



**SIMULASI SYSTEM MULTI MEDIA PENELITIAN TAEKWONDO W.T.F
(WORLD TAEKONDO FEDERATION) MENGGUNAKAN FLASH**

Disusun Oleh :

Abraham Tanaka

41809010025

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

JAKARTA

2014



**SIMULASI SYSTEM MULTI MEDIA PELATIHAN TAEKWONDO W.T.F
(WORLD TAEKONDO FEDERATION) MENGGUNAKAN FLASH**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Strata
Satu (1)

Disusun Oleh :

UNIVERSITAS
Abraham Tanaka
MERCU BUANA
41809010025

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nim : 41809010025

Nama : Abraham Tanaka

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : SIMULASI SISTEM MULTIMEDIA
PELATIHAN TAEKWONDO W.T.F(World Taekwondo Federation)
MENGUNAKAN FLASH

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang dibuat adalah karya sendiri dan bukan plagiat.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta.....



Abraham Tanaka

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41809010025
Nama : Abraham Tanaka
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : SIMULASI SISTEM MULTIMEDIA PELATIHAN TAEKWONDO
W.T.F (WORLD TAEKWONDO FEDERATION) MENGGUNAKAN FLASH

TELAH DISIDANGKAN, DIPERIKSA, DISETUJUI, SEBAGAI LAPORAN
TUGAS AKHIR.

Menyetujui,



Bagus Priambodo, ST, MTI

Pembimbing

Mengetahui,



Bagus Priambodo, ST, MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Mengesahkan,



Nur Ani, ST, MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul **“Simulasi System Multi Media Penelitian Taekwondo W.T.F (World Taekondo Federation) Menggunakan Flash”**

Tugas akhir ini sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi S-1 di jurusan Sistem Informasi semua informasi yang di peroleh dalam laporan ini merupakan hasil pengamatan penulis.

Banyak sekali kendala dan hambatan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Namny atas dukungan dan semangat dari banyak pihak maka, Tugas Akhir ini dapat terselesaikan sesuai harapan. Karena itu penulis ingin mengucapkanterimakasih kepada :

1. Bapak Bagus Priambodo ST, MTI, selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Dhevi Nur Aini ST, MMSI, selaku pembimbing akademik dan ketua program studi Jurusan Sistem Informasi
3. Bapak Bagus Priambodo ST, MTI, Selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana
4. Bapak Fitrianto Edi Bripka Marko Brimob Kelapa Dua dan Bapak Dony Riyono yang telah memberi pengalaman, pengetahuan dan semangat di Depok Kelapa Dua
5. Seluruh dosen program studi SistemInformasi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu
6. Sabeum Edy, Seluruh sabeum B.T.T.C (Brimob Taekwondo Training Center) Kelapa Dua Depok.

ABSTRAK

Sebuah penerapan pelatihan yang umum untuk mempelajari latihan yang baik adalah sebuah cara, akan tetapi pelatihan yang biasa di terapkan mempunyai kelemahan yaitu membosankan karena tidak ada unsur interaktifnya. Selain itu pola latihan yang di berikan terkadang membuat para taekwondoin (Pelaku dalam Taekwondo) terbiasa. Oleh karena itu di buatlah sebuah aplikasi berbasis multimedia yang di mana menjelaskan tentang simulasi latihan taekwondo yang baik, perpaduan dari beberapa pola latihan yang sehingga di satukan menjadi the best. Kelebihan pada aplikasi ini mempunyai banyak kelebihan di bandingkan dengan latihan yang biasa terapkan. Karena terdapat komponen animasi dan suara. Selain itu pada aplikasi ini juga mempunyai fasilitas yang mengukur kadar kalori tubuh yang di keluarkan setelah melakukan beberapa pola latihan yang ada aplikasi tersebut. Materi yang di sajikan meliputi pola – pola yang terbaik dan lengkap. Dan perpaduan dari pola – pola latihan yang biasanya sehingga menjadi sebuah pola latihan yang terbaik. Berdasarkan hasil uji coba yang di lakukan ke user dapat di simpulkan bahwa aplikasi simulasi pelatihan ini dapat membantun user dalam mendapatkan pola latihan yang akurat dan yang terbaik. Dalam membangun aplikasi ini menggunakan Adobe Flash

