

**PENGENALAN ALAT MUSIK MARCHING BAND UNTUK ANAK-ANAK
SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA**

(Studi Kasus Sekolah Dasar Katolik Rosa Mystica)

No. 563/WM.FT.H6/T.INF/TA/2017

TUGAS AKHIR



Oleh :

DEFIANA CONCHITA NAIKTEAS

231 12 088

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

No. 563/WM.FT.H6/T.INF/TA/2017

TUGAS AKHIR

PENGENALAN ALAT MUSIK MARCHING BAND UNTUK ANAK-ANAK SEKOLAH
DASAR BERBASIS MULTIMEDIA

OLEH :

DEFIANA CONCHITA NAIKTEAS

231 12 088

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

Tanggal :

Dosen Pembimbing I

Emiliana Meolbatak, ST, MT

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik
Informatika
UNIKA Widya Mandira Kupang

Emiliana Meolbatak ST, MT

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik
UNIKA Widya Mandira Kupang

Patrisius Batarius ST, MT

HALAMAN PENGESAHAN

No. 563/WM.FT.H6/T.INF/TA/2017

TUGAS AKHIR

PENGENALAN ALAT MUSIK MARCHING BAND UNTUK ANAK-ANAK SEKOLAH
DASAR BERBASIS MULTIMEDIA

OLEH :

DEFIANA CONCHITA NAIKTEAS

231 12 088

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PENGUJI

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Sisilia Daeng Bakka Mau, S. Kom, MT


Natalia Magdalena Mamulak, ST, MM

Dosen Penguji III


Emiliana Meolbatak ST, MT

Ketua Pelaksana


Emiliana Meolbatak ST, MT

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

- ❖ Allah Bapa Yang Maha Kuasa, Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu membimbing dan menjaga.
- ❖ Keluarga Tercinta
 - 👤 Bapa Sebastianus Hati
 - 👤 Mama Yuliana Sanit
 - 👤 Kaka Shinta, Kaka Rosa, Kaka Metty, Kaka Okta, Kaka Marbi, Kaka Shanty, Kaka Indha, Kaka Ronie dan Adik Bungsu Rinny.
 - 👤 Ponakan2Q Queen, Cici, Raya, Glen, Aletha, Seza, Ariel dan Tian
- ❖ Almamater tercinta, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
- ❖ Sahabat Tercinta dan teman-teman

HALAMAN MOTTO

"Manusia tidak merancang untuk gagal, Mereka gagal untuk merancang."

William J. Siegel

"kemalasan adalah musuh terbesar jiwa."

St. Benediktus dari Nursia

*"Memulai dengan penuh keyakinan
Menjalankan dengan penuh keikhlasan
Menyelesaikannya dengan penuh kebahagiaan."*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Defiana Conchita Naikteas

No. Registrasi : 231 12 088

Fak/Jur/Prodi : Teknik/ Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis skripsi dengan judul “PENGENALAN ALAT MUSIK MARCHING BAND KEPADA ANAK-ANAK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA” adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum..

Kupang, Mei 2017

Disyahkan/Diketahui, Meterai

Pembimbing I

Mahasiswa/pemilik

Emiliana Meolbatak, ST, MT

Defiana Conchita Naikteas

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas berkat, rahmat dan penyertaan-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penulisan Tugas Akhir ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan rasa hormat dan limpah terima kasih kepada:

1. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, M. Sc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Patrius Batarius ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Emiliana Meolbatak ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika dan selaku Pembimbing I yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
4. Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau, S. Kom, MT selaku dosen Penguji I dan Ibu Natalia Magdalena Mamulak, ST, MM selaku dosen Penguji II yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
5. Seluruh dosen serta staf karyawan Program Studi Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
6. Suster Florentia B Thani, RVM selaku Kepala Sekolah SDK Rosa

Mystica sebagai tempat untuk membantu penulis dalam melakukan penelitian Tugas Akhir.

7. Bapa Sebastianus Hati dan Mama Yuliana Sanit, K Shinta, K Rosa, K Mety, K Okta, K Marbi, K Shanty, K Indha, K Roni dan Bungsu Rini serta keluarga besar yang telah member dukungan tersbesar sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat Tercinta Ryvidinicell (Welovy, Monic, Diana dan Sry), Novad, K Reis, K Dhue dan teman-teman Teknik Informatika angkatan 2012, dan kawan – kawan yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang selalu membantu, mendukung dan mendoakan untuk menyelesaikan penulisan Tugas Akhir.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun. Semoga Tugas Akhir ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Kupang, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
Halaman Motto	v
Pernyataan Keaslian Karya	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiv
Abstrak	xv
Abstack	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penulisan	3
1.5. Manfaat Penulisan	3
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan	8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Perbandingan Terhadap Peneliti Sebelumnya	9
2.2. Gambaran Umum Satuan Lalu Lintas Polres Kupang Kota	12
2.3. Multimedia	14

