



**APLIKASI BANTU MATA KULIAH SISTEM TERSEBAR
DENGAN ANIMASI MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS3**

AKMAL AMRULLAH
41506010099

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011



**APLIKASI BANTU MATA KULIAH SISTEM TERSEBAR
DENGAN ANIMASI MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS3**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

AKMAL AMRULLAH

41506010099

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nim : 41506010099
Nama : AKMAL AMRULLAH
Judul Skripsi : APLIKASI BANTU MATA KULIAH SISTEM TERSEBAR
DENGAN ANIMASI MENGGUNAKAN ADOBE FLASH
CS3

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya sastra saya sendiri dan bukan plagiat. Kecuali kutipan – kutipan yang berasal dari sumber – sumber yang tercantum pada daftar pustaka.

Jakarta, September 2011

Akmal Amrullah

LEMBAR PERSETUJUAN UNTUK SIDANG SKRIPSI

Nim : 41506010099
Nama : AKMAL AMRULLAH
Judul Skripsi : APLIKASI BANTU MATA KULIAH SISTEM TERSEBAR
DENGAN ANIMASI MENGGUNAKAN ADOBE FLASH
CS3

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, September 2011.

Menyetujui,

Leonard G, M.Sc
Pembimbing

Mengetahui,

Mengesahkan,

Tri Daryanto, S.Kom, MTI
Koordinator Tugas Akhir Teknik
Informatika

Anis Cherid, SE, MTI
Ketua Program Studi Teknik
Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, atas karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “**Aplikasi Bantu Kuliah Sistem Tersebar Dengan Animasi**” merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada tauladan kita Rasulullah Muhammad SAW.

Selama penulisan laporan tugas akhir ini, penulis banyak mengalami hambatan dan keterbatasan dalam persiapan, penyusunan maupun tahap penyelesaian. Oleh karena itu, dengan selesainya laporan tugas akhir ini maka penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Leonard G, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Anis Cherid, S.Kom, selaku ketua program studi teknik informatika, Universitas Mercu Buana dan Bapak Tri Daryanto, S.T., MT, selaku koordinator tugas akhir program studi teknik informatika Universitas Mercu Buana.

3. Keluarga Tercinta, kedua orang tua yang selalu mendukung baik materi maupun lainnya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Semua pihak yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan laporan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan penulis satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja dan tentunya agar dapat dikembangkan lebih jauh di masa mendatang. Akhir kata, kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya tugas akhir ini semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Amin.

Jakarta, September 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan	i
Lembar Persetujuan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstract	v
Abstrak	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Dan Manfaat	2
1.4 Metodologi penelitian	3
1.3.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.3.2 Metode Pengembangan Multimedia	3
1.3.3 Metode Pengujian Sistem	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Multimedia.....	6
2.1.1 Definisi Multimedia.....	6

2.1.2 Jenis jenis multimedia	8
2.1.3 Penggunaan Multimedia	9
2.2 Sistem tersebar	10
2.2.1 Motivasi	11
2.2.2 Istilah-istilah dalam sistem tersebar/terdistribusi.....	11
2.3 Flash.....	13
2.3.1 Definisi Flash.....	13
2.4 Macromedia Flash CS3 Professional.....	13
2.5 Adobe Photoshop CS3	14
2.5.1 Bahasa Pemrograman <i>ActionScript</i>	15
2.6 Animasi.....	16
2.6.1 Jenis Animasi.....	17
2.6.2 Animasi Komputer.....	18
2.7 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	19
2.8 <i>Use Case Diagram</i>	20
2.8.1 Cara Menemukan <i>Use Case</i>	22
2.8.2 Cara Menentukan <i>Use Case</i> dalam suatu sistem	22
2.8.3 Relasi dalam <i>Use Case</i>	22
2.9 <i>Activity Diagram</i>	24
2.9.1 <i>Sequence Diagram</i>	25
2.9.2 <i>State Transition</i>	27
2.10 Metode <i>Black Box Testing</i>	27

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	29
3.1 Persiapan Membuat Animasi	29
3.2 Metode Pembuatan Aplikasi	29
3.2.1 Konsep	29
3.2.2 Perancangan	30
3.2.2.1 Perancangan Struktur Navigasi	31
3.2.2.2 Perancangan <i>Storyboard</i>	32
3.2.2.3 Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	37
3.2.2.4 Perancangan <i>Activity diagram</i>	40
3.2.2.5 Perancangan <i>Sequence diagram</i>	44
3.2.2.6 Perancangan STD (<i>State Transition Diagram</i>)	46
3.3 Metode <i>Blackbox Testing</i>	50
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	52
4.1 Implementasi	52
4.2 Pengumpulan Bahan	52
4.3 Pembuatan	55
4.4 Pengujian	59
4.4.1 Metode Pengujian Sistem	60
4.4.1.1 Hasil Pengujian Metode Blackbox	60
4.4.1.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Tersebut	61

4.5	Distribusi.....	63
4.5.1	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	63
4.5.2	Cara Pengoprasian Program.....	63
4.6	Tampilan Aplikasi.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		69
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN.....		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>Usecase Diagram</i>	23
Gambar 2.2 Contoh Diagram <i>Activity</i> diBank.....	25
Gambar 3.1 Diagram Struktur Navigasi.....	32
Gambar 3.2 <i>Storyboard</i> Halaman Judul.....	33
Gambar 3.3 <i>Storyboard</i> Halaman Menu Utama.....	33
Gambar 3.4 <i>Storyboard</i> Halaman Materi.....	34
Gambar 3.5 <i>Storyboard</i> Halaman Kuis.....	35
Gambar 3.6 <i>Storyboard</i> Setelah Klik button no.18 (Tombol untuk memulai Kuis)	35
Gambar 3.7 <i>Storyboard</i> Setelah selesai mengerjakan Kuis.....	36
Gambar 3.8 <i>Storyboard</i> Halaman Profil	36
Gambar 3.9 <i>Storyboard</i> Halaman Keluar.....	37
Gambar 3.10 <i>UseCase Diagram</i>	38
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Halaman Menu Utama.....	41
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Halaman Materi.....	42
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Halaman Kuis.....	43
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Materi.....	44
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Kuis.....	45
Gambar 3.16 STD Halaman Menu Utama.....	47

Gambar 3.17 STD Halaman Materi.....	48
Gambar 3.18 STD Halaman Kuis.....	50
Gambar4.1 Pembuatan <i>Backgroud</i> Dengan Photoshop.....	53
Gambar 4.2 Tampilan <i>Scene</i> 1.....	56
Gambar 4.3 Tampilan <i>Scene</i> 2.....	57
Gambar 4.4 Tampilan <i>Scene</i> 3.....	59
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Judul.....	64
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Menu Utama.....	65
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Penjelasanmateri.....	66
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Kuis.....	67
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Keluar.....	67
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Profil.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi-notasi dalam pemodelan sekuensial.....	25
Tabel 3.1 Skenario Pengujian.....	50
Tabel 4.1 Tombol Navigasi.....	54
Tabel 4.2 Penjelasan Fungsi <i>Layer</i> Pada <i>Scene1</i>	56
Tabel 4.3 Penjelasan Fungsi <i>Layer</i> Pada <i>Scene2</i>	57
Tabel 4.4 Penjelasan Fungsi <i>Layer</i> Pada <i>Scene3</i>	59
Tabel 4.5 Hasil Pengujian.....	60