

**MEDIA PEMBELAJARAN ANATOMI PADA TUBUH MANUSIA UNTUK
ANAK SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8**



Oleh :

MIKHAEL ADRIANUS GELO SOI

231 10 082

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2015

**MEDIA PEMBELAJARAN ANATOMI PADA TUBUH MANUSIA UNTUK
ANAK SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8**

TUGAS AKHIR

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



Oleh :

MIKHAEL ADRIANUS GELO SOI

231 10 082

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

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**MEDIA PEMBELAJARAN ANATOMI PADA TUBUH MANUSIA UNTUK
ANAK SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8**

OLEH :

MIKHAEL ADRIANUS GELO SOI

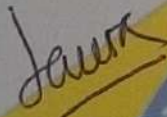
231 10 082

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

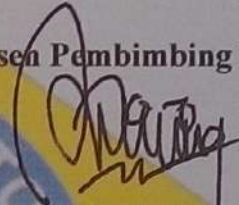
Tanggal : 23 Maret 2015

Dosen Pembimbing I



Emerensiana Ngaga, ST, MT

Dosen Pembimbing II



Frengky Teddy, ST, MT

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Informatika

UNIKA Widya Mandira Kupang

Emiliana Melhatak, ST, MT

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik

UNIKA Widya Mandira Kupang

DR. Ir. Susilawati, Giella L., MScHE

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
NO.416/WM.FT.H6/T.INF/TA/2015
MEDIA PEMBELAJARAN ANATOMI PADA TUBUH MANUSIA UNTUK
ANAK SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8**

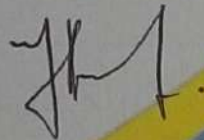
OLEH :

MIKHAEL ADRIANUS GELO SOI

231 10 082

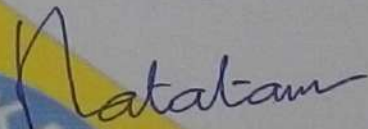
TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PENGUJI

Dosen Penguji I



Yulianti P. Bria, ST, MT

Dosen Penguji II

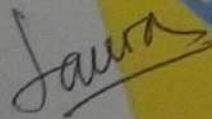


Natalia M.R. Mamulak, ST, MM

PENGUJI III

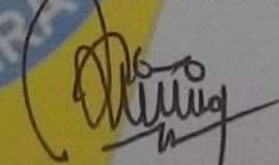
Emerensiana Ngaga, ST, MT

Ketua Pelaksana



Emerensiana Ngaga, ST, MT

Sekretaris Pelaksana



Frengky Teddy, ST, MT

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu membimbing, menjaga dan menemani hambamu ini saat susah dan senang.
2. Opa dan Oma beserta keluarga besar yang ada di Mangulewa dan Boba Kabupaten Ngada.
3. Bapak, Mama, dan Adik – adikku tercinta yang ada di Kupang
4. Almamater tercinta, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

MOTTO

*“Selalu Melangkah Maju Kedepan
Dengan Penuh Percaya Diri Tanpa
Takut Gagal Dalam Mencapai
Sesuatu”*

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, Maret 2015

Mikhael Adrianus Gelo Soi

231 10 082

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.

Selama penelitian sampai penyusunan skripsi dengan judul “Media Pembelajaran Anatomi Pada Manusia Untuk Anak Sekolah Dasar Menggunakan Macromedia Flash 8” 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 Emerensiana Ngaga, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Frengky Tedi, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing skripsi ini.
5. Bapak dan Mama serta Adik-adik yang tercinta.

6. Merlyn Mayorga yang tercinta.
7. 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, Maret 2015

Penulis

ABSTRAK

Sistem pembelajaran yang ada di sekolah pada umumnya membatasi secara ketat penggunaan ruangan, waktu belajar serta tatap muka antara siswa dan guru sehingga pada saat guru keluar dari kelas saat itu pula proses pembelajaran berakhir. Hal ini menyebabkan siswa tidak dapat belajar dengan efektif serta proses pembelajaran menjadi kurang kondusif. Media pembelajaran yang sudah ada dalam hal ini adalah pembelajaran konvensional kurang memberi kebebasan kepada siswa untuk berinteraksi dan bereksplorasi.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu media pembelajaran berbasis multimedia, dengan materi anatomi pada tubuh manusia untuk anak Sekolah Dasar menggunakan aplikasi Macromedia Flash 8 sehingga, dapat memberikan suatu pengenalan tentang multimedia interaktif serta menarik minat belajar para siswa dan mengubah proses belajar mengajar sehingga mencapai hasil yang maksimal. Macromedia Flash 8 menjadi salah satu program populer didalam pembuatan animasi, baik untuk keperluan web, presentase, game, atau yang lainnya. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metodologi pengembangan multimedia yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, dan testing*.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada 30 orang responden yang terdiri dari 10 orang guru dan 20 orang siswa didapat hasil, para responden sangat menyukai aplikasi ini karena dapat membantu proses belajar mengajar di kelas, serta materi yang ada dalam media pembelajaran ini sudah sesuai.