2.4. Multimedia Sebagai Pembelajaran Interaktif.....	18
2.5. Multimedia Dapat Meningkatkan Minat Belajar	18
2.6. Alat Musik	19
2.7. Orkes Barisan (<i>Marching Band</i>)	21
2.8. Instrumen	22
2.9. <i>Adobe Flash CS6</i>	25
2.10. <i>Adobe Photoshop CS4</i>	26

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Kebutuhan Sistem	29
3.2. Analisis Peran Sistem.....	30
3.3. Analisis Peran Pengguna.....	31
3.4. Sistem Perangkat Pendukung.....	31
3.5. Alur Kerja Program	32
3.6. <i>Storyboard</i>	36
3.6. Perancangan Tampilan	45

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi Aplikasi	61
4.2 Tampilan Aplikasi	61
4.3 Publish Aplikasi	92

BAB V ANALISIS HASIL

5.1 Konsep <i>Black Box</i>	94
5.2 Pengujian <i>Black Box</i>	94
5.3 Ujicoba Pemakai	97

5.4 Hasil Pengujian	100
---------------------------	-----

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan.....	104
----------------------	-----

6.2. Saran.....	105
-----------------	-----

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Tahapan Pengembangan Multimedia	4
Gambar 2.1	Struktur Organisasi.....	13
Gambar 3.1	Diagram Alir Menu Utama	31
Gambar 3.2	Diagram Alir Menu Teori.....	32
Gambar 3.3	Diagram Alir Menu Alat Musik Marching Band.....	32
Gambar 3.4	Diagram Alir Menu Demo Marching Band.....	33
Gambar 3.5	Diagram Alur Menu Game.....	33
Gambar 3.6	Diagram Alir Menu Profil.....	34
Gambar 3.7	Hierarki Menu Aplikasi.....	35
Gambar 3.8	Rancangan Tampilan Intro	45
Gambar 3.9	Rancangan Tampilan Menu Utama.....	46
Gambar 3.10	Rancangan Tampilan Sub Menu Teori.....	46
Gambar 3.11	Rancangan Tampilan Sub Menu Teori (Sejarah Marching Band)	47
Gambar 3.12	Rancangan Tampilan Sub Menu Teori (Sejarah Marching Band)	47
Gambar 3.13	Rancangan Tampilan Sub Menu Teori (Sikap Dasar)	48
Gambar 3.14	Rancangan Tampilan Sub Menu Teori (Cara Memegang)	48
Gambar 3.15	Rancangan Tampilan Menu (Cara Memegang)	49
Gambar 3.16	Rancangan Tampilan Menu Cara Memukul	49
Gambar 3.17	Rancangan Tampilan Menu Alat Musik	50
Gambar 3.18	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Mayoret)	50
Gambar 3.19	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Mayoret)	51
Gambar 3.20	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Pianika)	51
Gambar 3.21	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Pianika)	52
Gambar 3.22	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Bellyra)	52

Gambar 3.23	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Bellyra)	53
Gambar 3.24	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Snare Drum)	53
Gambar 3.25	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Snare Drum)	54
Gambar 3.26	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Tenor Drum)	54
Gambar 3.27	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Tenor Drum)	55
Gambar 3.28	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Bass Drum)	55
Gambar 3.29	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Bass Drum)	56
Gambar 3.30	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Trio Tom-Tom)....	56
Gambar 3.31	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Trio Tom-Tom)....	57
Gambar 3.32	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Forte Tom-Tom) ..	57
Gambar 3.33	Rancangan Tampilan Sub Menu Alat Musik (Forte Tom-Tom) ..	58
Gambar 3.34	Rancangan Tampilan Menu Demo Marching Band	58
Gambar 3.35	Rancangan Tampilan Menu Kuiz	59
Gambar 3.36	Rancangan Tampilan Menu Game	59
Gambar 3.37	Rancangan Tampilan Menu Profil.....	60
Gambar 4.1	Tampilan Intro	62
Gambar 4.2	Tampilan Menu Utama	63
Gambar 4.3	Tampilan Menu Teori	64
Gambar 4.4	Tampilan Menu Sejarah Singkat (Tujuan)	65
Gambar 4.5	Tampilan Menu Teori (Sejarah Singkat)	66
Gambar 4.6	Tampilan Menu Sikap Dasar	67
Gambar 4.7	Tampilan Cara Memegang	68
Gambar 4.8	Tampilan Menu Cara Memukul.....	69
Gambar 4.9	Tampilan Menu Cara Memukul.....	70
Gambar 4.10	Tampilan Menu Alat Musik.....	71
Gambar 4.11	Tampilan Menu Mayoret	72
Gambar 4.12	Tampilan Menu Mayoret	73
Gambar 4.13	Tampilan Menu Simbal	74
Gambar 4.14	Tampilan Menu Simbal	75

