

**MULTIMEDIA PENGENALAN ALAT-ALAT LABORATORIUM PADA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NUSANTARA KUPANG**

TUGAS AKHIR

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Strata 1(S1) pada
Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika**



OLEH

FLORINDA DE ARAUJO ULU

231 10 132

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

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**MULTIMEDIA PENGENALAN ALAT-ALAT LABORATORIUM PADA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NUSANTARA KUPANG**

TUGAS AKHIR

No.567/WM/FT.H6/T.INF/TA/2017

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Strata 1(S1) pada
Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika**

O L E H

FLORINDA DE ARAUJO ULU

231 10 132

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

Tanggal : November 2017

Dosen Pembimbing I

Sisilia Daeng B. Ma'u, S. Kom MT

Dosen Pembimbing II

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

Mengetahui

**Ketua Program Studi Teknik Informatika
Universitas Widya Mandira Kupang**

Emiliana M. Meolbatak, ST., MT

Mengesahkan

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Widya Mandira Kupang**

Ignatius Batarius, ST., MT

HALAMAN PENGESAHAN

**MULTIMEDIA PENGENALAN ALAT-ALAT LABORATORIUM PADA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NUSANTARA KUPANG**

TUGAS AKHIR

No.567/WM/FT.H6/T.INF/TA/2017

O L E H

FLORINDA DE ARAUJO ULU

(231 10 132)

Telah Dipertahankan Di Depan Penguji

Penguji I

Emilia Meolbatak ST,MT

Penguji II

Yulianti F. Bria, ST, MT

PENGUJI III

Sisilia Daeng B. Ma'u, S. Kom MT

Ketua Pelaksana

Sisilia Daeng B. Ma'u, S. Kom MT

Sekretaris Pelaksana

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

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. **Tuhan Yesus dan Bunda Maria** atas segala penyertaan dan lindunganNya.
2. **Keluargaku yang tercinta:**
Bapak servasius ulu dan mama filomena de jejus araujo, Kakak nona, ADIK charo, ral dan kekasih vidal yang selalu membantu
3. **Almamater tercinta, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang**





MOTTO

*“SELALU ADA HARAPAN
BAGI MEREKA YANG
BERDOA DAN BERUSAHA”*

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Florinda De Araujo Ulu

No. Regis : 231 10 132

Fakultas/Prodi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (Skripsi) dengan judul **“MULTIMEDIA PENGENALAN ALAT-ALAT LABORATORIUM PADA SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NUSANTARA KUPANG”** adalah benar-benar karya asli sendiri.

Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, Maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, Oktober 2017

Disahkan/Diketahui/Meterai

Mahasiswa/Pemilik

Pembimbing



Sisilia Daeng B. Ma'u, S. Kom MT



Florinda De Araujo Ulu

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan kasih-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini pada waktunya.

Keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang selalu membimbing dan menyertai penulis sehingga tulisan ini dapat terselesaikan.
2. Bapa Mama tersayang, kaka- adikku tercinta dan semua keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan motivasi. .
3. P. Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rector Universitas Katolik Widya Madira Kupang
4. Patrisius Batarius, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Ibu Emiliana Meolbatak ST.MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.

6. Ibu Sisilia Daeng B. Ma'u, S. Kom MT, selaku dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
7. Pak Ignatius Pricher A.N. Samane S.Si, M.Eng, selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
8. Emiliana Meolbatak, ST, MT, selaku dosen Penguji I.
9. Yulianti P. Bria ST. MT, selaku Penguji II.
10. Seluruh Dosen serta Staf Karyawan Teknik Informatika Unwira Kupang
11. Teman-teman Mahasiswa/i Teknik Informatika Unwira Angkatan 2010.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis membutuhkan saran dan kritik yang konstruktif sebagai bahan perbaikan. Semoga Skripsi ini memberikan manfaat bagi masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Kupang, Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRAC.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4

1.6	Metodologi	4
1.7	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI		9
2.1	Tinjauan Peneliti Terdahulu.....	9
2.2	Gambaran Umum Tentang STIKES Nusantara Kupang	11
2.3	Multimedia	13
2.4	Laboratorium.....	16
2.5	Pengenalan Alat-alat Laboratorium	18
2.6	Macromedia Flash.....	19
2.7	Adobe Photoshop	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		25
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	25
3.2	Analisis Peran Pengguna	26
3.3	Analisis Perangkat Pendukung.....	26
3.4	Struktur Menu Aplikasi	27
3.5	Perancangan Tampilan	32
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM		36
4.1	Implementasi Aplikasi	36
4.2	<i>Publish</i> Aplikasi.....	53
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL		57
5.1	Pengujian Aplikasi	57
5.2	Analisis Hasil Program	57

