

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN  
KOMUNIKASI KELAS IX SMP NEGERI 1 AMABI OEFETO TIMUR**

**TUGAS AKHIR**

**No.472 /WM.FT.H6/T.INF/TA/2015**



Oleh :

**DAMASKUS SERAN BRIA ASA**

**231 11 077**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN  
KOMUNIKASI KELAS IX SMP NEGERI 1 AMABI OEFETO TIMUR

OLEH :

DAMASKUS SERAN BRIA ASA

231 11 077

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

Tanggal :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Patrisius Batarius, ST, MT

Emerensiana Ngaga, ST, MT

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Informatika  
UNIKA Widya Mandira Kupang

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Teknik  
UNIKA Widya Mandira Kupang

Emiliauna Meibatak, ST, MT

DR. Ir. Susilawati Cicilia L., MScHE

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

No.472/WM.FT.H6/T.INF/TA/2015

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN  
KOMUNIKASI KELAS IX SMP NEGERI 1 AMABI OEFETO TIMUR

OLEH :

DAMASKUS SERAN BRIA ASA

231 11 077

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PENGUJI

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Paulina Aliandu, ST, M.Cs Yulianti Paula Bria, ST, MT

Ketua Pelaksana

Patrisius Batarius, ST, MT

Sekretaris Pelaksana

Emerensiana Ngaga, ST, MT

Patrisius Batarius

Emerensiana Ngaga

## HALAMAN PERSEMPAHAN

1. T

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

† Yang paling pertama dan terutama kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria atas segala penyertaan dan lindunganNya. †

Keluarga tercinta : ❤️❤️❤️

Bapak Yakobertus Seran Bria Asa

Mama Afliana Seran

Kakak Anggy Seran

Kakak Elen Seran

Adik Sting Seran

Dan seluruh keluarga besar Seran-Loasana

Sahabat tercinta : ❤️❤️❤️

Teman-teeman Teknik Informatika Angkatan 2011

# **MOTTO**

**“Kecerdasan Bukan Penentu  
Kesuksesan, Tetapi Kerja Keras  
Merupakan Penentu Kesuksesanmu  
Yang Sebenarnya”**

## **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, November 2015

Damaskus Seran Bria Asa

231 11 077

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran 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 “Multimedia Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Kelas IX SMP Negeri 1 Amabi Oefeto Timur”. 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. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, MSc, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. DR.Ir.Susilawati Cicilia L.,MScHE, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Emilia Meolbatak, ST, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Emerensiana Ngaga, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing skripsi ini.
5. Seluruh teman – teman Informatika angkatan 2011 yang tercinta.

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, November 2015

Penulis

## **ABSTRAK**

Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi sulit dipahami siswa karena proses pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah, dimana guru menjelaskan di depan kelas dan murid duduk mendengar. Guru yang mengajar TIK tidak mempunyai dasar (*basic*) dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Kadang guru mendemonstrasikan alat namun keterbatasan alat dan kurang banyaknya materi yang dimiliki guru membuat proses belajar mengajar tidak menarik dan kurang efektif, ini menyebabkan siswa semakin kurang memahami teknologi informasi dan komunikasi, untuk itu akan dikembangkan suatu “Multimedia Pembelajaran TIK Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Amabi Oefeto Timur” yang lebih menarik untuk dilihat dan memudahkan bagi siswa dalam memahami dan mengenal Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode tahapan pengembangan multimedia yang meliputi tahap *concept* (pengonsepan), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian), *distribution* (distribusi). *Tools* yang digunakan adalah Macromedia Flash 8 dan bahasa pemograman yang dipakai adalah *Action Script 2*.

Multimedia pembelajaran ini dapat meningkatkan minat belajar dan juga pemahaman bagi siswa untuk mengenal teknologi informasi dan komunikasi. Hasil akhir yang dicapai dari pembuatan aplikasi ini mampu memberikan tambahan pengetahuan bagi siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas IX dalam belajar teknologi informasi dan komunikasi. Pembuatan multimedia pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi ini termasuk dalam kategori sangat baik, hal ini diperoleh dari penilaian kuesioner oleh 30 responden dengan nilai rata-rata 4,39.

**Kata Kunci : Multimedia Pembelajaran, Teknologi Informasi dan Komunikasi.**

## **ABSTRACT**

The subjects of Information and Communication Technology are difficult to understand because the students in the learning process which is still using methods lectures, where teachers explain in front of the class and pupils sit to hear. Teachers who teach have no basis in the field of Information and Communication Technology, sometimes the teacher demonstrates the tools but the limitations of the tools and less abundance of material have teacher makes lessons interesting and no less effective, it causes the students getting less understanding of Information and Communication Technology, for it will be developed a "Multimedia Learning Information and Communication Technology Class IX SMP Negeri 1 AMABI OEFETO TIMUR". The more interesting to look at and makes it easy for students to understand and get to know the Information and Communication Technology.

The research method used is the method that includes multimedia development stages. Concept, design, material collecting, assembly, testing. The tools used are macromedia flash 8 and programming language used is action script 2.

Multimedia learning may increase interest in learning and also understanding for students to get to know the Information and Communication Technology. The final results achieved making the application is able to provide additional knowledge for high school students of class IX SMP in learning Information and Communication Technology. Manufakture of learning multimedia information technologi is included in the excellent category, it is obtained from the assessment kuesioner, by 30 respondents, with an average rating of 4,39.

