

**MEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)
BERBASIS MULTIMEDIA PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)
ANGKASA KOTA KUPANG**

TUGAS AKHIR



Oleh :

ZELIA DA VISITACAO OLIVEIRA

231 10 129

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2015**

**MEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)
BERBASIS MULTIMEDIA PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)
ANGKASA KOTA KUPANG**

TUGAS AKHIR

*Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik
Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang*



Oleh :

ZELIA DA VISITACAO OLIVEIRA

231 10 129

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**MEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
(TIK) BERBASIS MULTIMEDIA PADA SEKOLAH MENENGAH
PERTAMA (SMP) ANGKASA KOTA KUPANG**

OLEH :

ZELIA DA VISITACAO OLIVEIRA

231 10 129

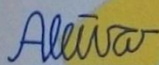
DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

Tanggal :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Natalia M.R. Mamulak, ST, MM


Ignatius P. A. N. Samane, S.Si, M.Eng

Mengetahui

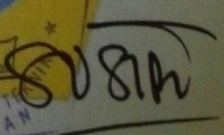
Mengesahkan

**Ketua Jurusan Teknik Informatika
UNIKA Widya Mandira Kupang**

Dekan Fakultas Teknik

UNIKA Widya Mandira Kupang


Emiliana Meolbatak, ST, MT


DR. Ir. Susilawati Cicilia L., MSChE

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

No. 438/WM.FT.H6/T.INF/TA/2015

**MEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
(TIK) BERBASIS MULTIMEDIA PADA SEKOLAH MENENGAH
PERTAMA (SMP) ANGKASA KOTA KUPANG**

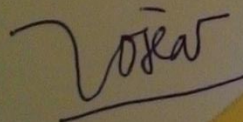
OLEH :

ZELIA DA VISITACAO OLIVEIRA

231 10 129

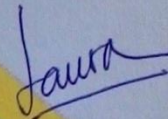
TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PENGUJI

Dosen Penguji I



Donatus J. Manehat, S.Si, M.Kom

Dosen Penguji II



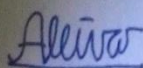
Emerensiana Ngaga, ST, MT

PENGUJI III



Natalia M.R. Mamulak, ST, MM

Ketua Pelaksana



Natalia M.R. Mamulak, ST, MM

Sekretaris Pelaksana



Ignatius P. A. N. Samane, S.Si, M.Eng



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu membimbing, menjaga dan menemani hambamu ini saat susah dan senang.
2. Bapak Cosme De Oliveira, Mama Rosalina Da Visitacao Pereira, Suami, Anak, Kakak, dan Adik – adikku tercinta.
3. Terimah kasih buat mama kecil Agustina dan kaka sepupu Regina yang selalu mensupport saya dalam suka dan duka.
4. Almamater tercinta, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

MOTTO

Tanpa Iman Tidak Mungkin Orang Berkenan
kepada Allah. Sebab Barang Siapa Berpaling
Kepada Allah Ia Harus Percaya bahwa Allah
Memberi Upah Kepada Orang Yang Sungguh
Mencari

Ibrani 11:6

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya tulis tidak memuat karya atau bagian karya orang lain kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan daftar pustaka sebagaimana layaknya sebuah karya ilmiah.

Kupang, Juni 2015

Zelia Da Vicitacao Oliveira

231 10 129

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena berkat bimbingan dan tuntunan tangan kasih-Nya penulis dapat menyelesaikan studi dan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Adapun judul penulisan skripsi ini “Media Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Berbasis Multimedia Pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Angkasa Kota Kupang”. Selama penelitian sampai penyusunan skripsi ini penulis telah mendapat dukungan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Untuk itu pada kesempatan ini dengan penuh rasa syukur penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada :

1. Pimpinan Universitas Katolik Widya Mandira beserta jajarannya.
2. Pimpinan Fakultas Teknik UNWIRA Kupang beserta jajarannya.
3. Ibu Emiliana Meolbatak, ST, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UNWIRA.
4. Ibu Natalia M.R. Mamulak, ST, MM, selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Ignatius P. A. N. Samane, S.Si, M.Eng, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing skripsi ini.
5. Kedua orang tua saya bapa Cosme de oliveira dan mama Rosalina Da Visitacao Pereira, terima kasih untuk segala doa, kasih, dukungan, bimbingan, dan perhatian yang telah diberikan kepada saya selama ini.
6. Suamiku tercinta yang selalu setia mendampingi, mengingatkan, memberikan motivasi dan inspirasi terbaik, membantu menghilangkan stres ketika peneliti sedang jenuh mengerjakan skripsi.
7. Kaka Cesario De Oliveira, Juliana D.V. Oliveira, kembarku Antonia J. Oliveira dan adik-adiku yang selalu bersamaku memberikan suport baik materil maupun moril di setiap langkah dalam menuntut ilmu.
8. Mama kecil Agustina, mama Teresa dan kaka sepupu Regina yang selalu bersama saya dalam suka dan duka.
9. Seluruh keluarga besar, atas doa dan dukungannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar

10. Teman yang sudah membantu dalam penulisan skripsi ini, Dus Meka
(terima kasih sudah membantu dalam pembuatan skripsi ini), Diana Mendosa
(terima kasih sudah menemaniku mencari judul).
11. Seluruh teman – teman Informatika angkatan 2010 yang terkasih.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini pula dengan rendah hati penulis mengharapkan adanya saran dan kritikan yang konstruktif demi penyempurnaan skripsi ini. Terima kasih.

