

PENGEMBANGAN APLIKASI TUTORIAL GELANG PARACORD BERBASIS MULTIMEDIA

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh :
Agnes Ratih Celia

03 07 03739

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PENGESAHAN

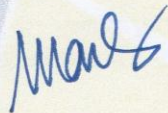
Tugas Akhir berjudul

**PENGEMBANGAN APLIKASI TUTORIAL GELANG PARACORD
BERBASIS MULTIMEDIA**

Disusun oleh :
Agnes Ratih Celia
03 07 03739

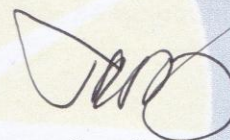
telah disetujui
pada tanggal : JULI 2016

Pembimbing I,



Martinus Maslim, S.T., M.T.

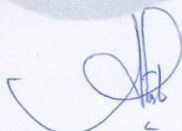
Pembimbing II,



Thomas Suselo, S.T., M.T.

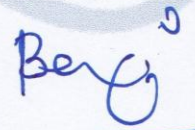
Tim Penguji :

Penguji I,



B. Yudi Dwilandyanta, S.T., M.T.

Penguji II,



Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc.

Yogyakarta, Juli 2016
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Dekan,



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

(Dr. A. Teguh Siswanto)

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agnes Ratih Celia

NIM : 03 07 03739

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Pengembangan Aplikasi Tutorial Gelang Paracord Berbasis Multimedia" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2015/2016 yang bersifat Original dan tidak mengandung plagiasi dari manapun.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 10 Juni 2016

Yang menyatakan,



Agnes Ratih Celia

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala Berkat dan Karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat kesarjanaan pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini, tentu tidak lepas dari bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang Tua, terutama mamah yang selalu sabar memberikan semangat dan doanya yang tidak pernah henti, serta Kakak-kakakku yang telah mendukung saya sepenuhnya dalam menempuh studi pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Andri, Hardi, Guruh, mas Deddy, bang jepp dan Niko yang selalu memberi dukungan semangat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T. selaku Wakil Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta serta Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan serta pengarahan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
4. Bapak Thomas Suselo, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan serta pengarahan selama proses penyusunan Tugas Akhir.

5. Bapak B.Yudi Dwiandiyanta,S.T.,M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dan Penguji I selama ujian Tugas Akhir berlangsung.
6. Bapak Benyamin L Sinaga,S.T.,M.Comp.Sc. selaku Pembimbing Akademik selama menempuh Studi di Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dan Penguji II selama ujian Tugas Akhir berlangsung.
7. Seluruh dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
8. Rekan-rekan Teknik Informatika, rekan-rekan warnet Caca, Komunitas Nokians Jogja, serta semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh Karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi hasil yang lebih baik. Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 10 Juni 2016

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin
Dan hari esok adalah harapan

**Kupersembahkan skripsi ini teruntuk:
Kedua Orang Tuaku
Saudara – saudaraku
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORIGILATAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	5
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 7
 BAB 3 LANDASAN TEORI	 11
3.1. Pendahuluan	11
3.2. Pembelajaran	11
3.3. Tali Paracord	13
3.4. Jenis-Jenis Simpul Paracord	15
3.4.1. Simpul Cobra	15
3.4.2. Simpul Fishtail	16
3.4.3. Simpul Salomon Bar (Thin Line)	16

