

**PENGEMBANGAN MODUL FISIKA PADA MATERI CAHAYA BERBANTUAN
SIMULASI PHET TERINTEGRASI NILAI ISLAM**

SKRIPSI



OLEH

QONITA ZAHRA

NPM. 18330007

**PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**



**PENGEMBANGAN MODUL FISIKA PADA MATERI CAHAYA BERBANTUAN
SIMULASI PHET TERINTEGRASI NILAI ISLAM**

SKRIPSI

**Diajukan
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

QONITA ZAHRA

NPM. 18330007

**PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan modul fisika sesuai dengan kebutuhan sekolah, mengetahui kelayakan produk modul fisika pada materi cahaya berbantuan simulasi PhET terintegrasi nilai Islam sebagai bahan ajar siswa kelas XI di MA Al-Muhsin Metro Utara Kota Metro dan mengetahui respon pengguna terhadap produk yang dikembangkan. Produk yang dikembangkan yaitu bahan ajar berupa modul yang didalamnya terdapat kegiatan praktikum virtual menggunakan simulasi PhET dan terdapat nilai Islam yang terkandung dalam Al-Qur'an yang berkaitan dengan aktivitas belajar siswa. Sehingga penggunaan produk ini memudahkan siswa melakukan kegiatan eksperimen yang tidak dapat berlangsung di sekolah dikarenakan tidak adanya laboratorium khusus fisika dan penggunaan produk ini dapat memudahkan pendidik/guru dalam menyampaikan materi beserta nilai Islam di dalamnya sehingga bahan ajar yang digunakan selaras dengan latar belakang sekolah yang berbasis Islam. Metode penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dan menggunakan model ADDIE yang meliputi *Analyze, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Modul yang dikembangkan telah divalidasi oleh 3 ahli yaitu ahli media, ahli materi dan ahli agama dengan hasil penilaian kelayakan media diperoleh persentase 86,6%, hasil penilaian kelayakan materi diperoleh persentase 79,4%, hasil penilaian kelayakan nilai Islam diperoleh persentase 93,3%. Kemudian, penilaian respon pengguna terhadap aspek kemenarikan didapatkan hasil persentase rata-rata 89,2%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa modul fisika pada materi cahaya berbantuan simulasi PhET terintegrasi nilai Islam adalah sangat layak dan sangat menarik digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran fisika di sekolah.

Kata Kunci: Pengembangan, Modul, Simulasi PhET, Nilai Islam

ABSTRACT

The purpose of this research was to develop a physics module according to the needs of the school, to determine the feasibility of a physics module product on light material assisted by an integrated PhET simulation of Islamic values as teaching materials for class XI students at MA Al-Muhsin Metro Utara Metro City and determine user responses to the product developed. The product developed is teaching materials in the form of modules in which there are virtual practicum activities using PhET simulations and Islamic values contained in the Qur'an related to student learning activities. So that the use of this product makes it easier for students to carry out experimental activities that cannot take place at school due to the absence of a special physics laboratory and the use of this product can make it easier for educators/teachers to convey material and Islamic values in it so that the teaching materials used are in harmony with the school-based background Islam. This research method uses the R&D (Research and Development) method and uses the ADDIE model which includes *Analyze, Design, Development, Implementation* and *Evaluation*. The developed module has been validated by 3 experts, namely media experts, material experts and religious experts with the results of the media feasibility assessment getting a percentage of 86,6%, the results of the material feasibility assessment getting a percentage of 79.4%, the results of the Islamic value feasibility assessment getting a percentage of 93,3%. Then, the assessment of the user's response to the attractiveness aspect obtained an average percentage result of 89,2%. Thus, it can be concluded that the physics module on light material assisted by an integrated PhET simulation of Islamic values is very feasible and very interesting to use as teaching material in the physics learning process in schools.

