

**PENGEMBANGAN *E-MODULE* FISIKA *FLIPBOOK* DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN
PENGUASAAN KONSEP SISWA KELAS X**



**PENGEMBANGAN *E-MODULE* FISIKA *FLIPBOOK* DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN
PENGUASAAN KONSEP SISWA KELAS X**

SKRIPSI

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

**Oleh:
Rika Febrianti
NIM 1813021017**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA DAN PENGAARAN 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,



Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

NIP 195901011984031003

Pembimbing II,



Dr. A.A.I.A Rai Sudiarmika, M.Pd.

NIP 196006221986032001

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Rika Febrianti ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 14 Maret 2023

Dewan Penguji



Prof. Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd.

NIP 196308301988032002

(Ketua)



Dr. Luh Putu Budi Yasmini, M.Sc

NIP 198402222009122008

(Anggota)



Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.

NIP 195901011984031003

(Anggota)



Dr. A. A. L. A. Rai Sudiarmika, M.Pd.

NIP 196006221986032001

(Anggota)

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

Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 14 Maret 2023

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



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



Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si
NIP. 196408271991021001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
NIP 196507111990031003

iii

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan *E-Module* Fisika *Flipbook* Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Kelas X” 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 apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini

Singaraja, 14 Maret 2023

Yang membuat pernyataan,

Rika Febrianti

NIM. 1813021017

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan *E-Module* Fisika *Flipbook* Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Kelas X”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan studi. Skripsi ini telah penulis susun dengan maksimal dan dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Ketut Suma, M.S. selaku dosen pembimbing I sekaligus pembimbing akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan memotivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dr. A.A. Istri Agung Rai Sudiatmika, M.Pd. selaku pembimbing II sekaligus pembimbing lapangan yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan memotivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi ini.
3. Drs. Putu Yasa, M.Si. selaku pembimbing akademik yang sangat penulis kasihi atas segala bimbingan serta motivasi yang diberikan selama penulis menjalankan studi di Program Studi Pendidikan Fisika.
4. Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Ganesha atas segala arahan dan informasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
5. Putu Widiarini, S.Pd., M.Pd., M.Sc. dan Dewi Oktofa Rachmawati, S.Si., M.Si selaku ahli materi pembelajaran yang telah memvalidasi dan memberikan saran terhadap produk yang telah dikembangkan.
6. Gede Arjana, S.Pd, M.Sc. RWTH dan Putu Artawan, S.Pd., M.Si. selaku ahli media pembelajaran yang telah memvalidasi dan memberikan saran terhadap produk yang telah dikembangkan.
7. Drs. Putu Yasa, M.Si. dan Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si. selaku ahli desain pembelajaran yang telah memvalidasi dan memberikan saran terhadap produk yang telah dikembangkan.
8. Imam Nursamsudin S.T, M.Pd selaku Kepala SMAN 1 Cluring yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah.

9. Suryadi, S.Pd.,M.M selaku guru matematika di SMAN 1 Cluring yang telah membantu penulis selama melaksanakan observasi dan penelitian.
10. Keluarga yang selalu memberi semangat dan doa agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Serta rekan-rekan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.



