

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK ANIMASI BERBASIS
KOMPUTER PADA POKOK BAHASAN PESAWAT SEDERHANA
SEBAGAI MEDIA PENDAMPING DALAM PEMBELAJARAN IPA**

SKRIPSI



OLEH

JOHANES DJAJADI W.

1113010013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
JULI 2017**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi "Pembuatan Media Pembelajaran Komik Animasi Berbasis Komputer pada Pokok Bahasan Pesawat Sederhana sebagai Media Pendamping dalam Pembelajaran IPA" yang ditulis oleh Johannes Djajadi W. (1113010013) serta telah disetujui dan diterima untuk diajukan ke Tim Penguji.

Dosen Pembimbing



A. Anthony Wijaya, S.Pd., M.Si.

LEMBAR PENGESAHAN

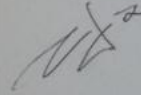
Skripsi yang ditulis oleh **Johanes Djajadi Widjaja**, NRP 1113010013. Telah diuji oleh panitia ujian skripsi pada tanggal 29 Juli 2017 dan dinyatakan **LULUS** pada tanggal 29 Juli 2017.



Herwinarso, S.Pd., M.Si.
Ketua Tim Penguji.



A. Anthony Wijaya, S.Pd., M.Si.
Anggota



Elisabeth P. Founda N., S.Pd., M.Si.
Anggota



Dr. Yasuluk Prijambodo, M.Pd.
Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Herwinarso, S.Pd., M.Si.
Ketua Jurusan P.MIPA
Program Studi Pendidikan Fisika

**SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi Perkembangan Ilmu Pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Nama Mahasiswa : Johanes Djajati Widjaja
Nomor Pokok : 1113010013
Program Studi Pendidikan : Fuika
Jurusan : Pendidikan MIPA
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Alam
Tanggal Lulus : 29 Juli 2017

Dengan ini ~~SETUJU/TIDAK SETUJU~~ Skripsi atau Karya Ilmiah saya,

Judul :

Pembuatan Media Pembelajaran Komik Animasi Berbasis Komputer
Pada Pokok Bahasan Teraswat Sekehwa Sebagai Pendamping Belajar
Pembelajaran IPA

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di Internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai undang-undang Hak Cipta yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ~~SETUJU/TIDAK SETUJU~~ publikasi Karya Ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 30 Juli 2017

Yang menyetujui



Johanes Djajati W.

NRP. 1113010013

SURAT PERNYATAAN
Jalur Skripsi

Bersama ini saya:

Nama : Johanes Djajah Widjaja
Nomor Pokok : 111300013
Program Studi : Pendidikan Tulungagung
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Keguruan Alam
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unika Widya Mandala Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK ANIMASI
SEBAGAI KOMPUTER PADA POLOK BANSIAN
PELAJAWAT KEPERMANA SEBAGAI MEDIA PENDAMPING
DALAM PEMBELAJARAN IPA

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila Skripsi ini ternyata merupakan *plagiarisme*, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 26 Juli 2013
Yang membuat pernyataan, Johanes



Johanes Djajah Widjaja

Mengetahui:
Dosen Pembimbing I,

A. Anthony Widjaya, S.Pd, M.Pd.
NIK: 11 28 2619

Dosen Pembimbing II,

NIK: _____

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan atas segala kasih dan rahmat yang diberikanNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pembuatan Media Pembelajaran Komik Animasi Berbasis Komputer Pada Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Sebagai Media Pendamping dalam Pembelajaran IPA”.

Penulis sungguh menyadari bahwa penulisan laporan penelitian ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak baik moral, materi, maupun spiritual. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan anugrahNya yang telah diberikan kepada penulis.
2. Yayasan Universtas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu pengetahuan dan pengembangan diri.
3. A. Anthony Wijaya, S.Pd., M.Si. Selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu memberikan pengarahan, dorongan, bimbingan, bekal pengetahuan dan kemudahan-kemudahan kepada penulis selama penulis menuntut ilmu di PSP Fisika sampai dapat menyelesaikan penelitin ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, penulis berharap semoga penelitian ini dapat berguna bagi pembaca dan dapat dimanfaatkan dengan baik.

Surabaya, 29 Juli 2017

Johanes Djajadi W.

DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Lampiran	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Abstrak	xi
Abstract	xii
BAB I: PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Indikator Keberhasilan	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
1.6. Ruang Lingkup Penelitian	3
1.7. Penjelasan Istilah	3
1.8. Sistematika Penulisan	4
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Media Pembelajaran	5
2.2. Media Visual	6
2.3. Media Komik	8
2.4. Belajar Mandiri	10
2.5. Software yang digunakan dalam Pengembangan Media Pembelajaran	10

2.6.	Pesawat Sederhana	10
2.7.	Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	13
2.8.	Kerangka Berpikir	13
BAB III: METODOLOGI PENELITIAN		
3.1.	Metode Penelitian	14
3.2.	Bagan Penelitian	14
3.3.	Setting Penelitian	18
3.4.	Instrumen Penelitian	18
3.5.	Metode Pengumpulan Data	19
3.6.	Teknik Analisis Data	19
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		
4.1.	Hasil	20
4.1.1.	Menu Tujuan	20
4.1.2.	Menu Petunjuk	21
4.1.3.	Menu Komik Animasi	21
4.1.4.	Menu Profil	23
4.2.	Pembahasan	24
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1.	Kesimpulan	26
5.2.	Saran	26
DAFTAR PUSTAKA		27

DAFTAR LAMPIRAN

I.	Pembuatan Progam	28
II.	<i>Actionscript</i>	30
III.	Form Validasi	33
IV.	Hasil Validasi	35
V.	Rubrik Uji Lapangan	37
VI.	Hasil Uji Lapangan	38
VII.	Rekapitulasi Hasil Angket	39
VIII.	Tampilan Lengkap Komik Animasi	40

DAFTAR TABEL

2.1.	Jenis Pengungkit	12
3.1.	Variabel dan Indikator	16
4.1.	Rangkuman Distribusi Skor Angket	25

DAFTAR GAMBAR

2.1.	Macam-Macam Garis	7
2.2.	Gabungan Garis Membentuk Simbol “Jeruk”	8
2.3.	Macam-Macam Katrol	10
2.4.	<i>Gear</i> Sepeda	11
2.5.	Bidang Miring	12
3.1.	Bagan Penelitian	14
4.1.	Tampilan Menu Awal Media Pembelajaran Komik Animasi.	20
4.2.	Tampilan Menu Tujuan.	20
4.3.	Tampilan Menu Petunjuk.	21
4.4.	Tampilan Menu Komik Animasi.	21
4.5.	<i>Snapshot</i> Dari Komik Animasi.	23
4.6.	<i>Snapshot</i> Dari Komik Animasi.	23
4.7.	<i>Snapshot</i> Dari Komik Animasi.	23
4.8.	Tampilan Menu Profil.	23

ABSTRAK

Abstrak: “Pembuatan Media Pembelajaran Komik Animasi Berbasis Komputer pada Pokok Bahasan Pesawat Sederhana sebagai Media Pendamping dalam Pembelajaran IPA”. Dibimbing oleh **A. Anthony Wijaya, S.Pd., M.Si.**

Komik dikenal luas dalam masyarakat modern dan disukai oleh anak-anak khususnya remaja. Pemanfaatan komik animasi berbasis komputer dalam pembelajaran IPA belum banyak dimanfaatkan. Maka dikembangkan media pembelajaran komik animasi berbasis komputer bagi siswa SMP pada pokok bahasan pesawat sederhana, untuk menarik minat siswa, mempermudah proses belajar mengajar, dan mempermudah siswa untuk memahami pokok bahasan pesawat sederhana.

Tahap-tahap penelitian ini meliputi observasi lapangan, perumusan masalah, pengembangan produk, uji ahli, dan diikuti dengan uji coba pada pengguna produk. Hasil penelitian berupa media pembelajaran komik animasi berbasis komputer dengan software utama *Macromedia Flash* yang disimpan dalam *compact disk (CD)* dan diupload di internet supaya dapat digunakan oleh orang banyak.

Hasil uji terbatas pada 20 mahasiswa menunjukkan 8 mahasiswa (40%) menyatakan bahwa media pembelajaran ini sangat baik, dan 12 mahasiswa (60%) menyatakan bahwa media pembelajaran ini baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa 20 mahasiswa (100%) menyatakan bahwa media pembelajaran ini baik dan memenuhi indikator keberhasilan. Peneliti tidak dapat melaksanakan uji lapangan karena bertepatan dengan libur sekolah, sehingga hanya dapat melaksanakan uji terbatas.

ABSTRACT

Abstract: "Preparation of Computer-Based Animation Comics Learning Media on the Topic of Simple Machines Discussion as Companion Media in Learning Science". Supervised by **A. Anthony Wijaya, S.Pd., M.Si.**

Comics are widely known in modern society and favored by children especially adolescents. Utilization of computer-based animated comics in science lessons has not been widely utilized. Then developed a computer-based animated computer learning medium for the students of SMP on the subject of simple machine, to attract students, facilitate the process of teaching and learning, and make it easier for students to understand the subject of simple machine.

The stages of this study include field observation, problem formulation, product development, expert testing, and followed by testing on product users. The results of the study of computer-based animated comic learning media with the main software Macromedia Flash is stored in a compact disk (CD) and uploaded on the internet in order to be used by the crowd.

The result of the test on 20 college students showed 8 college students (40%) stated that the learning media is very good, and 12 college students (60%) stated the learning media is good. Thus it can be concluded 20 college students (100%) stated the learning media is good and meet the success indicators. Researchers can not pass the field test because it coincides with school holidays, so it can only do a limited trial