

**PENGEMBANGAN E-MODUL PADA MATERI
FISIKA KELAS X DI SMA NEGERI 10
BANJARMASIN**

OLEH:

HALIMAH

170102101299



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN**

2021

PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN
FISIKA KELAS X DI SMA NEGERI 10
BANJARMASIN

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Guna Mencapai Gelar Sarjana

Tadris Fisika

Oleh:

Halimah

NIM.170102101299

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
BANJARMASIN
TAHUN 2021/1442

SURAT PERYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Halimah
NIM : 170102101299
Tempat/Tgl. Lahir : Banjarmasin, 09 Juli 1998
Jurusan : Tadris Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Nomor wa/Telp : 083141772794

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang tulis ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi/makalah dengan gelar yang sudah diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin, 09 Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan



Halimah

PERSETUJUAN

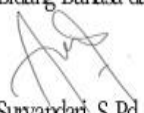
Skripsi yang berjudul : Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Kelas X SMA
Negeri 10 Banjarmasin
Ditulis Oleh : Halimah
NIM : 170102101299
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S-1)
Jurusan : Tadris Fisika
Tahun Akademik : 2020/2021
Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 9 Juli 1998
Alamat : Jl. Baryiur Dalam RT. 16 RW. 01 No. 41

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujui untuk dipertahankan di depan sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Pembimbing
Konten dan Metodologi



Eko Wahyu N.S. S, Pd, M.Pd.
NUP. 201701035

Banjarmasin, Juli 2021
Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan


Suryandari, S.Pd, M.Pd
NUP. 2010079001

Mengetahui,
Ketua Prodi Tadris Fisika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin




Hisby Assidiqi, S.Pd, M.Pd
NIP. 198210192009121004

SURAT TELAH SELESAI BIMBINGAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eko Wahyu Nur Sufiyanto, S.Pd., M.Pd.

NUP : 201701035

Pembimbing Bidang : Konten dan Metodologi

Menyatakan telah selesai membimbing skripsi mahasiswa/i:

Nama : Halimah

NIM : 170102101299

Judul : Pengembangan *E-Modul* Pembelajaran Fisika Kelas X di
SMA Negeri 10 Banjarmasin

Prodi : Tadris Fisika

Untuk itu, mahasiswa dapat mendaftar ujian skripsi.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Terimakasih.

Banjarmasin, Juli 2021

Tertanda,



(Eko Wahyu Nur Sufianto,
S.Pd., M.Pd.)

SURAT TELAH SELESAI BIMBINGAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suryandari, S.Pd., M.Pd.

NUP : 2010079001

Pembimbing Bidang : Bahasa dan Teknik Penulisan

Menyatakan telah selesai membimbing skripsi mahasiswa/i:

Nama : Halimah

NIM : 170102101299

Judul : Pengembangan *E-Modul* Pembelajaran Fisika Kelas X di
SMA Negeri 10 Banjarmasin

Prodi : Tadris Fisika

Untuk itu, mahasiswa dapat mendaftar ujian skripsi.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Terimakasih.

Banjarmasin, Juli 2021

Tertanda,



(Suryandari S.Pd., M.Pd.)

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “**Pengembangan *E-Modul* pada Materi Fisika Kelas X di SMA Negeri 10 Banjarmasin**“. Nama Halimah, NIM 170102101299, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 28 Juli 2021

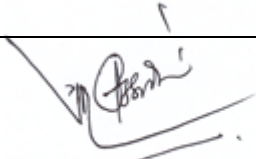
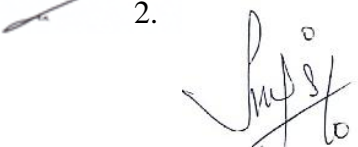

Dinyatakan : Lulus

Nilai : 84,0 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.
NIP. 196001061986032004

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si (Ketua)	1. 
Eko Wahyu Nur Sufianto, S.Pd., M.Pd (Anggota)	2. 
Suryandari, S.Pd., M.Pd (Anggota)	3. 