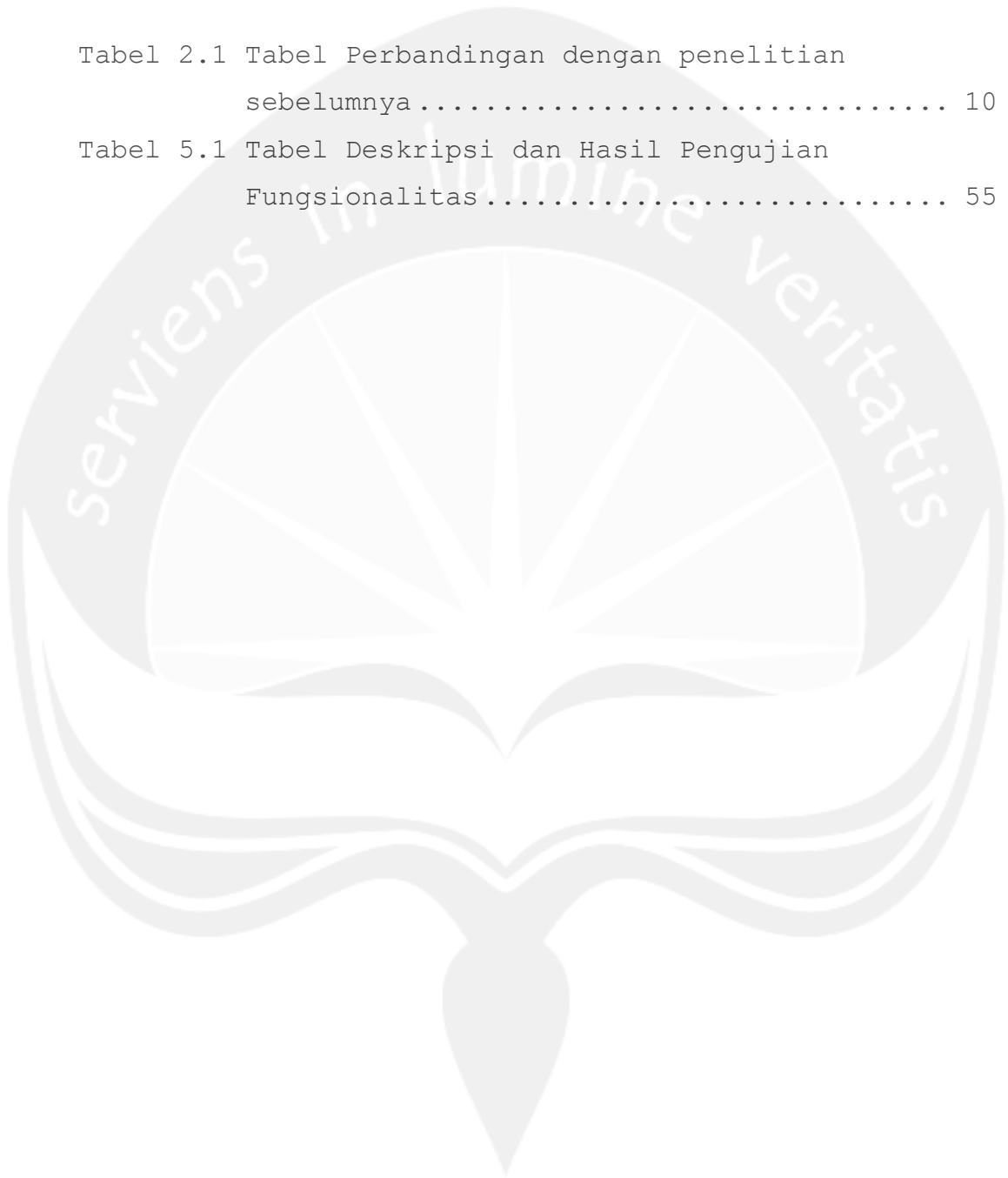
3.4.4. Simpul Dragon	17
3.4.5. Simpul Woven Weave	18
3.5. Multimedia	18
3.5.1. Elemen-elemen Multimedia	19
3.6. Adobe Flash CS3	22
3.6.1. Pengertian Adobe Flash CS3	22
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK	25
4.1. Pendahuluan	25
4.2. Analisis	25
4.2.1. Deskripsi Produk SISPARC	25
4.2.2. Fungsi Produk	26
4.2.3. Karakteristik Pengguna	27
4.2.4. Kebutuhan Khusus	28
4.2.5. Kebutuhan Fungsionalitas	29
4.3. Perancangan	31
4.3.1. Perancangan Arsitektur	31
4.3.2. Perancangan Antarmuka	31
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	36
5.1. Pendahuluan	36
5.2. Implementasi Perangkat Lunak	36
5.3. Pengujian Sistem	53
5.4. Analisis Hasil	54
5.4.1. Pengujian Uji Coba Terhadap Pengguna	57
5.4.2. Analisa Kelebihan dan Kekurangan Sistem .	63
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	64
6.1. Kesimpulan	64
6.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan dengan penelitian sebelumnya	10
Tabel 5.1 Tabel Deskripsi dan Hasil Pengujian Fungsionalitas	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Tali Paracord.....	14
Gambar 3.2.	Simpul Cobra.....	15
Gambar 3.3.	Simpul Fishtail.....	16
Gambar 3.4.	Simpul Salomon Bar (Thin Line).....	17
Gambar 3.5.	Simpul Dragon.....	17
Gambar 3.6.	Simpul Woven Weave.....	18
Gambar 4.1.	DFD Level 0 SISPARC.....	29
Gambar 4.2.	DFD Level 1 SISPARC.....	30
Gambar 4.3.	Perancangan Arsitektur.....	31
Gambar 4.4.	Antarmuka Halaman Utama	32
Gambar 4.5.	Antarmuka Halaman Pengenalan Tali Paracord	33
Gambar 4.6.	Antarmuka Halaman Jenis, Foto, dan Video Tutorial	34
Gambar 4.7.	Antarmuka Halaman Bantuan.....	35
Gambar 5.1.	Antarmuka Halaman Intro.....	36
Gambar 5.2.	Antarmuka Halaman Utama.....	37
Gambar 5.3.	Antarmuka Halaman Pengenalan Tali Paracord	38
Gambar 5.4.	Antarmuka Halaman Jenis Simpul.....	39
Gambar 5.5.	Antarmuka Halaman Simpul Tali Paracord.	40
Gambar 5.6.	Antarmuka Halaman cobra.....	41
Gambar 5.7.	Antarmuka Halaman Fishtail.....	42
Gambar 5.8.	Antarmuka Halaman Salomon Bar (Thin Line)	43
Gambar 5.9.	Antarmuka Halaman Dragon	44
Gambar 5.10.	Antarmuka Halaman Woven Weave.....	45
Gambar 5.11.	Antarmuka Halaman Video Cobra.....	46

