

PENGEMBANGAN *E-MODULE* BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS VII MATERI EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI



**OLEH
MADE SATRIA KRISNANDA PUJAWAN
NIM. 1913071025**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2023



PENGEMBANGAN *E-MODULE* BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS VII MATERI EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

SKRIPSI

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



**Oleh
Made Satria Krisnanda Pujawan
NIM 1913071025**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2023

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I



Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199310062019032021

Pembimbing II



Putu Prima Junliartina, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198806142015041001

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Made Satria Krisnanda Pujawan dengan judul "Pengembangan *E-Module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati" ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 14 Agustus 2023.

Dewan Penguji,



Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199310062019032021

(Ketua)



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198806142015041001

(Anggota)



Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.
NIP. 196611231993031001

(Anggota)



Kompyang Selamet, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198906252015041001

(Anggota)

LEMBAR PERSETUJUAN DAN 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 : Kamis

Tanggal : 12 Oktober 2023

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.

NIP. 196901161994031001

Sekretaris Ujian,



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198806142015041001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



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

NIP. 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya nilai berjudul "**Pengembangan E-Module Bermuatan Socio Scientific Issues (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati**" beserta seluruh isinya 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 keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim keaslian karya saya ini.

Singaraja, 12 Oktober 2023

Yang membuat pernyataan,



Made Satria Krisnanda Pujawan

NIM. 1913071025

PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan *E-Module* Bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana Pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Dr. Ni Made Pujani, M.Si. selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA atas motivasi yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan IPA dan Dosen Pembimbing II atas motivasi yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pegawai di Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA yang telah banyak memberikan bantuan selama penyusunan skripsi.
7. Bapak I Gede Sumatra Jaya, S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 3 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.

8. Guru IPA SMP Negeri 3 Singaraja yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian di kelas yang diampu beliau serta telah bersedia membantu penulis dalam pengumpulan data.
 9. Guru IPA SMP N Satu Atap 1 Sawan yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian serta telah bersedia membantu penulis dalam pengumpulan data.
 10. Guru IPA SMP 1 Tejakula yang yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian serta telah bersedia membantu penulis dalam pengumpulan data.
 11. Siswa kelas VII SMP Negeri 3 Singaraja atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis melaksanakan penelitian.
 12. Kedua orang tua penulis, I Gede Sudarsana dan Made Mei Mahadewi beserta keluarga besar yang senantiasa memberikan motivasi, saran, nasehat, kasih sayang, dan dukungan kepada penulis.
 13. Sahabat-sahabat seperjuangan yang selalu memberikan bantuan, motivasi, dan dukungan kepada penulis.
 14. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan *support* dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
- Saya ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia Pendidikan.

Singaraja, 1 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Pengembangan.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	10
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	12
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	12
1.10 Definisi Istilah.....	13
BAB II KAJIAN TEORI.....	17
2.1 Kajian Teori.....	17
2.1.1 Pembelajaran IPA.....	17
2.1.2 Bahan Ajar.....	21
2.1.3 <i>E-module</i>	27
2.1.4 <i>Socio-Scientific Issues (SSI)</i>	30
2.2 Kajian Hasil Studi Relevan.....	33
2.3 Kerangka Pengembangan.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Jenis Penelitian.....	38
3.2 Model Pengembangan.....	38
3.3 Prosedur Pengembangan.....	39

3.4 Uji Coba Produk.....	42
3.5 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	46
3.6 Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Hasil Penelitian	56
4.1.1 Hasil Analisis Kebutuhan Awal	57
4.1.2 Hasil Perancangan <i>E-module</i>	65
4.1.3 Hasil Pengembangan <i>E-module</i>	71
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	96
4.2.1 Pembahasan Hasil Tahap Analisis	96
4.2.2 Pembahasan Hasil Tahap Perencanaan	99
4.2.3 Pembahasan Hasil Tahap Pengembangan.....	101
4.3 Implikasi Penelitian.....	109
BAB V PENUTUP.....	110
5.1 Rangkuman	110
5.2 Simpulan	112
5.3 Saran.....	114
DAFTAR RUJUKAN	115
LAMPIRAN.....	120



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Hubungan Antara Tahapan, Kegiatan, Teknik, Pengumpulan Data, Subjek, dan Objek Penelitian	44
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan Guru	46
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan Siswa	47
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Materi	47
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Validasi Media dan Bahasa	48
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Uji Kepraktisan Oleh Guru	49
Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Uji Keterbacaan Oleh Siswa	50
Tabel 3.8 Penskoran Instrumen Validasi	51
Tabel 3.9 Tabulasi Silang 2 x 2	52
Tabel 3.10 Kualifikasi Penilaian Validitas	53
Tabel 3.11 Pedoman Skala Likert	53
Tabel 3.12 Interval Kriteria Penilaian Kepraktisan	54
Tabel 3.13 Penskoran Data Keterbacaan Produk	54
Tabel 3.14 Interval Kriteria Penilaian Keterbacaan	55
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Lapangan	57
Tabel 4.2 Hasil Analisis Kebutuhan Siswa	61
Tabel 4.3 Hasil Analisis Kurikulum	64
Tabel 4.4 Penjabaran Komponen-komponen <i>E-module</i> IPA	66
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi	72
Tabel 4.6 Hasil Tabulasi Silang 2x2	74
Tabel 4.7 Saran dan Masukan Ahli Materi Terhadap <i>E-module</i> Bermuatan SSI	75
Tabel 4.8 Hasil Validasi Media dan Bahasa	88
Tabel 4.9 Hasil Tabulasi Silang 2x2	89
Tabel 4.10 Saran dan Masukan Ahli Media dan Bahasa Terhadap <i>E-moduke</i> Bermuatan SSI	90
Tabel 4.11 Hasil Penilaian Uji Kepraktisan Oleh Guru	93
Tabel 4.12 Hasil Penilaian Uji Keterbacaan Oleh Siswa	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Pengembangan	37
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian Pengembangan Model ADDIE ..	39
Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan	40
Gambar 4.1 Cover <i>E-module</i>	67
Gambar 4.2 Kata Pengantar	67
Gambar 4.3 Daftar Isi	68
Gambar 4.4 Daftar Gambar	68
Gambar 4.5 Capaian Pembelajaran dan Indikator	68
Gambar 4.6 Petunjuk Penggunaan	68
Gambar 4.7 Komponen	69
Gambar 4.8 Tujuan Pembelajaran	69
Gambar 4.9 Peta Konsep	69
Gambar 4.10 Uraian Materi	69
Gambar 4.11 SSI	70
Gambar 4.12 Tes Formatif	70
Gambar 4.13 Rangkuman	70
Gambar 4.14 Uji Kompetensi	70
Gambar 4.15 Kunci Jawaban	71
Gambar 4.16 Tindak Lanjut	71
Gambar 4.17 Daftar Pustaka	71