Key Word : Development, Module, PhET Simulation, Islamic Values

RINGKASAN

Zahra, Qonita. 2022. *Pengembangan Modul Fisika Pada Materi Cahaya Berbantuan Simulasi PhET terintegrasi Nilai Islam.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Drs. Partono, M.Pd. (2) Dedy Hidayatullah A., M.Pd

Kata Kunci: Pengembangan, Modul, Simulasi PhET, Nilai Islam

Produk yang dikembangkan adalah modul fisika berbentuk cetak pada materi cahaya berbantuan simulasi PhET terintegrasi nilai Islam. Pengembangan modul ini dapat membantu pendidik/guru dalam menyampaikan materi beserta nilai Islam yang terkandung didalamnya sehingga bahan ajar yang digunakan selaras dengan latar belakang sekolah yang Islami. Selain itu, pengembangan modul ini menjadi solusi dari tidak berlangsungnya kegiatan eksperimen dalam proses belajar mengajar dikarenakan sekolah tidak memiliki laboratorium fisika.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan modul fisika sesuai dengan kebutuhan sekolah, mengetahui kelayakan produk sebagai bahan ajar di MA Al-Muhsin Metro dan mengetahui respon pengguna terhadap produk yang dikembangkan. Tujuan pengembangan ini menghasilkan produk berupa modul fisika pada materi cahaya berbantuan simulasi PhET terintegrasi nilai Islam yang layak dan menarik yang diharapkan dapat mendukung proses belajar mengajar yang bernuansa Islami sesuai dengan latar belakang sekolah dan proses belajar mengajar yang menyertakan kegiatan eksperimen.

Jenis penelitian menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dan menggunakan model ADDIE yang meliputi *Analyze, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*, tahap *Analyze* dilakukan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan bahan ajar yang dibutuhkan siswa. Tahap *Design* atau perencanaan merupakan kegiatan yang berisikan gambaran isi modul yang dikembangkan, tahap *Development* atau pengembangan merupakan kegiatan memvalidasi produk yang telah dibuat dengan 3 ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli media dan ahli agama, tahap *Implementation* atau implementasi merupakan tahap penerapan yang diuji coba kelompok kecil yakni kepada siswa MA AL-Muhsin Metro, dan tahap *Evaluation* atau evaluasi yaitu tahap perbaikan setelah diimplementasikan. Jenis angket yang digunakan ada dua yaitu angket validasi ahli untuk menilai kelayakan produk dan angket respon untuk menilai kemenarikan produk yang dikembangkan.

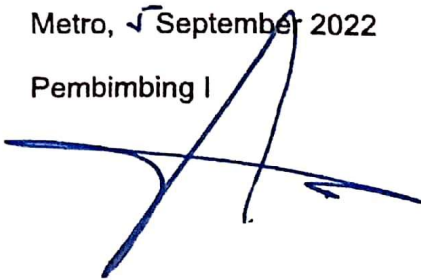
Berdasarkan hasil dari validasi dengan hasil penilaian kelayakan media diperoleh persentase 86,6% dengan kategori sangat valid, hasil penilaian kelayakan materi diperoleh persentase 79,4% dengan kategori sangat valid dan hasil penilaian kelayakan nilai Islam diperoleh persentase 93,3% dengan kategori sangat valid. Sehingga hasil penilaian modul fisika pada materi cahaya berbantuan simulasi PhET terintegrasi nilai Islam dikategorikan sangat layak digunakan. Sedangkan untuk hasil uji coba respon pengguna terhadap aspek kemenarikan yang dilakukan oleh 21 siswa MA Al-Muhsin Metro didapatkan hasil presentase 89,2% dengan kategori sangat menarik. Berdasarkan paparan hasil uji kelayakan produk dan kemenarikan produk maka dapat disimpulkan modul fisika pada materi cahaya berbantuan simulasi PhET terintegrasi nilai Islam sangat layak dan sangat menarik digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran fisika di sekolah.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **QONITA ZAHRA** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

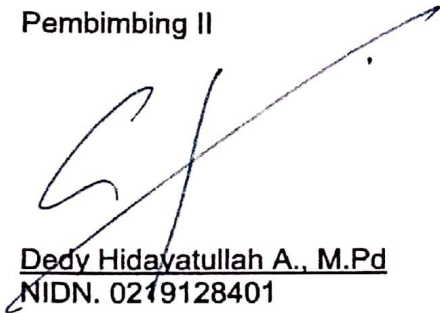
Metro, \sqrt September 2022

Pembimbing I



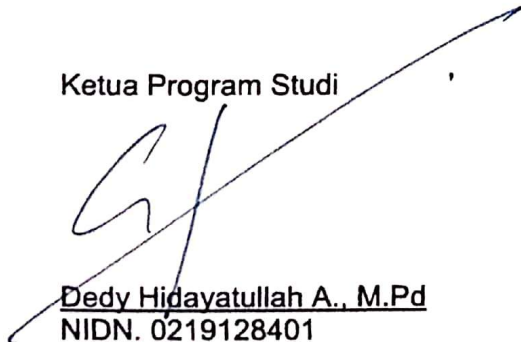
Drs. Partono, M.Pd
NIP. 19660413 199103 1 003