ABSTRAK

Halimah. 2021. *Pengembangan E-Modul pada Materi Fisika Kelas X di SMA Negeri 10 Banjarmasin*. Skripsi, Jurusan Tadris Fisika. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing: Bidang Konten dan Metodologi Eko Wahyu Nur Sufianto, M.Pd. Pembimbing: Bidang Bahasa dan Teknik penulisan Suryandari, S.Pd., M.Pd.

Tujuan dari penelitian ini ialah mengembangkan bahan ajar berupa *e-modul* pembelajaran fisika dan mengetahui kelayakan pada bahan ajar yang dikembangkan tersebut serta mengetahui respon peserta didik *e-modul* pada materi fisika.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah *Research and Development* dengan model ADDIE, yaitu menganalisis, merancang produk, mengembangkan produk, memvalidasi produk, dan merevisi produk. Tahap validasi pada penelitian ini menggunakan 2 tim ahli yaitu tim ahli media dan tim ahli materi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *e-modul* pembelajaran fisika dikembangkan dengan langkah-langkah, melakukan observasi lapangan, mengumpulkan data-data yang ada di lapangan, perencanaan produk, mendesain produk, memvalidasi produk, dan tahap terakhir merevisi produk. Nilai kelayakan dari *e-modul* menunjukkan bahwa nilai kelayakan oleh ahli materi sangat layak yaitu 3,25 dengan persentase 81%, sedangkan nilai kelayakan ahli media sangat layak yaitu 3,36 dengan persentase 84%. Hasil respon peserta didik terhadap *e-modul* pada m memperoleh hasil 2,89 dengan persentase 72% berkategori sangat baik digunakan dalam proses belajar mengajar.

Kata kunci : *E-Modul*, Usaha dan Energi.

MOTTO

Kerjakanlah apa yang sedang kamu kerjakan

dan

Kerjakanlah apa yang selanjutnya kamu kerjakan

KATA PERSEMBAHAN

Sujud syukur saya sembahkan Kepadamu ya Allah. Tuhan yang Maha Tinggi. Atas takdirmu saya menjadi pribadi yang berilmu, beriman, dan bersabar. Semoga segala keberhasilan ini menjadi satu langkah untuk masa depan saya dalam meraih cita-cita.

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk orang tua saya, terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari saya lahir sampai sekarang dan juga terima kasih atas do'a yang terus menerus dilimpahkan kepada saya.

Terima kasih juga yang tak terhingga untuk para dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dari awal sampai ahir skripsi. Terima kasih juga untuk semua pihak yang mendukung keberhasilan skripsi saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Ucapan terima kasih juga saya ucapkan untuk semua teman-teman saya terkhusus yang telah membantu materi, pikiran maupun tenaga. Terima kasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya dan terima kasih atas solidaritas yang luar biasa, sehingga masa perkuliahan selama 4 tahun ini menjadi berarti.

Kepada semua pihak yang saya sebutkan terima kasih atas semuanya. Semoga Allah Swt senantiasa membalas setiap kebaikan kalian. Saya menyadari bahwa karya skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi saya harap isinya tetap memberi manfaat sebagai ilmu dan pengetahuan bagi para pembacanya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah swt, yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya. Sholawat serta salam tak lupa penulis limpahkan kepada baginda Nabi Muhammad saw, yang telah menuntun manusia menuju jalan ketentraman di dunia dan juga di akhirat.

Penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan *E-Modul* Pembelajaran Fisika Kelas X Di SMA Negeri 10 Banjarmasin”, penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan tewujud tanpa adanya tuntunan, bimbingan, dan juga dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala rasa hormat penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Juairiah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Bapak Habsy Assidiqi, S.Pd, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Prodi Tadris Fisika UIN Antasari Banjarmasin.
3. Bapak Eko Wahyu N.S, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing skripsi bidang Konten dan Metodologi Penelitian serta Ibu Suryandari, M.Pd, selaku pembimbing skripsi Bahasa dan Teknik Penulisan.
4. Para dosen dan asisten dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang selalu memberikan saran dan masukan terhadap penyusunan skripsi serta ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat sehingga penyusun dapat menyelesaikan pendidikan di UIN Antasari Banjarmasin.