Kata kunci : Anatomi, Multimedia, Media Pembelajaran, Macromedia Flash 8.

ABSTRACT

Existing learning systems in schools in general are strictly limiting the use of the room, study time as well as face-to-face between students and teachers so that at the time the teacher out of the classroom when the learning process ends. This causes the students cannot learn effectively as well as the learning process is becoming less conducive. Existing learning media in this case is less accounting learning gives students the freedom to interact and explore.

This research aims to create a multimedia-based learning media, with material on the anatomy of the human body to elementary school children using Macromedia Flash 8 application so, can give an introduction of interactive multimedia as well as the interest of the students learning and changing teaching and learning so as to achieve maximum results. Macromedia Flash 8 is one of the popular programs in animation creation, both for the purposes of web, percentage, games, or otherwise. The methods used in the making of this application was multimedia development methodology which consists of 5 stages: concept, design, materials, assembly, collecting and testing.

Based on the testing that has been done on 30 respondents consisting of 10 teachers and 20 students obtained the results, the respondents really liked this application because it can help the process of teaching and learning in the classroom, as well as the material contained in these learning media is appropriate.

Keywords: Anatomy, Multimedia, Learning Media, Macromedia 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	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Metodologi Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	8

BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1. Perbandingan Terhadap Peneliti Sebelumnya	10
2.2. Multimedia	14
2.3. Ilmu Pengetahuan Alam	17
2.4. Anatomi	18
2.5. Media Pembelajaran Anatomi	18
2.6. Macromedia Flash 8	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	22
3.1. Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.2. Analisis Peran Sistem	23
3.3. Analisis Peran Pengguna	24
3.4. Analisis Perangkat Pendukung	25
3.5. Alur Kerja Program	26
3.6. Struktur Menu Aplikasi	28
3.7. Story Board	29
3.8. Perancangan Tampilan	38
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	45
4.1. Implementasi Aplikasi	45
4.2. Tampilan Aplikasi	45
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	88
5.1. Uji Coba Pemakai	88
5.2. Hasil Pengujian	90

BAB VI PENUTUP	95
6.1. Kesimpulan	95
6.2. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97

DAFTAR GAMBAR

3.1.	Diagram Alir Program	26
3.2.	Hirarki Menu Aplikasi	29
3.3.	Rancangan Tampilan Preloader	38
3.4.	Rancangan Tampilan Akhir Preloader	39
3.5.	Rancangan Tampilan Menu Utama	39
3.6.	Rancangan Tampilan Menu Rangka	40
3.7.	Rancangan Tampilan Sub Menu Rangka	41
3.8.	Rancangan Tampilan Menu Alat Indra	42
3.9.	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Indra	42
3.10.	Rancangan Tampilan Menu Rangkuman	43
3.11.	Rancangan Tampilan Kamus Istilah	43
3.12.	Rancangan Tampilan Latihan Soal	44
4.1.	Tampilan Preloading	46
4.2.	Tampilan Akhir Preloading	47
4.3.	Tampilan Menu Utama	48
4.4.	Tampilan Menu Rangka	50
4.5.	Tampilan Sub Menu Pengertian Rangka	53
4.6.	Tampilan Sub Menu Bagian Rangka	55
4.7.	Tampilan Sub Menu Fungsi Rangka	57
4.8.	Tampilan Sub Menu Pemeliharaan Rangka	60
4.9.	Tampilan Menu Alat Indra	62

4.10.	Tampilan Sub Menu Pengertian Alat Indra	66
4.11.	Tampilan Sub Menu Mata	68
4.12.	Tampilan Sub Menu Telinga	70
4.13.	Tampilan Sub Menu Hidung	73
4.14.	Tampilan Sub Menu Lidah	75
4.15.	Tampilan Sub Menu Kulit	78
4.16.	Tampilan Menu Rangkuman	80
4.17.	Tampilan Menu Kamus	82
4.18.	Tampilan Menu Latihan Soal	83
4.19.	Tampilan Pengisian Data Identitas	84
4.20.	Tampilan Menu Soal	85
4.21.	Mempublish File Macromedia Flash 8	87
5.1.	Grafik Jawaban Responden	93
5.2.	Grafik Pengujian Aplikasi	94

DAFTAR TABEL

2.1.	Perbandingan Terhadap Peneliti Sebelumnya	11
3.1.	Story Board	28
5.1.	Tabel Kuesioner	88
5.2.	Hasil Penilaian Guru	90
5.3.	Hasil Penelitian Siswa	91