Pembimbing II



Dedy Hidayatullah A., M.Pd
NIDN. 0219128401

Ketua Program Studi

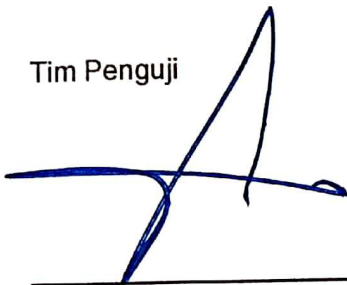


Dedy Hidayatullah A., M.Pd
NIDN. 0219128401

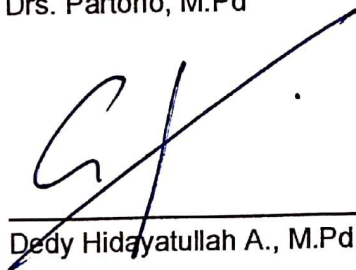
PENGESAHAN

Skripsi oleh **Qonita Zahra** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal **September 2022**

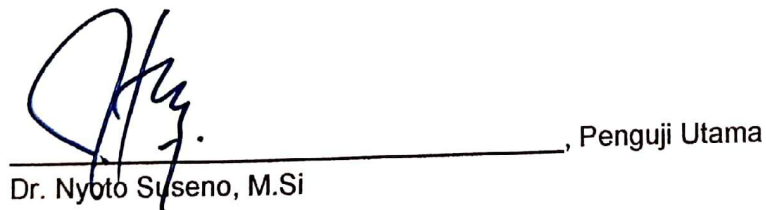
Tim Penguji



_____, Penguji I
Drs. Partono, M.Pd



_____, Penguji II
Dedy Hidayatullah A., M.Pd



_____, Penguji Utama
Dr. Nyoto Suseno, M.Si

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Partono, M.Pd
NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ۚ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَب ۝

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (6) Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan) (7) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap (8)

(Q.S. Asy-Syarah 6 - 8)

“Barangsiapa yang tidak pernah merasakan pahitnya mencari ilmu, niscaya dia akan mengenyam pahitnya kebodohan sepanjang hayatnya.”

(Imam Syafi'i)

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu”

(Umar bin Khattab)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah Subhaanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua orangtuaku, ibunda Ummi Hani' dan ayahanda Nasrul Dharma yang tak henti-hentinya selalu memberikan kasih sayang, motivasi dan cintanya kepadaku. Mendengarkan dan memberikan saran atas kegelisahanku, memberikan keteduhan dalam hidupku dan tidak henti-hentinya selalu memberikan doa serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilan hidupku. Semoga Allah Subhaanahu Wa Ta'ala melindungi kedua orang tuaku memberikan nikmat yang paling berharga yaitu kesehatan kepada kedua orangtuaku dan memberikan keistiqomahan dalam menjalankan perintah-Mu.
2. Makwo, ibunda Yusdaniar Dharma yang tak henti-hentinya memberikan kasih sayang, motivasi serta semangat dalam menyelesaikan studiku. Semoga Allah Subhaanahu Wa Ta'ala selalu melindungi, memberikan nikmat yang berharga yaitu kesehatan kepadanya dan memberikan keistiqomahan dalam menjalankan perintah-Mu.
3. Adik-adikku, Fayyadh Zabihullah, Fathul Huda dan Muhammad Naufal Ja'far yang selalu memberikan semangat kepadaku, menemani waktu lemburku dalam mengerjakan tugas, menghiburku dan memahami segala urusanku.
4. Bapak Ibu Dosen Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro, bapak Drs. Partono M.Pd selaku dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Metro dan pembimbing skripsi, bapak Dedy Hidayatullah A., M.Pd selaku ka.prodi pendidikan fisika universitas Muhammadiyah Metro dan pembimbing skripsi, bapak Dr. H. Nyoto Suseno, M.Si, bapak Dr. Arif Rahman A., M.Pd.Si, ibu Dr. Friska Octavia R., M.Pd, bapak Riswanto, M.Pd.Si, bapak Drs. Purwiro H., M.Pd, bapak M. Barkah Salim, M.Pd.Si dan bapak Eko Prihandono, M.Pd, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepadaku selama menempuh pendidikan.
5. Kawan-kawan pendidikan fisika angkatan 2018, Maya, Windi, Reka, Lilik, Okta, Kadek, Eka, Sendi, Dedi, Ardi, Syaiful, Ali dan Rifqi yang berjuang bersama di pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro.