Gambar 4.15	Tampilan Menu Tenor Drum	76
Gambar 4.16	Tampilan Menu Tenor Drum	77
Gambar 4.17	Tampilan Menu Snare Drum	78
Gambar 4.18	Tampilan Menu Snare Drum	79
Gambar 4.19	Tampilan Menu Pianika.....	80
Gambar 4.20	Tampilan Menu Pianika.....	81
Gambar 4.21	Tampilan Menu Bellyra	82
Gambar 4.22	Tampilan Menu Bellyra	83
Gambar 4.23	Tampilan Menu Bass Drum.....	84
Gambar 4.24	Tampilan Menu Bass Drum.....	85
Gambar 4.25	Tampilan Menu Demo	86
Gambar 4.26	Tampilan Menu Kuis	87
Gambar 4.27	Tampilan Akhir Menu Kuis.....	88
Gambar 4.28	Tampilan Menu Game	89
Gambar 4.29	Tampilan Menu Profil.....	90
Gambar 4.30	Tampilan Menu Profil Sekolah.....	91
Gambar 4.31	Tampilan Menu Profil Saya.....	92
Gambar 4.32	Publish File <i>Adobe Flash Profesional CS6</i>	93
Gambar 5.1	Grafik Grafik Penilaian <i>End User</i> Siswa.....	92
Gambar 5.2	Grafik Grafik Penilaian <i>End User</i> Guru	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan terhadap peneliti sebelumnya	10
Tabel 3.1	<i>Storyboard</i>	37
Tabel 5.1	Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	94
Tabel 5.2	Tabel Kuesioner Untuk Siswa	97
Tabel 5.3	Tabel Kuesioner Untuk Guru	98
Tabel 5.4	Tabel Hasil Penilaian Siswa	100
Tabel 5.5	Tabel Kesimpulan Jawaban Kuesioner	102
Tabel 5.6	Tabel Hasil Penilaian Guru	105
Tabel 5.7	Tabel Kesimpulan Jawaban Kuesioner	105

ABSTRAK

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan pengembangan bakat dan minat siswa yang berada di Sekolah Dasar Katolik Rosa Mystica Kupang. Salah satu kegiatan yang disukai siswa-siswi adalah *marching band*. Namun dalam kelompok *marching band* itu sendiri dibatasi jumlah 85 anggota pemain, sedangkan jumlah siswa dalam *marching band* berjumlah 110 anggota pemain. Kehadiran anggota yang datang secara bergantian sehingga membuat instruktur harus mengulang-ulang materi menjadi tidak efektif.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode tahapan pengembangan multimedia dengan tahapan *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution*. Program yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini adalah Adobe Flash Professional CS6. Teknik pengujian yang dilakukan adalah pengujian *Black Box* yaitu dengan melakukan pengujian terhadap aplikasi dan memberikan kuesioner kepada pengguna.

Media pembelajaran ini mampu menambah pengetahuan siswa sekolah dasar tentang karakteristik seni musik serta dapat mengetahui dan memahami seperti apa bunyi dari alat-alat musik dan cara memainkan alat musik *marching band* dan membantu instruktur dalam menyampaikan materi di lapangan, sehingga siswa dapat mengulang materi tersebut dengan fleksibel.

Kata kunci : Multimedia, Extrakurikuler, Marching Band, Adobe Flash Professional CS6.

ABSTRACT

Extra-curricular activity is an activity to develop talents and interests of students in Catholic Elementary School Rosa Mystica, Kupang. One of the favourite activities is Marching Band. However, this marching band group is restricted of 85 members in a perform, while the number of students in marching band members are 110 players. The members' presence who come alternately make the instructor will repeat the material so that it becomes ineffective.

In this study, the method of multimedia development stage is used with stage Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, and Distribution. The Adobe Flash Professional CS6 is used as a program to create this learning media. The mechanical testing is Black Box Testing that will examine applications and provide a questionnaires to the user.

This learning media is able to increase the knowledge of primary school students about the characteristic of the art of music and be able to know and understand about the sound of musical instruments also how to play a marching band musical instrument and assist instructor in presenting the material in the field, so that students can repeat these materials with flexible.

Key Words: Multimedia, Extra-curricular, Marching Band, Adobe Flash Professional CS6.