



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PERMAINAN
PETARUNG JALANAN MENGGUNAKAN
MACROMEDIA FLASH**

YUDHIT PRASETYO

41506010007

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PERMAINAN
PETARUNG JALANAN MENGGUNAKAN
MACROMEDIA FLASH**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

YUDHIT PRASETYO

41506010007

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41506010007

Nama : YUDHIT PRASETYO

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI PERMAINAN
PETARUNG JALANAN MENGGUNAKAN
MACROMEDIA FLASH

Menyatakan bahwa skripsi tersebut di atas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. kecuali kutipan-kutipan yang berasal dari sumber-sumber yang tercantum pada daftar pustaka.

Jakarta, 2011

(YUDHIT PRASETYO)

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41506010007
Nama : YUDHIT PRASETYO
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI PERMAINAN
PETARUNG JALANAN MENGGUNAKAN
MACROMEDIA FLASH

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 2011

Dr. Harwikarya, MT

Pembimbing

Ida Nurhaida, ST, MT

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Devi Fitriyah, S.Kom, MTI

Kaprodi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Harwikarya, MT selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana yang telah memberikan banyak dukungan, pengarahan yang sangat membantu penulis.
2. Ibu Devi Fitriana, S.Kom., MTI selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Ida Nurhaida, ST, MT selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Orangtuaku tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan, baik dari segi materi, maupun segi penyajiannya, oleh itu penulis mengucapkan mohon maaf yang sedalam-dalamnya. Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya kepada kita semua. Amin.

Jakarta, 2011

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Pembahasan	2
1.4 Tujuan dan manfaat	3
1.5 Metodologi analisis	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Definisi Game	5
2.2 Konsep Game.....	6
2.3 Jenis Permainan	7
2.4 Manfaat Game.....	8
2.5 Sejarah Game	10

2.6	Elemen Game	13
2.7	Teori Dalam Pembuatan Game.....	16
2.8	Macromedia Flash.....	18
2.9	Pemrograman ActionScript.....	20
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	21
3.1	Analisa Sistem.....	21
3.2	Metode Analisa	21
3.3	Hasil Analisa	22
3.3.1	Hasil Identifikasi Masalah	22
3.3.2	Hasil Identifikasi Penyebab Masalah.....	22
3.3.3	Input	22
3.3.4	Output	22
3.3.5	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	23
3.3.6	Analisa Kebutuhan Perangkat lunak	24
3.3.7	Aturan Permainan.....	24
3.3.8	Aturan Habisnya Darah/Tenaga Karakter	25
3.4	Perancangan Desain penyelesaian masalah animasi dan gerakan-gerakan pertarungan	26
3.5	Metode Perancangan	27
3.5.1	Diagram use case.....	27
3.5.2	Pemodelan Activity Diagram	31
3.5.2.1	Activity Diagram Game petarung jalanan....	32
3.5.2.2	Activity Diagram Untuk Menu Main	33
3.5.2.3	Activity Diagram untuk menu Intruksi	34

3.5.2.4	Activity Diagram untuk menu Keluar	35
3.5.3	Pemodelan <i>Sequence Diagram</i>	35
3.5.3.1	Diagram Sequence Halaman Menu Main	36
3.5.3.2	Diagram Sequence Halaman Menu Intruksi	37
3.5.3.3	Diagram Sequence Halaman Menu Keluar ..	38
3.6	Desain Antar Muka	38
3.6.1	Desain Antar muka halaman pembuka	39
3.6.2	Desain Antar muka halaman Utama.....	39
3.6.3	Desain Antar muka halaman Menu Main.....	40
3.6.4	Desain Antar muka halaman Menu Intruksi.....	41
3.6.5	Desain Antar muka halaman Permainan	42
3.6.6	Desain Antar muka halaman Pemain 2 Menang	43
3.6.7	Desain Antar muka halaman Pemain 1 Menang	44
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	44
4.1	Lingkungan Implementasi	45
4.2	Batasan Implementasi	46
4.3	Tahap Pembuatan Proses.....	46
4.4	Desain penyelesaian masalah animasi dan gerakan- gerakan pertarungan	47
4.5	Pengkodean dan Implementasi Antar Muka	54
4.5.1	Halaman Pembuka	54
4.5.2	Halaman Menu Utama	55
4.5.3	Halaman Menu Intruksi	55