BAB VI PENUTUP	61
6.1 Kesimpulan	61
6.2 Saran.....	61
 DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1 Tahapan pengembangan multimedia	5
Gambar 2.1 Area Kerja Adobe Photoshop.....	20
Gambar 2.2 Hirarki Storyboard	23
Gambar 3 1 Rancangan Tampilan Intro.....	32
Gambar 3.2 Rancangan Tampilan Menu Home.....	32
Gambar 3.3 Rancangan Tampilan Menu Alat-alat Laboratorium	33
Gambar 3.4 Rancangan Tampilan Menu Alat 1-8	33
Gambar 3.5 Rancangan Tampilan Menu Quis.....	34
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Menu About	34
Gambar 4 1 Tampilan Awa	37
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama.....	37
Gambar 4.3 Tampilan Sub Menu Pengenalan Alat.....	39
Gambar 4.4 Tampilan Sub Menu Phantom Bayi	43
Gambar 4.5 Tampilan Sub Menu Phantom Ibu Bersalin	44
Gambar 4.6 Tampilan Sub Menu Phantom Kateter/Iud.....	45
Gambar 4.7 Tampilan Sub Menu Phantom Kbi/Kbe	47
Gambar 4.8 Tampilan Sub Menu Tensi Digital	48
Gambar 4.9 Tampilan Sub Menu Tensi Air Raksa	49
Gambar 4.10 Tampilan Sub Menu Phantom Lengan.....	51
Gambar 4.11 Tampilan Sub Menu Hb Shali.....	52

Gambar 4.12 Tampilan Sub Menu Tentang Penulis	53
Gambar 4.13 Tampilan Sub Menu Menu Kuis	54
Gambar 4.14 Tampilan Sub Menu Keluar	55
Gambar 4.15 Tampilan Sub Menu Publish File Macromedia Flash 8.....	57

DAFTAR TABEL

	Hal
Table 1.1 Alat-alat Laboratorium.....	2
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.1 Desain Storyboard.....	28
Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian	55

ABSTRAK

Aplikasi multimedia pengenalan alat-alat laboratorium yang baik sehingga dapat mempercepat pemahaman mahasiswa terhadap penggunaan alat-alat laboratorium dan dapat meminimalkan resiko rusaknya alat-alat-laboratorium pada saat praktikum.. Pengenalan alat-alat laboratorium membutuhkan multimedia agar mahasiswa dapat lebih memahami dan dapat menyerap materi dengan mudah. Aplikasi multimedia ini akan sangat membantu dosen dan mahasiswa karena pengenalan alat-alat laboratorium tersebut akan memadukan materi berupa gambar, video dan suara.

Metodologi yang digunakan adalah metode pengembangan multimedia yang terdiri dari enam tahapan(Sutopo, 2003) dimana metode tersebut meliputi

Hasil akhir yang ingin dicapai adalah sebuah aplikasi pengenalan alat-alat laboratorium untuk membantu mahasiswa Stikes Nusantara Kupang pada jurusan kebidanan berbasis multimedia yang dapat membantu mahasiswa agar dapat lebih cepat memahami pengenalan alat-alat laboratorium dan meminimalkan terjadinya kerusakan alat-alat laboratorium dan merupakan unsur penunjang dalam melaksanakan tercapainya kompetensi peserta didik sesuai kurikulum untuk meningkatkan proses pembelajaran di laboratorium yang teratur dan berkelanjutan, sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan dan dapat membantu dosen sebagai alat bantu ajar Praktikum Kebidanan di ruang laboratorium.

Kata Kunci *Multimedia Pengenalan Alat-Alat Laboratorium Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nusantara Kupang*

Abstrac

Multimedia applications introduction of good laboratory tools that can accelerate students' understanding of the use of laboratory equipment and can minimize the risk of damage to the tools of the laboratory during the laboratory. The introduction of laboratory tools requires multimedia so that students can better understand and can absorb the material easily. This multimedia application will greatly assist lecturers and students because the introduction of laboratory tools will integrate the material in the form of images, video and sound.

The methodology used is a multimedia development method consisting of six stages (Sutopo, 2003) where the method includes.

The final result to be achieved is an introduction application of laboratory tools to help students Stikes Nusantara Kupang in the department of midwifery-based multimedia that can help students to more quickly understand the introduction of laboratory equipment and minimize the occurrence of damage to laboratory equipment and is a supporting element in implementing the competence of learners according to the curriculum to improve the learning process in a regular and continuous laboratory, so as to improve the quality of education and can help lecturers as teaching aids Practicum Midwifery in the laboratory room.

Keyword *Multimedia Introduction of Laboratory Equipments In High School of Health Sciences Nusantara Kupang.*

