindra Santyadiputra, S.T., M.Cs.
NIP. 19870802 201404 1 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197106161996011001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **”Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif”Pengenalan Hewan Dan Tumbuhan” Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Dengan Metode Gamefikasi Untuk Siswa Kelas II di Sekolah Dasar (Studi Kasus : SDN 2 Batur)”** 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 kemudian ditemukan pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 10 Desember 2019

Yang membuat pernyataan



I Gede Ryan Shebastian
NIM. 1515051055

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif" Pengenalan Hewan Dan Tumbuhan" Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Dengan Metode Gamefikasi Untuk Siswa Kelas 2 di Sekolah Dasar (Studi Kasus : Sdn 2 Batur)". Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Pendidikan Ganesha.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya berkat petunjuk dan bimbingan Tuhan Yang Maha Esa serta kerjasama, motivasi, arahan, bantuan, saran, dan kritik yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan sebagai rasa syukur dan hormat penulis kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang telah memberikan sarana serta prasarana selama penulis mengikuti perkuliahan.
2. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, yang telah memberikan pengarahan baik selama perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
3. I Made Putrama, S.T., M.Tech., selaku Pembimbing I atas segala motivasi, bimbingan, dan waktu yang telah diluangkan di tengah – tengah kesibukan beliau kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
4. P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd, selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T.,selaku Penguji I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

6. Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom selaku Penguji II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Seluruh staf dosen di lingkungan Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. I Komang Aryana Yasa, S.Pd selaku Guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam Negeri 2 Batur yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Informatika yang telah banyak memberikan dorongan, fasilitas dan dukungan moril dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman PTI angkatan 2015 yang telah bersama-sama berjuang dari awal perkuliahan sampai sekarang ini.
11. Keluarga, atas segala dorongan, dukungan, dan motivasi baik material maupun moril demi keberhasilan studi penulis.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca guna penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan bagi perkembangan dunia pendidikan terutama Pendidikan Teknik Informatika di masa yang akan datang.

Singaraja, 09 Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
SKRIPSI.....	ii
HALAM PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PERNYATAAN.....	vi
PRAKATA.....	vii
MOTTO.....	ix
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	8
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	9
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	9
1.5 BATASAN MASALAH.....	10
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	11
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.2 LANDASAN TEORI.....	17
2.2.1 Media Pembelajaran.....	17
2.2.2 Manfaat Media Pembelajaran.....	19
2.2.3 <i>Software Adobe Flash Profesional CS6</i>	20
2.2.4 Konsep Gamefikasi.....	22
2.2.5 Animasi.....	24
2.2.6 Animasi 2 Dimensi.....	25
2.2.7 MDLC (<i>Multimedia Development Life Cycle</i>).....	26
2.2.8 <i>Marczewski's Gamefication Framework</i>	26