6. Sahabatku yang menemani selama 9 tahun, Piyo, Ulfah, Rina, Kiki dan Lia yang selalu memberikan semangat, mendengarkan keluh kesahku, memberikan solusi dan motivasi disetiap permasalahan yang kualami.
7. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Pengembangan Modul Fisika Pada Materi Cahaya Berbantuan Simulasi PhET terintegrasi Nilai Islam*”. Shalawat serta salam disampaikan kepada junjungan nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa’at-Nya di hari kiamat nanti.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
3. Bapak Dedy Hidayatullah Alarifin, M.Pd Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
5. Kedua orang tua penulis ibunda Ummi Hani’ dan ayahanda Nasrul Dharma yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Listia Yulianti, S.Pd guru fisika di MA Al-Muhsin Metro yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
7. Ustadzah Al-Muhsin Metro, Ustadzah Septi Rahmawati, S.Pd, Ustadzah A’yunin Nisa S.Pd, Ustadzah Ana Khoirunnisa, S.Pd, dan Ustadzah Nihayatul Amria, A.Md yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam melakukan penelitian.
8. Seluruh teman-teman Al-Muhsin yang tidak dapat disebutkan satu persatu namanya. Terimakasih atas masukan-masukan dan motivasi yang diberikan. *Uhibbukum fillah.*

9. Seluruh rekan-rekan Program Studi Pendidikan Fisika angkatan tahun 2018 yang telah berjuang bersama selama kuliah, memberikan solusi dan menjadi keluarga baru bagi penulis.
10. Seluruh rekan-rekan KKN dan PLP. Terima kasih atas kesenangan, canda tawa yang membahagiakan dan menjadi keluarga baru bagi penulis.
11. Seluruh responden siswa kelas XI MIA 4 MA Al-Muhsin Metro yang telah memberikan waktu dan informasi untuk membantu menyelesaikan tugas ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a, yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Qonita Zahra
NPM :18330007
Jurusan : PMIPA
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : FKIP

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Modul Fisika Pada Materi Cahaya Berbantuan Simulasi PhET Terintegrasi Nilai Islam” benar-benar merupakan hasil karya saya dan bukan hasil plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam isi skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik Sarjana Pendidikan (S.Pd) dan akan bertanggung jawab secara hukum. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, 09 September 2022

Mahasiswa

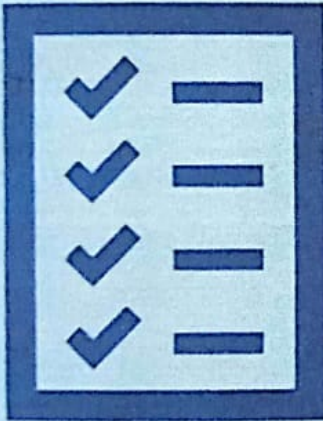


Qonita Zahra

NPM. 18330007



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)

Nomor: 3189/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : QONITA ZAHRA
NPM : 18330007
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul:

**PENGEMBANGAN MODUL FISIKA PADA MATERI CAHAYA
BERBANTUAN SIMULASI PHET TERINTEGRASI NILAI ISLAM**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 15 September 2022
Kepala Unit,



Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.
NIDN. 0203128801

mat:

Ki Hajar Dewantara No. 116
Gmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Pung, Indonesia

bsite: www.upi.ummetro.ac.id
mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	v
PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xiii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>)	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Pengembangan Produk.....	4
D. Kegunaan Pengembangan Produk	4
E. Spesifikasi pengembangan Produk.....	5
F. Urgensi Pengembangan	5
G. Keterbatasan pengembangan.....	5
BAB II. KAJIAN LITERATUR	
A. Penelitian dan Pengembangan	6
B. Modul	7
C. Integrasi Nilai-Nilai Islam	13
D. Simulasi Phet	16
E. Cahaya	16
F. Hasil Penelitian Terdahulu	20
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Model pengembangan	21
B. Prosedur Pengembangan	22
C. Instrumen Pengumpulan Data	27
D. Teknik Analisis Data	28