**Key word:** Multimedia Learning, Information and Communication Technology.

## DAFTAR ISI

<b>Judul .....</b>	i
<b>Halaman Persetujuan .....</b>	ii
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	iii
<b>Halaman Persembahan.....</b>	iv
<b>Motto .....</b>	v
<b>Pernyataan Keaslian Karya .....</b>	vi
<b>Kata Pengantar .....</b>	vii
<b>Abstrak.....</b>	viii
<b>Abstract.....</b>	ix
<b>Daftar Isi .....</b>	x
<b>Daftar Gambar .....</b>	xii
<b>Daftar Tabel.....</b>	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Metodologi Penelitian .....	5
1.6. Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	10
2.1. Tinjauan Peneliti Terdahulu .....	10
2.2. Pendidikan Siswa SMP .....	14
2.3. Karakteristik Umum Anak Usia SMP .....	15
2.4. Gambaran Umum Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	17
2.5. Materi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).....	21
2.6. Multimedia .....	22
2.7. Pengertian Animasi Pembelajaran.....	24
2.8. <i>Macromedia Flash 8</i> .....	26
2.8.1. Area Kerja <i>macromedia Flash 8</i> .....	27
2.8.2. <i>Action Script</i> Pada Flash.....	28
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	30
3.1. Analisis Kebutuhan Sistem .....	30
3.2. Analisis Peran Pengguna.....	31
3.3. Analisis Perangkat Pendukung.....	31
3.3.1. Sistem Perangkat Keras.....	31
3.3.2. Sistem Perangkat Lunak.....	33
3.4. <i>Storyboard</i> .....	32
3.5. Perancangan Tampilan <i>Interface</i> .....	41
3.5.1 Rancangan Tampilan Awal.....	41
3.5.2 Rancangan Tampilan Menu Materi	42

3.5.3 Rancangan Tampilan Menu Video.....	42
3.5.4 Rancangan Tampilan Menu Kuis.....	43
3.5.5 Rancangan Tampilan Menu Game.....	43
3.5.6 Rancangan Tampilan Menu Profil.....	44
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>45</b>
4.1. Implementasi Aplikasi .....	45
4.1.1. Implementasi Tampilan Awal.....	45
4.1.2. Implementasi Tampilan Menu Materi.....	47
4.1.3. Implementasi Tampilan Video.....	48
4.1.4. Implementasi Tampilan Kuis.....	49
4.1.5. Implementasi Tampilan Game.....	50
4.1.6. Implementasi Tampilan Profil.....	52
4.1.7. Implementasi Tombol <i>Close</i> .....	53
4.1.8. Publish Aplikasi.....	54
<b>BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL .....</b>	<b>55</b>
5.1. Pengujian Aplikasi .....	55
5.2. UjiCoba Pemakai .....	58
5.3. Hasil Pegujian .....	61
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>65</b>
6.1. Kesimpulan .....	65
6.2. Saran.....	66

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tahapan Pengembangan Multimedia .....	6
Gambar 2.1 Internet .....	18
Gambar 2.2 Contoh Jaringan Komputer .....	19
Gambar 2.3 Contoh Ragam Koneksi Internet.....	19
Gambar 2.4 Contoh Program Internet.....	20
Gambar 2.5 Contoh Surat Elektronik.....	20
Gambar 2.6 Contoh Informasi Di Dunia Maya.....	21
Gambar 2.7 Area Kerja Macromedia Flash 8 .....	27
Gambar 3.1 Hirarki <i>Storyboard</i> .....	33
Gambar 3.2 Rancangan Tampilan Awal .....	41
Gambar 3.3 Rancangan Tampilan Menu Materi .....	42
Gambar 3.4 Rancangan Tampilan Menu Video.....	42
Gambar 3.5 Rancangan Tampilan Menu Kuis .....	43
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Menu Game .....	44
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Menu Profil .....	44
Gambar 4.1 Implementasi Tampilan Awal .....	46
Gambar 4.2 Code Implementasi Tampilan Awal.....	47
Gambar 4.3 Implementasi Tampilan Menu Materi.....	47
Gambar 4.4 Code Implementasi Tampilan Menu Materi .....	48
Gambar 4.5 Implementasi Tampilan Video .....	48
Gambar 4.6 Code Implementasi Tampilan Video.....	49
Gambar 4.7 Implementasi Tampilan Kuis .....	50
Gambar 4.8 Code Implementasi Tampilan Kuis .....	50
Gambar 4.9 Implementasi Tampilan Game .....	51
Gambar 4.10 Code Implementasi Tampilan Game .....	51
Gambar 4.11 Implementasi Tampilan Profil.....	52
Gambar 4.12 Code Implementasi Tampilan Profil .....	52
Gambar 4.13 Implementasi Tombol <i>Close</i> .....	53
Gambar 4.14 Code Implementasi Tombol <i>Close</i> .....	53
Gambar 4.15 Mempublish File Macromedia Flash 8.....	54
Gambar 5.1 Grafik Jawaban Responden .....	63
Gambar 5.2 Grafik Pengujian Aplikasi .....	64

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Perbandingan terhadap penelitian sebelumnya .....	12
Tabel 2.2 Contoh <i>Listing Action Script 2</i> .....	29
Tabel 3.1 <i>Storyboard</i> Tampilan Awal.....	34
Tabel 3.2 Tampilan Menu Materi.....	35
Tabel 3.3 Tampilan Menu Video.....	36
Tabel 3.4 Tampilan Menu Kuis.....	37
Tabel 3.5 Tampilan Menu Game.....	39
Tabel 3.6 Tampilan Menu Profil.....	40
Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian.....	56
Tabel 5.2 Tabel Kuesioner.....	59
Tabel 5.3 Tabel Hasil Penilaian.....	61