Kata kunci : Taekwondo, Simulasi, Multimedia, Flash



ABSTRAK

A common application of training to learn good exercise is a way , but regular training in applied has a weakness that is boring because there is no interactive elements . In addition to the training pattern that is given sometimes make the taekwondoin(Actors in Taekwondo) seem ordinary . Therefore, make an application based on multimedia simulation in which describes good practice taekwondo , a blend of several exercise pattern so united to be the best . The advantages in this application has a lot of advantages in comparison with regular exercise apply . Since there are components of animation and sound . In addition to this application also has the facility to measure the levels of calories the body which issued after doing some exercise patterns that no such application . The material is presented covering a pattern - a pattern that is best and complete . And a mix of patterns - patterns ayng exercise normally so it becomes a best practice patterns . Based on the results of experiments done to the user can be concluded that the application of simulation training can be also built a user in getting an accurate training patterns and the best . In building this application using Adobe Flash

Keywords: Taekwondo, Simulation, Multimedia, Flash



DAFTAR ISI

HAL COVER

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

ABSTRAK

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB IPENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Maafaat.....	2
1.5 Methodologi	3

BAB IILANDASAN TEORI

2.1 Simulasi	5
2.1.1 Flowchart.....	5
2.2 Flash	8
2.2.1 Sejarah Adobe Flash.....	8
2.3 Action Script.....	9
2.3.1 Perkembangan Action Script.....	9
2.4Multimedia	9
2.5 Model Timeline	10
2.5.1 Tahap Analisa Kebutuhan Sistem	11
2.5.2 Tahap Design.....	11
2.5.3 Tahap implementasi	11
2.5.4 Tahap Integrasi dan testing.....	12
2.5.5 Operasi dan pemeliharaan	12
2.5.6. Black Box	12

BAB IIIANALISIA SISTEM

3.1 Analisa Sistem.....	14
3.2 Konsep.....	14

3.3Perancangan.....	15
3.3.1 Pemodelan diagram Flowchart.....	15
3.4 Storyboard	19
3.4.1 Perancangan antar muka.....	20
3.5Penguji.....	24

BAB IVIMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1Implementasi Aplikasi.....	26
4.1.1Perangkat Sistem Pengujian	26
4.2 Perancangan Animasi	21
4.2.1Animasi Orang	21
4.3Aplikasi Antarmuka.....	27
4.3.1Tampilan Pembuka.....	27
4.3.2 Menu Utama	28
4.3.3 Streching1.....	32
4.3.4 Streching2.....	32
4.3.5 Cardio 1	33
4.3.6 Cardio 2	33
4.3.7 Cardio 3	34
4.3.8 Cardio 4	34
4.3.9 Cardio 5	35
4.3.10 Cardio 6	35
4.3.11 Cardio 7	36
4.3.12 Cardio 8	36
4.3.13 Cardio 9	37
4.3.14 Speed 1	37
4.3.15 Speed 2	38
4.3.16 Speed 3	38
4.3.17 Speed 4	39
4.3.18 Speed 5	39
4.3.19 Power 1.....	40
4.3.20Power 2.....	40
4.3.21 Power 3.....	41
4.3.22 Power 4.....	41
4.3.23 Power 5.....	42

4.3.24 Power 6.....	42
4.3.25 Power 7.....	43
4.3.26 Kick 1	43
4.3.27 Kick 2	44
4.3.28 Kick 3	44
4.3.29 Kick 4	45
4.3.30 Kick 5	45
4.3.31 Kick 6	46
4.3.32 Kick 7	46
4.3.33 Kick 8	47
4.3.34 Kick 9	47
4.3.35 Kick 10	48
4.3.36 Kick 11	48
4.3.37 Kick 12	49
4.3.38 Kick 13	49
4.3.39 Kick 14	50
4.3.40 Kick 15	50
4.3.41 Kick 16	51
4.3.42 Kick 17	51
4.3.43 Kick 18	52
4.4Hasil Pengujian.....	53