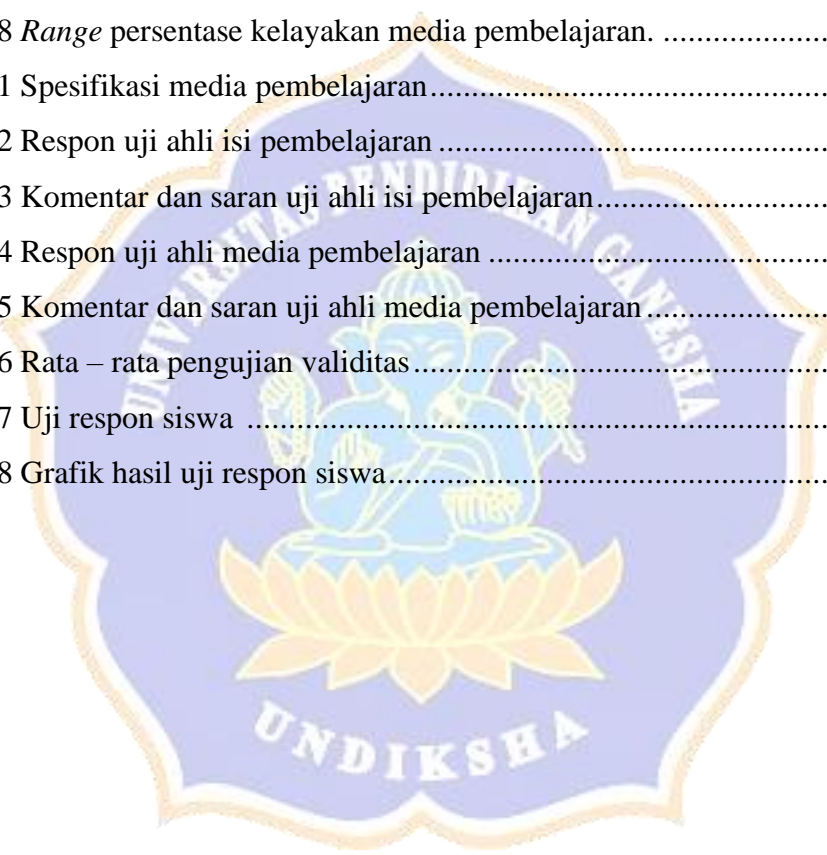
2.2.9 Ilmu Pengetahuan Alam.....	28
2.2.10 Tujuan Pelajaran IPA.....	29
BAB III.....	30
3.1 JENIS PENELITIAN.....	30
3.2 MODEL PENELITIAN PENGEMBANGAN.....	30
3.3 FASE PENGKONSEPAN.....	31
3.4 FASE PERANCANGAN.....	38
3.5 FASE PENGUMPULAN BAHAN.....	47
3.6 FASE PEMBUATAN.....	49
3.7 FASE PENGUJIAN.....	50
3.8 FASE DISTRIBUSI.....	53
BAB IV.....	54
4.1 HASIL.....	54
4.1.1 Konsep.....	54
4.1.2 Perancangan.....	56
4.1.3 <i>Material Collecting</i>	56
4.1.4 Pembuatan.....	57
4.1.5 Pengujian.....	66
4.1.6 Distribusi.....	74
4.2 PEMBAHASAN.....	74
BAB V.....	79
5.1 KESIMPULAN.....	79
5.2 SARAN.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
RIWAYAT HIDUP.....	84
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 <i>Marczewski's Gamification Framework</i>	23
Gambar 3.1 Tahapan MDLC	26
Gambar 3.2 Tampilan Menu	35
Gambar 3.3 Tampilan halaman <i>games</i>	38
Gambar 3.4 Tampilan menu <i>leaderboard</i>	41
Gambar 4.1 Tampilan awal media pembelajaran	51
Gambar 4.2 Tampilan halaman utama media pembelajaran	53
Gambar 4.3 Tampilan halaman <i>video</i>	55
Gambar 4.4 Tampilan halaman KD dan Indikator	56
Gambar 4.5 Tampilan halaman awal materi	57
Gambar 4.6 Tampilan halaman materi makhluk hidup	57
Gambar 4.7 Tampilan halaman materi binatang	58
Gambar 4.8 Tampilan halaman materi tumbuhan	58
Gambar 4.9 Tampilan halaman menu <i>quiz</i>	59
Gambar 4.10 Tampilan halaman <i>quiz</i> tebak gambar	60
Gambar 4.11 Tampilan halaman <i>quiz</i> cerdas cermat	60
Gambar 4.12 Tampilan halaman kunci jawaban	61
Gambar 4.13 Tampilan halaman akhir dari <i>quiz</i>	61
Gambar 4.14 Tampilan halaman pengembang	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1. Indikator dan kompetensi dasar	27
Tabel 3.2 Tahapan konsep pada media pembelajaran interaktif.....	30
Tabel 3.3 Penerapan <i>Gamefikasi</i> pada media pembelajaran.....	33
Tabel 3.4 Tingkatan kesulitan dalam materi	36
Tabel 3.5 Tingkatan kesulitan dalam <i>games</i>	39
Tabel 3.6 Tampilan medali atau <i>badges</i>	40
Tabel 3.7 Skor angket uji lapangan.	45
Tabel 3.8 <i>Range</i> persentase kelayakan media pembelajaran.	46
Tabel 4.1 Spesifikasi media pembelajaran.....	49
Tabel 4.2 Respon uji ahli isi pembelajaran	64
Tabel 4.3 Komentar dan saran uji ahli isi pembelajaran.....	66
Tabel 4.4 Respon uji ahli media pembelajaran	67
Tabel 4.5 Komentar dan saran uji ahli media pembelajaran.....	68
Tabel 4.6 Rata – rata pengujian validitas	68
Table 4.7 Uji respon siswa	70
Tabel 4.8 Grafik hasil uji respon siswa.....	71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Silabus Pelajaran IPA.....	86
Lampiran 2 <i>Storyboard</i>	90
Lampiran 3 Angket uji <i>black box</i>	97
Lampiran 4 Angket uji ahli media.....	101
Lampiran 5 Angket uji ahli isi.....	103
Lampiran 6 Angket uji responden	104
Lampiran 7 Angket hasil uji ahli media 1.....	106
Lampiran 8 Angket hasil uji ahli media 2.....	108
Lampiran 9 Angket hasil uji ahli isi 1.....	110
Lampiran 10 Angket hasil uji ahli isi 2.....	111
Lampiran 11 Angket hasil uji responden 1	112
Lampiran 12 Angket hasil uji responden 2	114
Lampiran 13 Angket hasil uji responden 3	116
Lampiran 14 Dokumentasi	117