Gambar 5.12. Antarmuka Halaman Video Fishtail.....	47
Gambar 5.13. Antarmuka Halaman Video Salomon Bar (Thin Line)	48
Gambar 5.14. Antarmuka Halaman Video Dragon.....	49
Gambar 5.15. Antarmuka Halaman Video Woven Weave....	50
Gambar 5.16. Antarmuka Halaman Bantuan dan Info Pembuat	51
Gambar 5.17. Antarmuka Halaman Bantuan.....	52
Gambar 5.18. Antarmuka Halaman Info Pembuat.....	53
Gambar 5.19. Grafik tampilan/antarmuka SISPARC.....	57
Gambar 5.20. Grafik penggunaan warna dalam SISPARC..	58
Gambar 5.21. Grafik kejelasan efek suara dalam SISPARC	58
Gambar 5.22. Grafik kejelasan penggunaan teks dalam SISPARC	59
Gambar 5.23. Grafik Penyampaian informasi dalam SISPARC	60
Gambar 5.24. Grafik penggunaan animasi dalam SISPARC	60
Gambar 5.25. Grafik penyampaian tutorial dalam SISPARC	61
Gambar 5.26. Grafik penggunaan SISPARC secara keseluruhan.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- I Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)
- II Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL)
- III Papan Cerita (STORY BOARD)



Pengembangan Aplikasi Tutorial Gelang Paracord Berbasis Multimedia

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi saat ini begitu pesat, seiring peran yang sangat penting pada beberapa aspek kehidupan masyarakat baik sebagai alat bantu maupun sebagai media penyampaian informasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi tutorial gelang paracord berbasis multimedia serta mengembangkan aplikasi tutorial gelang paracord berbasis multimedia yang lebih mudah digunakan sehingga semua kalangan dapat menggunakannya di rumah.

Aplikasi ini berbasis multimedia dan dibuat menggunakan Adobe Flash dan aplikasi pendukung lainnya. Diharapkan dengan aplikasi tutorial gelang paracord Berbasis Multimedia ini pembelajaran tutorial gelang paracord semakin digemari.

Kata Kunci : *gelang paracord, multimedia, aplikasi, tutorial.*