4.5.4	Halaman Menu Main.....	56
4.5.5	Halaman Permainan	57
4.5.6	Halaman interaksi pukulan pelan dan terkena pukulan/tendangan pelan	57
4.5.7	Halaman interaksi pukulan kuat dan terkena pukulan/tendangan kuat.....	58
4.5.8	Halaman interaksi tendangan pelan	59
4.5.9	Halaman interaksi tendangan kuat	60
4.5.10	Halaman interaksi lompat	60
4.5.11	Halaman interaksi pukulan pelan/kuat sambil melompat	61
4.5.12	Halaman interaksi tendangan pelan/kuat sambil melompat	62
4.5.13	Halaman interaksi menangkis	62
4.5.14	Halaman ketika pemain 1 menang	63
4.6	Implementasi prosedural	64
4.6.1	Kode Program Halaman Pembuka	64
4.6.2	Kode Program Halaman Menu Utama	64
4.6.3	Kode Program Halaman Intruksi	65
4.6.4	Kode Program Halaman Menu Main	65
4.6.5	Kode Program Pemilihan Karakter	67
4.6.6	Kode Program Untuk Halaman Permainan.....	68
4.6.7	Kode Program Interaksi Melompat.....	70
4.6.8	Kode Program Pukulan Pelan	71

4.6.9	Kode Program Pukulan Kuat	71
4.6.10	Kode Program Tendangan Pelan.....	72
4.6.11	Kode Program Tendangan Kuat.....	72
4.6.12	Kode Program Menangkis.....	72
4.6.13	Kode Program Apabila Pemain Terkena Pukulan/Tendangan Pelan.....	73
4.6.14	Kode Program Apabila Pemain Terkena Pukulan/Tendangan Kuat	74
4.6.15	Kode Program Apabila Saat Menangkis Terkena Pukulan/Tendangan.....	75
4.6.16	Kode Program Untuk Kondisi Ketika Darah Habis Dan Didapatkan Pemenang.....	76
4.6	Pengujian.....	77
4.6.1	Pengujian <i>Black box</i>	77
4.6.2	Skenario Pengujian <i>Black Box</i>	78
4.6.3	Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	80
4.6.4	Analisis Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	82
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	83
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran	84
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN LISTING PROGRAM	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Use Case	28
Gambar 3.2	Diagram aktivitas untuk aplikasi permainan petarung jalanan ..	32
Gambar 3.3	Diagram aktivitas untuk Menu Main	33
Gambar 3.4	Diagram aktivitas untuk Menu Intruksi	34
Gambar 3.5	Diagram aktivitas untuk Menu Keluar.....	35
Gambar 3.6	Diagram sekuensial untuk Use Case Halaman Menu Main.....	36
Gambar 3.7	Diagram sekuensial untuk Use Case Halaman Menu Intruksi.....	37
Gambar 3.8	Diagram sekuensial untuk Use Case Halaman Menu Keluar	38
Gambar 3.9	Rancangan halaman pembuka	39
Gambar 3.10	Rancangan Halaman Utama.....	40
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Menu Main.....	41
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Menu Intruksi.....	42
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Menu Permainan	43
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Ketika Pemain 2 Menang.....	43
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Ketika Pemain 1 Menang.....	44
Gambar 4.1	Membuat bagian kepala	48
Gambar 4.2	Membuat bagian badan	48
Gambar 4.3	Membuat bagian tangan	49

Gambar 4.4	Membuat bagian kaki	49
Gambar 4.5	Membuat animasi pukulan pelan	50
Gambar 4.6	Membuat animasi pukulan kuat	51
Gambar 4.7	Membuat animasi tendangan pelan	51
Gambar 4.8	Membuat animasi tendangan kuat.....	51
Gambar 4.9	Membuat animasi melompat sambil memukul	52
Gambar 4.10	Membuat animasi melompat sambil menendang.....	52
Gambar 4.11	Membuat animasi menangkis.....	53
Gambar 4.12	Membuat animasi terkena pukulan pelan.....	53
Gambar 4.13	Membuat animasi terkena pukulan kuat	54
Gambar 4.14	Halaman Pembuka	54
Gambar 4.15	Halaman Menu Utama	55
Gambar 4.16	Halaman Menu Intruksi.....	56
Gambar 4.17	Halaman Menu Main.....	56
Gambar 4.18	Halaman Permainan	57
Gambar 4.19	Halaman Interaksi Pukulan Pelan Dan Terkena Pukulan/Tendangan Pelan.....	58
Gambar 4.20	Halaman Interaksi Pukulan Kuat Dan Terkena Pukulan/Tendangan Kuat	59
Gambar 4.21	Halaman Interaksi Tendangan Pelan.....	59
Gambar 4.22	Halaman Interaksi Tendangan Kuat.....	60
Gambar 4.23	Halaman Interaksi Melompat.....	61
Gambar 4.24	Halaman Interaksi Pukulan Pelan/Kuat Sambil Melompat	61

Gambar 4.25	Halaman Interaksi Tendangan Pelan/Kuat Sambil Melompat	62
Gambar 4.26	Halaman Interaksi Menangkis.....	63
Gambar 4.27	Halaman Ketika Pemain 1 Menang.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Skenario Pengujian <i>Black Box</i>	71
Tabel 4.2	Tabel Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	73