

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF  
MUATAN IPA PADA SUB TEMA 1 TEMA 5  
KELAS V SD GUGUS 4 BULELENG  
TAHUN AJARAN  
2020/2021**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



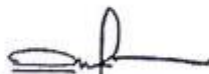
**Oleh:  
Gusti Ngurah Komang Wiratama  
Nim 1711031284**

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan Pendidikan Dasar  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja  
2021**

**SKRIPSI**

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

**Menyetujui  
Pembimbing I**



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198504021009121009

**Pembimbing II**



I Nyoman Laha Jayanta, s.Pd., M.Pd.  
NIP. 198601102015041001

Skripsi oleh Gusti Ngurah Komang Wiratama ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Tanggal 05 April 2021

Dewan Penguji



Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd.  
NIP 195712311985031015

(Ketua)



Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198403272015041001

(Anggota)



Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198504022009121009

(Anggota)



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198601102015041001

(Anggota)

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

Pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 05 April 2021



## Pernyataan

Dengan ini saya nyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan E-Modul Interaktif Muatan IPA Pada Sub tema 1 Tema 5 Kelas V SD di Gugus 4 Buleleng Pada Tahun Ajaran 2020/2021” beserta seluruh isinya adalah 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 apabila dikemudian ditemukan adanya pelanggaran atau etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa, Karena atas berkat rahmat-Nya, skripsi yang berjudul **“pengembangan E-Modul interaktif muatan IPA pada sub tema 1 tema 5 kelas V SD”** dapat diselesaikan tepat dengan waktunya. Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi syarat mencapai gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan moral, materi maupun finansial dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini disampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. I Ketut Gading, M.Psi. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.
2. Drs. I Made Suarjana, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar Universitas Pendidikan Ganesha
3. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd, M.Pd. selaku Ketua Program Pendidikan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Ganesha, dan sekaligus pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, motivasi, dan petunjuk selama menyusun skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
4. Dra. Nyoman Kusmaryanti. S.Pd, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, saran, motivasi dan petunjuk sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. I Nyoman Sunendra, S.Pd, M.Pd selaku kepala SD 3 Banyuasri yang telah memberikan izin untuk observasi dan melakukan uji coba produk di sekolah yang dipimpinnya.
6. Ni Ketut Suparwati, S.Pd.SD. selaku kepala SD 1 Banyuasri yang telah memberikan izin untuk observasi dan melakukan uji coba produk di sekolah yang dipimpinnya.
7. Seluruh staf pegawai perpustakaan Undiksha yang telah membantu dalam pencarian dan pengadaan buku-buku sumber informasi yang berkaitan dengan pendidikan.



8. Seluruh staf pegawai FIP Undiksha yang telah membantu dalam pencarian tandatangan cap untuk melaksanakan penelitian ini.
9. Kedua orang tua saya, Gusti Ketut Puterayasa, S.Pd.SD. (Bapak) dan Ni Ketut Ardani, S.Pd.SD (Ibu). Terimakasih atas doa dan kasih sayangnya selama ini, dan selalu memberikan semangat, motivasi dan yang terutama uang untuk mencapai cita-cita.
10. Kedua kakak saya, I Gusti Putu Ria Agustini, S.Pd.SD (kakak 1) dan Ns. Ni Kaden Adi Artini, S.kep (kakak 2) yang selalu memberi motivasi dan bias menenangkan saya disaat saya merasakan depresi setelah berinteraksi dengan banyak orang.
11. Teman-teman di jurusan S1 PGSD Singaraja yang telah memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
12. Teman-teman dirantauan yang selalu bisa menghibur disaat mumet dan merawat dikala sakit sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang telah penulis susun masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis berharap kesediaan pembaca untuk mengkritik dan memberi saran guna mencapai kesempurnaan dari skripsi ini. Penulis sangat menghargai kritik maupun saran dari pembaca dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 28 Februari 2021