DAFTAR ISI

PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

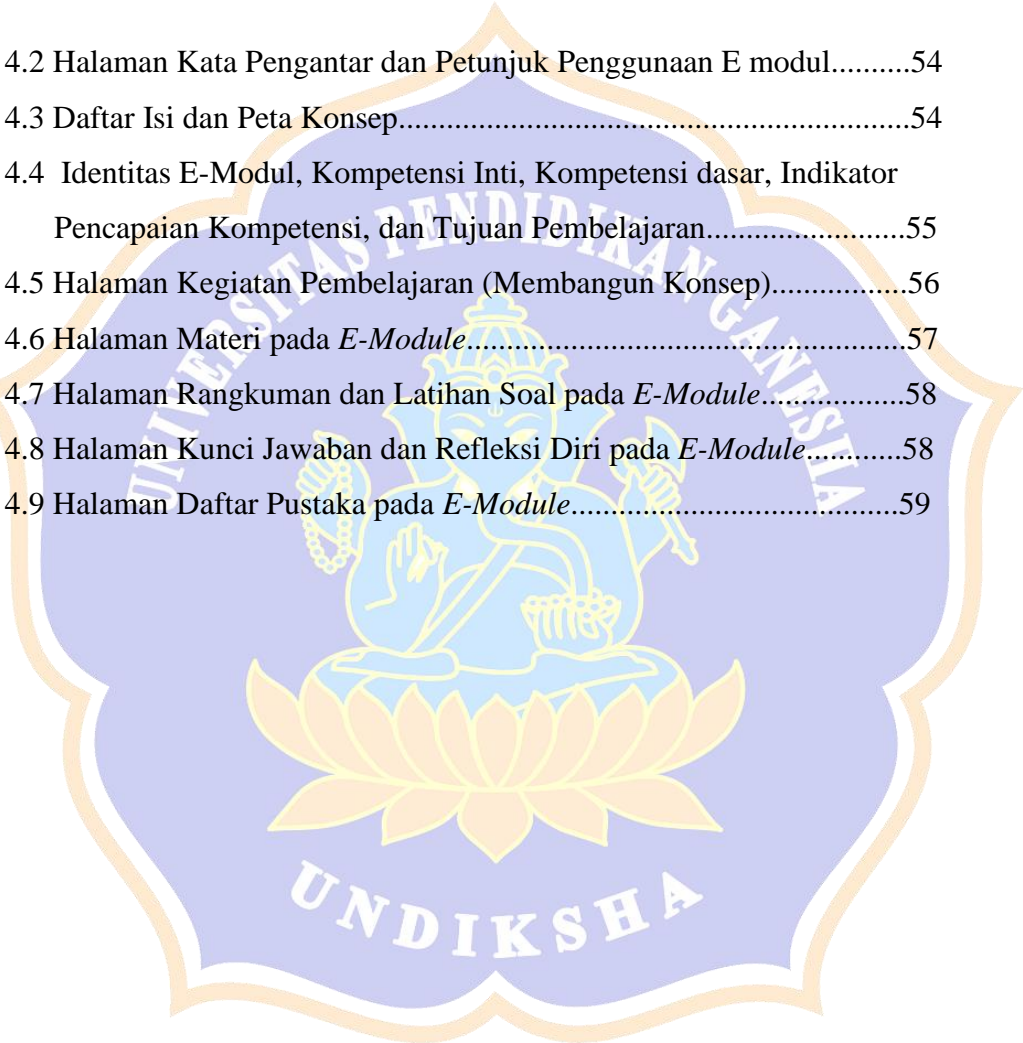


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Modul Cetak dengan Modul Elektronik.....	16
Tabel 3.1 Subjek Uji Coba.....	40
Tabel 3.2 Jenis Pengumpulan Data.....	41
Tabel 3.3 Instrumen penelitian.....	42
Tabel 3.4 Kisi Kisi Instrumen angket uji coba.....	43
Tabel 3.5 Tabulasi Silang 2 X 2.....	44
Tabel 3.6 Kriteria Uji Validitas.....	45
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Kepraktisan <i>E-Module</i>	46
Tabel 3.8 Rubrik Penilaian Angket.....	46
Tabel 3.9 Konversi Data Kuantitatif ke Kualitatif.....	47
Tabel 3. 10 Kriteria Ketuntasan Siswa dalam Menjawab Post-Test.....	48
Tabel 3.11 Kriteria Persentase Efektivitas <i>E-Module</i>	49
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator.....	50
Tabel 4.2 Perbaikan terhadap Modul Digital sesuai dengan Masukan Ahli Materi.....	61
Tabel 4.3 Perbaikan terhadap Modul Digital sesuai dengan Masukan Ahli Media.....	63
Tabel 4.4 Perbaikan terhadap Modul Digital sesuai dengan Masukan Ahli Desain.....	64
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Ahli Secara Keseluruhan.....	65
Tabel 4.6 Rangkuman Hasil Analisis Angket Respon Guru.....	66
Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Analisis Angket Respon Siswa.....	67
Tabel 4.8 Rangkuman Hasil Tes Siswa.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Hasil Ulangan tahun ajaran 2021/2022.....	34
Gambar 2.1 Kerangka Konsep Pengembangan.....	34
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian Pengembangan Model ADDIE.....	35
Gambar 4.1 <i>Cover E-Module</i>	53
Gambar 4.2 Halaman Kata Pengantar dan Petunjuk Penggunaan E modul.....	54
Gambar 4.3 Daftar Isi dan Peta Konsep.....	54
Gambar 4.4 Identitas E-Modul, Kompetensi Inti, Kompetensi dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi, dan Tujuan Pembelajaran.....	55
Gambar 4.5 Halaman Kegiatan Pembelajaran (Membangun Konsep).....	56
Gambar 4.6 Halaman Materi pada <i>E-Module</i>	57
Gambar 4.7 Halaman Rangkuman dan Latihan Soal pada <i>E-Module</i>	58
Gambar 4.8 Halaman Kunci Jawaban dan Refleksi Diri pada <i>E-Module</i>	58
Gambar 4.9 Halaman Daftar Pustaka pada <i>E-Module</i>	59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Transkrip wawancara dengan guru Fisika Kelas X.....	120
Lampiran 2. Draft Kajian.....	124
Lampiran 3. Story Board.....	125
Lampiran 4. Angket Tanggapan Ahli Materi.....	133
Lampiran 5. Angket Tanggapan Ahli Media.....	140
Lampiran 6. Angket Tanggapan Ahli Desain.....	147
Lampiran 7. Kisi-Kisi Angket Respon Guru Terhadap E-module.....	161
Lampiran 8. Angket Respon Guru Terhadap E-module.....	162
Lampiran 9. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Terhadap E-module.....	166
Lampiran 10. Angket Respon Siswa Terhadap E-module.....	167
Lampiran 11. Perangkat <i>Pre-test</i> dan <i>Post Test</i> Penguasaan Konsep Fisika.....	171
Lampiran 12. Lembar Tes Penguasaan Konsep Fisika.....	185
Lampiran 13. Angket Validasi Ahli Materi Penilai	201
Lampiran 14. Angket Validasi Ahli Media Penilai.....	204
Lampiran 15. Angket Validasi Ahli Desain Penilai.....	207
Lampiran 16. Hasil Analisis Angket Respon Siswa.....	214
Lampiran 17. Rekapitulasi Hasil Penilaian Keefektifan <i>E-Module</i>	217
Lampiran 18. Jurnal Kegiatan Penelitian.....	219
Lampiran 19. Surat Keterangan Penelitian Pengembangan.....	221
Lampiran 20. Dokumentasi.....	222
Lampiran 21. Riwayat Hidup.....	223