5. Bapak Zaini Zuhdi, S.Pd, MM, selaku kepala Sekolah SMA Negeri 10 Banjarmasin.
6. Ibu Miratul Usroh, S.Pd dan Ibu Eliana Dwi Adhita, S.Pd selaku guru fisika di SMA Negeri 10 Banjarmasin.
7. Bapak Dardi dan Ibu Norsam, selaku orang tua penyusunan yang telah membantu dalam hal apapun.
8. Liana Rusanti, Megawati, Amniah Ramdhana, Agustina, Junaidi, Muhammad Heldi Nur, Ayunda dan Nurmi, selaku teman dan kerabat penyusun yang selalu membantu dan mendukung penyusunan skripsi.
9. Seluruh pihak yang telah bersedia membantu dalam penyusunan skripsi.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat berkah dari Allah Swt. Akhirnya Penyusun berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Banjarmasin, 09 Juli 2021
Penyusun



Halimah
170102101299

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	II
PERSETUJUAN.....	III
SURAT SELESAI BIMBINGAN	IV
PENGESAHAN.....	VI
ABSTRAK	VII
MOTTO.....	VIII
KATA PERSEMBAHAN	IX
KATA PENGANTAR	X
DAFTAR ISI	XII
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR GAMBAR	XV
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVII

BAB I	PENDAHULUAN	1
	A. Latar Belakang	1
	B. Definisi Operasional.....	6
	C. Rumusan Masalah	7
	D. Tujuan Penelitian	7
	E. Alasan Memilih Judul	8
	F. Signifikansi Penelitian.....	8
	G. Penelitian Terdahulu	9
	H. Sistematika Penulisan.....	14

BAB II	KAJIAN TEORI	15
	A. Bahan Ajar.....	15
	1. Pengertian Bahan Ajar.....	15
	2. Jenis Bahan Ajar	16
	3. Prinsip-Prinsip Bahan Ajar	17
	4. Peta Bahan Ajar	18
	5. Standar Kelayakan Bahan Ajar	18
	B. Modul	21
	1. Pengertian.....	21
	2. Fungsi.....	22
	3. Komponen	22
	4. Kelebihan dan Kelemahan	23
	C. E-Modul.....	24

	D. Flip PDF Professional	26
	E. Respon Peserta Didik	29
	F. Usaha dan Energi	30
	1. Usaha.....	30
	2. Energi	31
	3. Hubungan Usaha dan Energi	32
	4. Daya	32
BAB III	METODOLOGI	33
	A. Jenis Penelitian	33
	B. Subjek dan Objek Penelitian	37
	1. Subjek	37
	2. Objek	37
	C. Data dan Sumber Data	37
	1. Data.....	37
	2. Sumber Data.....	38
	D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	38
	1. Teknik Pengumpulan Data.....	38
	2. Instrumen Pengumpulan Data	39
	E. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data.....	40
	1. Teknik Pengumpulan Data.....	40
	2. Analisis Data	40
	F. Prosedur Penelitian	43
BAB IV	LAPORAN HASIL PENELITIAN	45
	A. Gambarn Singkat Lokasi Penelitian	45
	B. Deskripsi Produk	47
	C. Hasil Uji Lapangan	48
	D. Pembahasan.....	80
	E. Keterbatasan Penelitian.....	84
BAB V	PENUTUP.....	85
	A. Simpulan	85
	B. Saran-Saran	87
	DAFTAR PUSTAKA	89
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	93
	RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	153

