

**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS *ADOBE FLASH* CS6 PADA
MATERI HUKUM KEPLER**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Pendidikan Fisika



Oleh :

AGUSTINA BUDIAN KURNIATI

NIM. 123611008

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agustina Budian Kurniati
NIM : 123611008
Jurusan : Pendidikan Fisika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ADOBE FLASH CS6 PADA MATERI HUKUM KEPLER

secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 23 Desember 2016



Menyatakan,

Agustina Budian Kurniati
NIM: 123611008



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II (024) 7601295 Semarang

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : **Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash CS6 Pada Materi Hukum Kepler**

Nama : Agustina Budian Kurniati

NIM : 123611008

Program Studi : Pendidikan Fisika

Telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Pendidikan Fisika.

Semarang, 23 Desember 2016

DEWAN PENGUJI

Ketua

Sekretaris


Dr. Hamdan Hadi Kusuma, M.Sc.

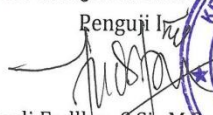

Agus Sudarmanto, M.Si.

NIP. 19770320 200912 1 001

NIP. 19770823 200912 1 001

Penguji I

Penguji II


Andi Fadlan, S.Si, M.Sc.

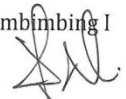

Muhammad Ardhi Khalif, S.Si., M.Sc.

NIP. 19800915 200501 1 006

NIP. 19821009 201101 1 010

Pembimbing I

Pembimbing II


Muhammad Ardhi Khalif, S.Si., M.Sc.


Wenty Dwi Yuniarti, S.Pd., M.Kom

NIP.19821009 201101 1 010

NIP. 19770622 200604 2 005

NOTA DINAS

Semarang, 9 Desember 2016

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang
di Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

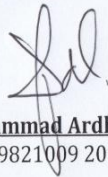
Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash CS6 Pada Materi Hukum Kepler**
Nama : Agustina Budian Kurniati
NIM : 123611008
Program Studi : Pendidikan Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diajukan dalam sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing I,



Muhammad Ardhi Khalif, S.Si., M.Sc.
NIP.19821009 201101 1 010

NOTA DINAS

Semarang, 9 Desember 2016

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang
di Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash CS6 Pada Materi Hukum Kepler**
Nama : Agustina Budian Kurniati
NIM : 123611008
Program Studi : Pendidikan Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diajukan dalam sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing II,



Wenty Dwi Yuniarti, S.Pd., M.Kom

NIP. 19770622 200604 2 005

ABSTRAK

Judul : **Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash CS6* Pada Materi Hukum Kepler**
Penulis : **Agustina Budian Kurniati**
NIM : **123611008**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh wawancara guru kelas dan observasi kelas XI IPA MAN 01 Semarang pada awal bulan September 2015 ketika pembelajaran siswa pada materi hukum kepler, para siswa mengalami kesulitan dalam memahami orbit planet dan kecepatan planet dalam mengelilingi matahari dan perbedaan bentuk orbit, selain itu guru juga membenarkan bahwa sanya alat proyektor di kelas jarang digunakan karena kesulitan dalam pembuatan medianya. Maka dari itu dibuatlah simulasi berbentuk media pembelajaran untuk mempermudah pembelajaran tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model desain media pembelajaran *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) yang dibatasi sampai dengan tahap pengembangan (*development*). Instrumen yang digunakan berupa skala penilaian untuk mengetahui kualitas media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* yaitu menggunakan skala dengan empat kategori.

Analisis data yang dilakukan yaitu dengan mengumpulkan dari ahli materi, ahli media dan guru fisika. Hasil penilaian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif ini layak digunakan dengan dasar pada jumlah rerata skor dan persentase kelayakan dari ahli media skor 3,7 persentase kelayakan 91.7% dengan kategori sangat baik (A), dari ahli materi skor 2.9 persentase kelayakan 72.9% dengan kategori baik (B), dan guru fisika skor 2.9 persentase kelayakan 72.9% dengan kategori baik (B).

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Adobe Flash CS6*, Hukum Kepler

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah robbil Alamin. Dengan menyebut asma Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang. Puji syukur dengan hati yang tulus tureruhkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tureruhkan kepada baginda Rasulullah SAW.

Skripsi yang berjudul **“RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ADOBE FLASH CS6 PADA MATERI HUKUM KEPLER”** disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

Proses penyusunan skripsi tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, motivasi, do’a, dan peran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Muhibbin, M.Ag., selaku Rektor UIN Walisongo Semarang.
2. Dr. H. Ruswan, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Dr. Hamdan Hadi Kusuma, M.Sc., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika yang telah memberikan izin penelitian.
4. Muhammad Ardhi Khalif, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing I dan Wenty Dwi Yuniarti, S.Pd., M.Kom. selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta

dengan tekun dan sabar memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun skripsi ini.