Kupang, Juni 2015

Penulis

ABSTRAK

Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) merupakan antara dalam pendidikan. Melalui TIK dapat dilakukan pembelajaran tanpa batas ruang dan waktu dalam bentuk kegiatan *e-learning* dan multimedia. Melalui multimedia program pembelajaran TIK dapat dikemas dengan menarik dan berbasis audio-video untuk dapat diakses langsung oleh siswa/siswi Sekolah Menengah Pertama (SMP) Angkasa tanpa batas waktu dan jarak.

Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran TIK berbasis multimedia untuk membantu siswa pada SMP Angkasa dalam proses belajar mengajar yang lebih efektif dan interaktif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahapan pengembangan multimedia dengan beberapa tahapan yaitu, (1) *Concept* yaitu membuat konsep dan pengguna program, (2) *Design* yaitu pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur, gaya, tampilan dan kebutuhan program, (3) *Material Collecting* yaitu pengumpulan bahan sesuai dengan kebutuhan, (4) *Assembly* yaitu pembuatan semua obyek program, (5) *Testing* yaitu melakukan pengujian terhadap program, (6) *Distribution* yaitu pendistribusian program. Tools yang digunakan adalah Macromedia Flash 8 dan bahasa pemrograman yang di pakai adalah *Action Script* bawah implementasi menghasilkan multimedia yang di harapkan dan hasil pengujian di alina terakhir.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan terhadap 30 orang siswa didapat bahwa 27 orang siswa memberikan penilaian sangat baik (SB) terhadap aplikasi ini, 2 orang siswa memberikan penilaian baik (B) terhadap aplikasi ini, dan 1 orang siswa memberikan penilaian cukup (C) terhadap aplikasi ini.

Kata Kunci: Teknologi Informasi Komputer, media pembelajaran, animasi, Macromedia Flash 8.

ABSTRACT

Communication information technology (ICT) is a means of supporting education through information technology communication can be done learning without limits of space and time the form of activity and the technology is advanced and reliable e-learning and multimedia.

Multimedia programs through education ICT can be packed with interesting and audio-based- video to be accessed directly by students or junior high school students (JHS) space without time limit and distance'

The purpose of this research is to develop ICT based learning media multimedia to help students at the Junior High School teaching lesson in the process space is more space is more effective and interactive. The methods used in the research are the stages of the development of multimedia with some stages namely, (1) Concept that is making the concept and user programs, (2) Design that is manufacture specification with regard to architecture force, view and needs program, (3) Collecting material that is gathering the ingredients according to your needs, (4) Assembly that is manufacture all object programme, (5) Testing that is against programme, (6) Distribution that is distributing the program used are multimedia flash 8 and the programming language used is Action Script

Based on test result that have done to 30 students showed that 27 students gives result very good of this application, 2 students gives result good of this application and 1 student gives result enough of this application.

Keywords : *Information Technology Computer Learning, media, Animation, Multimedia Flash 8*

DAFTAR ISI

Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
Motto	v
Pernyataan Keaslian Karya	vi
Kata Pengantar	vii
Abstrak	ix
Abstract	x
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penulisan.....	4
1.5. Manfaat Penulisan.....	4
1.6. Metodologi Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Perbandingan Terhadap Peneliti Sebelumnya	8
2.2. Multimedia Pembelajaran	13
2.3. Teknologi Informasi dan Komunikasi	20
2.4. Gambaran SMP Angkasa..... ^{xi}	29
2.5. Macromedia Flash 8.....	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	34
3.1. Analisis Kebutuhan Sistem	34

3.2. Analisis Peran Sistem	35
3.3. Analisis Peran Pengguna.....	36
3.4. Analisis Perangkat Pendukung	36
3.5. Alur Kerja Program.....	37
3.6. Struktur Menu Aplikasi.....	39
3.7. Story board.....	40
3.8. Perancangan Tampilan.....	50
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	56
4.1. Implementasi Aplikasi	56
4.2. Tampilan Aplikasi.....	57
4.3. Publish Aplikasi	68
BAB V PENGUJIAN HASIL	69
5.1. Konsep Kotak Hitam (<i>Black Box</i>)	69
5.2. Pengujian Kotak Hitam (<i>Black Box</i>).....	70
5.3. Ujicoba Pemakai	74
5.4. Hasil Pengujian	76
BAB VI PENUTUP	80
6.1. Kesimpulan	80
6.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur organisasi SMP Angkasa	31
Gambar 3.1 Diagram Alir Program	37
Gambar 3.2 Hirarki Menu Aplikasi	40
Gambar 3.3 RancanganTampilan Intro	51
Gambar 3.4RancanganTampilan Menu Utama.....	51
Gambar 3.5Rancangan Tampilan Sistem Jaringan Intranet.....	52
Gambar 3.6Rancangan Tampilan Sistem Jaringan Internet.....	53
Gambar 3.7Rancangan Tampilan Perangkat Keras Jaringan Intranet	53
Gambar 3.8Rancangan Tampilan Perangkat Keras Jaringan Internet	54
Gambar 3.9Rancangan Tampilan Latihan Soal	55
Gambar 4.1 Tampilan Intro.....	57
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama	59
Gambar 4.3Tampilan Menu Jaringan Intranet	61
Gambar 4.4Tampilan Menu Perangkat Keras.....	62
Gambar 4.5Tampilan Menu Latihan Soal.....	64
Gambar 4.6 Tampilan Soal Latihan Jaringan Komputer	65
Gambar 4.7 Tampilan Soal Latihan Perangkat Keras.....	66
Gambar 4.8Mempublish File Macromedia Flash 8	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan terhadap peneliti sebelumnya.....	8
Tabel 3.1 Story board.....	41
Tabel 5.1 Tabel hasil pengujian	71
Tabel 5.3 Tabel hasil penilaian	76