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I : Penelitian Terdahulu	9
Tabel II. : Perbandingan Antara Modul Cetak dan Modul Elektronik	25
Tabel III : Interval Kemenarikan.....	41
Tabel IV : Kriteria Interpretasi Kualitas Produk.....	42
Tabel V : Kisi-Kisi Penilaian <i>E-Modul</i> Pembelajaran Fisika	59
Tabel VI : Hasil Validasi Materi	61
Tabel VII : Nilai Keseluruhan Aspek Penilaian Materi.....	61
Tabel VIII : Hasil Validasi Media.....	62
Tabel IX : Nilai Keseluruhan Aspek Penilaian Media	64
Tabel X : Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik.....	77
Tabel XI : Hasil Respon Peserta Didik.....	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar I : Tampilan Awal <i>Flip PDF Professional</i>	26
Gambar II : Format <i>Flip PDF Professional</i>	27
Gambar III : Usaha pada Bidang Datar	30
Gambar IV : Usaha pada Bidang Miring	31
Gambar V : Model <i>ADDIE</i>	31
Gambar VI : Tampilan <i>Cover</i> depan <i>E-Modul</i>	51
Gambar VII : Tampilan Kata Pengantar	52
Gambar VIII : Tampilan Daftar Isi	52
Gambar IX : Tampilan Isi <i>E-Modul</i>	53
Gambar X : Tampilan Latihan Soal	53
Gambar XI : Tampilan Kunci Jawaban	54
Gambar XII : Tampilan Referensi	54
Gambar XIII : Aplikasi <i>Flip PDF Professional</i>	55
Gambar XIV : Jendela <i>Flip PDF Professional</i>	56
Gambar V : Fersi <i>Flip PDF Professional</i>	56
Gambar XVI : Pengunggahan File <i>pdf</i>	56
Gambar XVII : Tampilan Awal <i>Flip PDF Professional</i>	57
Gambar XVIII : Menu <i>Edit Pages</i>	57
Gambar XIX : Revisi Peta Konsep	66
Gambar XX : Revisi Keterangan Gambar	67
Gambar XXI : Revisi Penulisan dan Satuan Fisika	68

Gambar XXII : Revisi Daftar Pustaka.....	69
Gambar XXIII : Revisi Referensi Gambar	69
Gambar XXIV : Revisi Soal.....	71
Gambar XXV : Revisi Profil Penulis	72
Gambar XXVI : Revisi Glosarium	73
Gambar XXVII: Revisi Indeks	73
Gambar XXVIII: Revisi Petunjuk Penggunaan E-Modul.....	75
Gambar XXIX: Grafik Hasil Respon Peserta Didik	79

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I : Pedoman Wawancara.....	93
Lampiran II : Hasil Wawancara.....	95
Lampiran III : Dokumentasi.....	99
Lampiran IV : Hasil Validasi Ahli Materi	101
Lampiran V : Hasil Validasi Ahli Media.....	113
Lampiran VI : Respon Peserta Didik.....	124
Lampiran VII : <i>E-Modul</i> Pembelajaran Fisika Kelas X Materi Usaha dan Energi	132
Lampiran VIII : Surat Keterangan Selesai Seminar.....	141
Lampiran IX : Blanko Seminar Proposal.....	142
Lampiran X : Surat Keterangan Perubahan Judul Proposal	143
Lampiran XI : Surat Permohonan Menjadi Tim Ahli.....	144
Lampiran XII : Surat Riset dari UIN Antasari Banjarmasin	147
Lampiran XIII : Surat Rekomendasi Penelitian.....	148
Lampiran XIV : Surat Permohonan Penelitian Kepada SMA Negeri 10 Banjarmasin.....	149
Lampiran XV : Surat Permohonan Penelitian Kepada Dinas Pendidikan Daerah.....	150
Lampiran XVI : Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Daerah.....	151
Lampiran XVII: Surat Selesai Penelitian dari SMA Negeri 10 Banjarmasin	152