Penulis

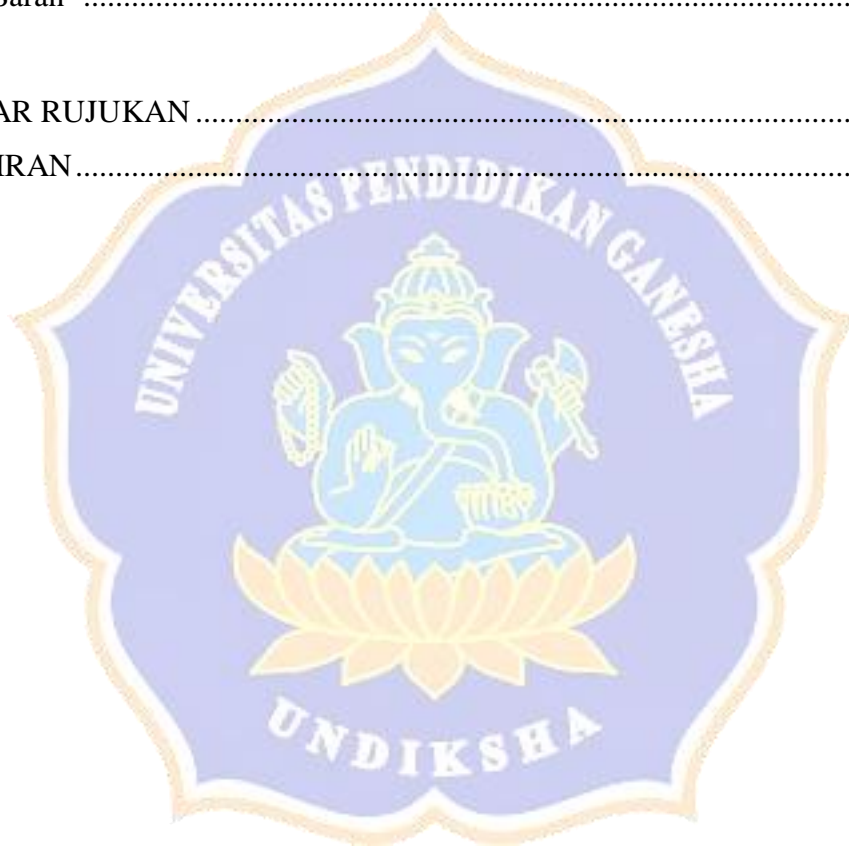
## DAFTAR ISI

Halaman Judul	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>PRAKATA</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>BAB I LATAR BELAKANG</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	6
1.3. Pembatasan Masalah .....	6
1.4. Rumusan Masalah .....	6
1.5. Tujuan Penelitian.....	6
1.6. Manfaat Penelitian.....	7
1.6.1 Manfaat Teortis.....	7
1.6.2 Manfaat Praktis .....	7
1.7. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	8
1.8. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	11
2.1. Kajian Teori .....	11
2.1.1 Pengertian IPA .....	11
2.1.2. Tujuan Pembelajaran IPA .....	11
2.1.3. Ruang Lingkup Pembelajaran .....	12
2.1.4. Topik Materi .....	13
2.1.2. Bahan Ajar.....	33
2.1.2.1. Pengertian Bahan Ajar .....	33
2.1.2.2. Jenis-jenis Bahan Ajar .....	34
2.1.2.3. Fungsi Bahan Ajar .....	35
2.1.2.4. Tujuan Bahan Ajar.....	36



2.1.2.5. Manfaat Bahan Ajar .....	36
2.1.3. E-Modul.....	37
2.1.3.1. Pengertian E-Modul Interaktif .....	37
2.1.3.2. Karakteristik E-modul Interaktif.....	37
2.1.3.3. Bagian-Bagian E-Modul Interaktif.....	39
2.1.3.4. Tujuan E-Modul Interaktif.....	39
2.1.3.5. Kelebihan E-Modul Interaktif .....	39
2.1.4. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	41
2.1.5. Model Penelitian Pengembangan .....	41
2.1.6. Kerangka Berpikir .....	43
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
3.1. Model Penelitian Pengembangan .....	45
3.2 Uji Coba Produk .....	47
3.3 Subyek Dan Objek Penelitian.....	48
3.4. Metode Pengumpulan dan Instrumen.....	48
3.5. Uji Validitas Isi .....	52
3.6. Analisi data deskriptif kualitatif .....	54
3.7. Analisi data deskriptif kuantitatif.....	54
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	56
4.1.1 Hasil Pengembangan Produk.....	57
4.2.1 Penyajian data ujicoba.....	67
3.1.1.1 Tahap Analisi .....	57
4.1.1.2 Tahap Perencanaan .....	58
4.1.1.3 Tahap Pengembangan .....	59
4.3.2 Hasil Analisis Data.....	72
4.3.2.1 Hasil Ananlisis Data Dari Ahli Materi .....	72
4.3.2.2 Hasil Ananlisis Data Dari Ahli Media .....	75
4.3.2.3 Hasil Ananlisis Data Dari Ahli Praktisi .....	78
4.1.4 Revisi Produk .....	81

4.1.4.1. Produk Sebelum direvisi.....	83
4.1.4.2. Produk Sesudah Revisi .....	88
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	93
4.3 Implementasi penelitian .....	96
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>89</b>
5.1. Rangkuman.....	89
5.2Kesimpulan.....	100
5.3 Saran .....	101
DAFTAR RUJUKAN .....	102
LAMPIRAN.....	104