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Penyajian Hasil Pengembangan	34
B. Analisi Data	61
C. Pembahasan Akhir Produk	62
1. Deskripsi Produk	62
2. Alamat Keberadaan Produk	63
BAB V. PENUTUP	
A. Simpulan	64
B. Saran	65
1. Pemanfaatan	65
2. Pengembangan	65
DAFTAR LITERATUR	66
LAMPIRAN	69-142

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. <i>Storyboard</i> Modul	23
2. Kisi Instrumen Ahli Media	27
3. Kisi Instrumen Ahli Materi	27
4. Kisi Instrumen Ahli Agama	28
5. Kisi Instrumen Respon Siswa	28
6. Format Rekapitulasi Data Validasi Ahli Media	30
7. Format Rekapitulasi Data Validasi Ahli Materi	30
8. Format Rekapitulasi Data Validasi Ahli Agama	30
9. Skala Skor Ahli dan Pengguna	31
10. Kriteria Hasil Penilaian Modul	31
11. Format Rekapitulasi Data Respon Siswa	32
12. Kriteria Kemenarikan Modul.....	32
13. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli dan Respon Siswa	33
14. Kriteria Kelayakan Modul	33
15. Hasil Rekapitulasi Data Validasi Ahli Media	50
16. Hasil Rekapitulasi Data Validasi Ahli Materi	51
17. Hasil Rekapitulasi Data Validasi Ahli Agama.....	52
18. Data Hasil Respon Siswa terhadap Modul	60
19. Evaluasi Hasil Respon Siswa	60
20. Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli	61
21. Rekapitulasi Hasil Respon Siswa	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Model Pengembangan ADDIE	22
2. Tujuan Pembelajaran dalam Modul	36
3. Desain Cover Modul	37
4. Desain Kata Pengantar dalam Modul	38
5. Desain Daftar Isi dalam Modul	38
6. Desain Latar Belakang dalam Modul	39
7. Desain Deskripsi Singkat Modul	39
8. Desain KI, KD dan Indikator dalam Modul	40
9. Desain Tujuan dalam Modul	40
10. Desain Peta Konsep dalam Modul	41
11. Desain Petunjuk Penggunaan Modul	41
12. Desain Uraian Materi	42
13. Desain Nilai Islam yang berkaitan dengan Aktivitas Belajar	43
14. Desain Kegiatan Praktikum menggunakan simulasi PhET	43
15. Desain Tabel Pengamanatan dalam Modul	44
16. Desain Contoh Soal dalam Modul	45
17. Desain Rangkuman dalam Modul	46
18. Desain Evaluasi dalam Modul	47
19. Desain Glosarium dalam Modul	47
20. Desain Daftar Pustaka dalam Modul	48
21. Desain Kunci Jawaban dalam Modul	48
22. Desain Biografi Penulis dalam Modul	49
23. Tampilan Cover Modul	53
24. Tampilan Keterangan Modul	53
25. Tampilan Mukkadimah Modul	54
26. Tampilan Jenis Gelombang Elektromagnetik	55
27. Tampilan Hikmah dalam Materi	56
28. Tampilan Sumber Gambar dalam Modul	57
29. Tampilan Rangkuman Materi	58
30. Tampilan Biografi Penulis	59
31. Grafik Hasil Penelitian	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Wawancara Guru	69
2. Hasil Wawancara Siswa	70
3. Formulir Pengajuan Skripsi	75
4. Surat Izin Pra Survey	76
5. Lembar Pengesahan Proposal.....	77
6. SK Pembimbing	78
7. Lembar Validasi Ahli Media	79
8. Lembar Validasi Ahli Materi	91
9. Lembar Validasi Ahli Agama	103
10. Rekapitulasi Validasi Ahli Media	109
11. Rekapitulasi Validasi Ahli Materi	110
12. Rekapitulasi Validasi Ahli Agama.....	111
13. Surat Izin Penelitian	112
14. Lembar Respon Siswa.....	113
15. Rekapitulasi Respon Siswa.....	122
16. Kartu Bimbingan	123
17. Surat Balasan	132
18. Dokumentasi	134
19. Riwayat Hidup.....	135