5. Segenap dosen pendidikan fisika dan fisika serta staf Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang yang telah mencurahkan segenap ilmunya kepada penulis.
6. Ellya Nur Chasanah, S.Pd., selaku guru mata pelajaran Fisika kelas MA Negeri 01 Semarang yang telah membantu penulis memberikan penilaian terhadap media pembelajaran fisika.
7. Haryanto, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Fisika MA Darut Taqwa Semarang yang telah membantu penulis memberikan penilaian terhadap media pembelajaran fisika.
8. Ayahanda Suroso, S.Ag dan Ibunda Aslichah selaku orang tua penulis, yang telah memberikan segalanya baik do'a, semangat, cinta, kasih sayang, ilmu dan bimbingan, yang tidak dapat tergantikan dengan apapun.
9. Kakak-kakakku tersayang Titik Heni Purwanti, Murti Hendriyati Hastuti, Nunuk Hermiyati Haryanti, Aryani Harti Praptini dan kakak-kakak iparku Masdar Masyudi, Ali Shodiqin, Nurul Yakin, Bambang Purnomo yang telah memberikan semangat, motivasi dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. *Best Partner* Ulul Azmi, S.Pd. yang selalu setia menemani, mendukung, dan memberikan motivasi penulis dalam berjuang menyelesaikan skripsi ini

11. Keponakan-keponakan Afza, Tsafa, Naura, Fardan, Labiq, Miqdam, dan simungil baby boy yang membangkitkan semangat penulis.
12. Teman-teman PPL MA Negeri 01 Semarang yang selalu memberikan motivasi dan dukungan.
13. Teman-teman KKN-MIT Ke 02 Kelurahan Rowosari Kecamatan Tembalang Semarang yang selalu memberikan motivasi dan dukungan.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, dorongan serta bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan kesempurnaan hasil yang telah di dapat. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat dan ridho-Nya. *Amin Yarabbal 'Aalamin.*

Semarang, 23 Desember 2016
Penulis,

Agustina Budian Kurniati
NIM: 123611008

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
E. Spesifikasi Produk.....	6
F. Asumsi Pengembangan	6
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori.....	7
1. Rancang Bangun.....	7
2. Media Pembelajaran Interaktif	9
3. Adobe Flash CS6	17
4. Materi Hukum Kepler	23

B. Kajian Pustaka.....	28
C. Kerangka Berpikir	30
BAB III: METODE PENELITIAN	
A. Model Pengembangan	31
B. Prosedur Pengembangan	31
C. Teknik Pengumpulan data	33
D. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian	35
1. Analisis (Analysis)	35
2. Desain (Design)	35
3. Pengembangan (Development)	37
B. Keterbatasan Penelitian	49
BAB V: PENUTUP	
A. Simpulan.....	50
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	55
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	94

DAFTAR TABEL

- Tabel 3.1 : Rentang presentase kelayakan media pembelajaran,
hlm. 34
- Tabel 4.1 : Hasil Angket Ahli Media Pembelajaran, hlm. 39
- Tabel 4.2 : Hasil Angket Ahli Materi Pembelajaran, hlm. 40
- Tabel 4.3 : Hasil Angket Guru Fisika SMA/MA, hlm. 41

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 : Jendela Kerja *Adobe Flash* CS6, hlm. 18
- Gambar 2.2 : Menu Bar, hlm. 18
- Gambar 2.3 : Timeline, hlm. 19
- Gambar 2.4 : Tool Panel, hlm. 20
- Gambar 2.5 : Properties, hlm. 20
- Gambar 2.6 : Panel Library, hlm 21
- Gambar 2.7 : Setting konversi simbol, hlm. 22
- Gambar 2.8 : Panel Action, hlm. 22
- Gambar 2.9 : Matahari di salah satu titik fokus elips, hlm. 24
- Gambar 2.10 : Geometri sebuah elips, hlm. 24
- Gambar 3.1 : Model ADDIE, hlm 33
- Gambar 4.1 : Tampilan menu kompetensi sebelum direvisi, hlm 44
- Gambar 4.2 : Tampilan menu kompetensi setelah direvisi, hlm 44
- Gambar 4.3 : Tampilan menu materi sebelum direvisi, hlm 45
- Gambar 4.4 : Tampilan menu materi setelah direvisi, hlm 45
- Gambar 4.5 : Tampilan menu materi sebelum direvisi, hlm 46
- Gambar 4.6 : Tampilan menu materi setelah direvisi, hlm 46
- Gambar 4.7 : Tampilan menu simulasi sebelum direvisi, hlm 47
- Gambar 4.8 : Tampilan menu simulasi setelah direvisi, hlm 47

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi, hlm. 55
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Izin Riset, hlm. 56
- Lampiran 3 : Surat Keterangan Penelitian, hlm. 57
- Lampiran 4 : Rubrik Penilaian Instrumen Penilaian, hlm. 59
- Lampiran 5 : Instrumen Penilaian Ahli Media, hlm. 63
- Lampiran 6 : Instrumen Penilaian Ahli Materi, hlm. 69
- Lampiran 7 : Instrumen Penilaian Guru Fisika SMA/MA, hlm. 73
- Lampiran 8 : Pernyataan Para Ahli, hlm. 79
- Lampiran 9 : Produk Akhir Media Pembelajaran, hlm. 85