BAB VKESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Flowchart	16
Gambar 3.2 Flowchart Alur Pembuatan Sistem	17
Gambar 3.3 Desain halaman pembuka	19
Gambar 3.4 Desain halaman utama	19
Gambar 3.5 Tampilan Pembuka	20
Gambar 3.6 Halaman Utama.....	20
Gambar 3.7 Sketsa Awal.....	20
Gambar 3.8 Sketsa Berikutnya	21
Gambar 3.9 Sketsa Berikutnya	21
Gambar 3.10 Sketsa Utuh	22
Gambar 3.11 Langkah 1.....	21
Gambar 3.12 langkah 2	21
Gambar 3.13 langkah 3.....	22
Gambar 3.14 langkah 4	22
Gambar 3.15 langkah 5.....	22
Gambar 3.16 langkah 6.....	22
Gambar 3.17 langkah 7	23
Gambar 3.18 langkah 8.....	23
Gambar 3.19 langkah 9.....	23
Gambar 3.20 langkah 10 Bagian Tubuh Terpisah	23
Gambar 3.21 Bagian Utuh	24
Gambar 3.22 Urutan tampilan pada halaman pembuka.....	27
Gambar 3.23 Menu Utama.....	28
Gambar 3.24 Menu Utama.....	28
Gambar 3.23 Menu Utama.....	28
Gambar 3.23 Menu Utama.....	28
Gambar 3.23 Menu Utama.....	28
Gambar 3.23 Menu Utama.....	28
Gambar 3.23 Menu Utama.....	28
Gambar 3.23 Menu Utama.....	28

Gambar 3.27 Tampilan Exit	37
Gambar 3.28 Menu Streching 1	38
Gambar 3.29 Menu Streching 2	39
Gambar 3.30 Menu Cardio 1	40
Gambar 3.31 Menu Cardio 2	41
Gambar 3.32 Menu Cardio 3	42
Gambar 3.33 Menu Cardio 4	43
Gambar 3.34 Menu Cardio 5	44
Gambar 3.35 Menu Cardio 6	45
Gambar 3.36 Menu Cardio 7	46
Gambar 3.37 Menu Cardio 8	47
Gambar 3.38 Menu Cardio 9	48
Gambar 3.39 Menu Speed 1	49
Gambar 3.40 Menu Speed 2	50
Gambar 3.41 Menu Speed 3	51
Gambar 3.42 Menu Speed 4	52
Gambar 3.43 Menu Speed 5	53
Gambar 3.44 Menu Power 1	54
Gambar 3.45 Menu Power 2	55
Gambar 3.46 Menu Power 3	56
Gambar 3.47 Menu Power 4	57
Gambar 3.48 Menu Power 5	58
Gambar 3.49 Menu Power 6	59
Gambar 3.50 Menu Power 7	60
Gambar 3.51 Menu Kick 1	61
Gambar 3.52 Menu Kick 2	62
Gambar 3.53 Menu Kick 3	63
Gambar 3.54 Menu Kick 4	64
Gambar 3.55 Menu Kick 5	65
Gambar 3.56 Menu Kick 6	66
Gambar 3.57 Menu Kick 7	67
Gambar 3.58 Menu Kick 8	68
Gambar 3.59 Menu Kick 9	69
Gambar 3.60 Menu Kick 10	70

Gambar 3.61	Menu Kick 11	71
Gambar 3.62	Menu Kick 12	72
Gambar 3.63	Menu Kick 13	73
Gambar 3.64	Menu Kick 14	74
Gambar 3.65	Menu Kick 15	75
Gambar 3.66	Menu Kick 16	76
Gambar 3.67	Menu Kick 17	77
Gambar 3.68	Menu Kick 18	78
Gambar 3.69	Tabel Pengujian Blackbox.....	79