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 tabel Indikator dan KD.....	12
Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media E-Modul Interaktif Muatan IPA .....	50
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Praktisi E-Modul Interaktif Muatan IPA	51
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA .....	52
Tabel 3.4 Tabulasi silang.....	53
Tabel 3.5 Kriteria koefisien validitas isi .....	53
Tabel 3.6 skala 5.....	55
Tabel 4.1 Hasil uji validitas Ahli Materi E-Modul Interaktif muatan IPA sub tema 1 tema 5 kelas V SD.....	55
Tabel 4.2 Hasil uji validitas Ahli Media E-Modul Interaktif muatan IPA sub tema 1 tema 5 kelas V SD.....	57
Tabel 4.3 Hasil uji validitas Praktisi E-Modul Interaktif muatan IPA sub tema 1 tema 5 kelas V SD. ....	58
Tabel 4.4 rata-rata skor Uji Validitas Ahli Materi E-Modul Interaktif Muatan IPA sub tema 1 tema 5 kelas V SD.....	60
Tabel 4.5 rata-rata skor Uji Validitas Ahli Media E-Modul Interaktif Muatan IPA sub tema 1 tema 5 kelas V SD.....	64
Tabel 4.6 rata-rata skor Uji Validitas praktisi E-Modul Interaktif Muatan IPA sub tema 1 tema 5 kelas V SD. ....	67
Tabel 4.7 masukan, komentar dan saran .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 ekosistem air tawar perairan tergenang (lotik) .....	17
Gambar 2.2 ekosistem air tawar perairan mengalir (letik) .....	18
Gambar 2.3 hewan yang hidup di ekosistem air tawar.....	18
Gambar 2.4 tumbuhan yang hidup di ekosistem air tawar .....	18
Gambar 2.5 Ekosistem Hutan Hujan Tropis .....	19
Gambar 2.6 Hewan Yang Hidup di Ekosistem Hutan Hujan Tropis .....	19
Gambar 2.7 Tumbuhan Yang Hidup di Ekosistem Hutan Hujan Tropis .....	20
Gambar 2.8 Burung Yang Hidup di Ekosistem Hutan Hujan Tropis.....	20
Gambar 2.9 Ekosistem Padang Rumput.....	21
Gambar 2.10 Ekosistem Gurun .....	21
Gambar 2.11 tanaman Ekosistem Padang Rumput .....	22
Gambar 2.12 Ekosistem tanaman Gurun.....	22
Gambar 2.13 Hewan Ekosistem Padang Rumput .....	22
Gambar 2.14 Hewan Ekosistem Gurun .....	23
Gambar 2.15 Ekosistem Tundra.....	23
Gambar 2.16 Ekosistem Taiga .....	24
Gambar 2.17 Hewan di Ekosistem Tundra .....	24
Gambar 2.18 Hewan di Ekosistem Taiga .....	24
Gambar 2.19 Tumbuhan di Ekosistem Tundra .....	24
Gambar 2.20 Tumbuhan di Ekosistem Taiga .....	25
Gambar 2.21 Hewan Herbivora.....	25
Gambar 2.22 Burung Herbivora .....	26
Gambar 2.23 Hewan Karnivora.....	27
Gambar 2.24 Burung Carnivora .....	27
Gambar 2.25 Hewan Omnivora.....	27
Gambar 2.26 Metamorfosis Sempurna.....	28
Gambar 2.27 Metamorfosis Tak Sempurna .....	29
Gambar 2.28 Daur Hidup Ikan dan Cicak.....	29
Gambar 2.29 kerangka berpikir.....	44
Gambar 4.1. Gambar diagram lingkaran ahli materi 1.....	62

Gambar 4.2. Gambar diagram lingkaran ahli materi 2.....	63
Gambar 4.3. Gambar diagram lingkaran ahli media 1. ....	65
Gambar 4.4. Gambar diagram lingkaran ahli media 2. ....	66
Gambar 4.5. Gambar diagram lingkaran ahli praktisi 1.....	69
Gambar 4.6. Gambar diagram lingkaran ahli praktisi 2.....	70
Gambar 4.7. Gambar sampul E-Modul interaktif.....	72
Gambar 4.8. Gambar indikator KD daftar isi dan petunjuk penggunaan.....	72
Gambar 4.9. Gambar isi E-Modul interaktif muatan IPA. ....	73
Gambar 4.10 Gambar latihan soal.....	76
Gambar 4.11. Gambar sampul E-Modul interaktif.....	76
Gambar 4.12. Gambar indikator KD daftar isi dan petunjuk penggunaan.....	77
Gambar 4.13. Gambar isi E-Modul interaktif muatan IPA. ....	78
Gambar 4.14 Gambar latihan soal.....	81

