



GAMES HIJAIYAH DASAR

PANJI MAHARDIKA FITRIAWAN
41509010026

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2013



GAMES HIJAIYAH DASAR

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Persyaratan
Menyelesaikan Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Oleh :

PANJI MAHARDIKA FITRIAWAN

UNIVERSITAS 41509010026

MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41509010026

Nama : PANJI MAHARDIKA FITRIAWAN

Judul Skripsi : Games Hijaiyah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 29 Agustus 2013



(Panji Mahardika Fitriawan)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41509010026
Nama : PANJI MAHARDIKA FITRIAWAN
Judul Skripsi : Games Hijaiyah Dasar

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 29 Agustus 2013



Desi Ramayanti, S.Kom., MT.
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Sabar Rudarto, S.Kom., M.Kom

Koordinator Tugas Akhir
Teknik Informatika

Tri Daryanto, S.Kom., MT.

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya, 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 kata sempurna. Karena itu, penulis senantiasa menerima segala kritik dan saran untuk menjadikan laporan tugas akhir ini menjadi lebih baik. Keberhasilan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Desi Ramayanti, S.Kom., MT., selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana yang telah membimbing dari awal hingga akhir penelitian.
2. Bapak Tri Daryanto, S.Kom., MT., selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung baik spirit maupun materi.
5. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan Teknik Informatika Angkatan 2009 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Huruf Hijaiyah	5
2.2. Game	6
2.2.1. Definisi Game	6
2.2.2. Genre Game	7
2.2.3. Platform Game	8
2.3. Pengenalan Adobe Flash	10
2.3.1. Fitur Adobe Flash Professional CS5	11
2.3.2. ActionScript	15
2.4. Media Pembelajaran	16

2.5. Interaksi Manusia Dan Komputer	19
2.6. Multimedia	19
2.6.1. Definisi Multimedia	20
2.6.2. Perkembangan Multimedia	20
2.6.3. Manfaat Multimedia	20
2.7. Diagram Alir (Flowchart)	21
2.8. Storyboard	22
2.9. Metodologi Penelitian	23
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	26
3.1. Analisa Sistem	26
3.2. Analisa Kebutuhan	27
3.3. Konsep	28
3.4. Pengumpulan Bahan	28
3.4.1. Text	29
3.4.2. Gambar	29
3.4.3. Animasi	29
3.4.4. Suara	29
3.5. Perancangan	29
3.5.1. Perancangan Peta Navigasi	29
3.5.2. Perancangan Flowchart	31
3.5.3. Perancangan Storyboard	36
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	47
4.1. Implementasi	47
4.1.1. Tampilan Aplikasi Game	47
4.1.1.1. Tampilan Loading	47
4.1.1.2. Tampilan Home	48
4.1.1.3. Tampilan Option	50
4.1.1.4. Tampilan Help	52
4.1.1.5. Tampilan Exit	54
4.1.1.6. Tampilan Pre Level 1	55
4.1.1.7. Tampilan Level 1	56

4.1.1.8. Tampilan Pause	61
4.1.1.9. Tampilan Game Over	62
4.1.1.10. Tampilan Score	63
4.2. Pengujian	64
4.2.1. Perangkat Sistem Pengujian	64
4.2.2. Pengujian Alpha Test dan Beta Test	65
4.2.3. Hasil Pengujian	68
4.2.4. Kesimpulan Hasil Pengujian	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1. Kesimpulan	71
5.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	73



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Huruf-huruf Hijaiyah	6
Gambar 2.2 Tampilan <i>Start Page</i>	11
Gambar 2.3 Tampilan Jendela Utama	12
Gambar 2.4 Tampilan Panel <i>Library</i>	13
Gambar 2.5 Tampilan Panel <i>Action</i>	16
Gambar 2.6 Prinsip Kerja Komputer	19
Gambar 2.7 Tahapan Metode Luther	23
Gambar 3.1 Peta Navigasi	30
Gambar 3.2 Diagram Alir Huruf Hijaiyah	31
Gambar 3.3 Diagram Alir Nyawa Karakter	32
Gambar 3.4 Diagram Alir Waktu Game	33
Gambar 3.5 Diagram Alir Koin	34
Gambar 3.6 Diagram Alir Musuh	35
Gambar 3.7 <i>Storyboard</i> Tampilan Loading	36
Gambar 3.8 <i>Storyboard</i> Tampilan Home.....	37
Gambar 3.9 <i>Storyboard</i> Tampilan Option	38
Gambar 3.10 <i>Storyboard</i> Tampilan Score	39
Gambar 3.11 <i>Storyboard</i> Tampilan Help	40
Gambar 3.12 <i>Storyboard</i> Tampilan Exit	41
Gambar 3.13 <i>Storyboard</i> Tampilan Pre Level 1	42
Gambar 3.14 <i>Storyboard</i> Tampilan Level 1	43
Gambar 3.15 <i>Storyboard</i> Tampilan Pause	44
Gambar 3.16 <i>Storyboard</i> Tampilan Game Over	45
Gambar 4.1 Tampilan Loading	48

Gambar 4.2	Tampilan Home.....	49
Gambar 4.3	Tampilan Option	50
Gambar 4.4	Tampilan Help	52
Gambar 4.5	Tampilan Control Help	53
Gambar 4.6	Tampilan About Help	53
Gambar 4.7	Tampilan Exit	54
Gambar 4.8	Tampilan Pre Level 1	55
Gambar 4.9	Tampilan Level 1	56
Gambar 4.10	Tampilan Pause	61
Gambar 4.11	Tampilan Game Over	62
Gambar 4.12	Tampilan Score	63



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Fungsi <i>Toolbox</i> pada <i>Adobe Flash Professional CS5</i>	13
Tabel 2.2 Simbol-simbol Flowchart	21
Tabel 3.1 Deskripsi Konsep Games Hijaiyah Dasar	28
Tabel 3.2 Deskripsi Karakter dan Objek Games Hijaiyah Dasar	46
Tabel 4.1 Layer Tampilan Loading	47
Tabel 4.2 Layer Tampilan Home	49
Tabel 4.3 Layer Tampilan Option	51
Tabel 4.4 Layer Tampilan Help	52
Tabel 4.5 Layer Tampilan Pre Level 1	55
Tabel 4.6 Layer Tampilan Level 1	57
Tabel 4.7 Letak 28 Huruf Hijaiyah pada Level 1.....	57
Tabel 4.8 Layer Tampilan Game Over	62
Tabel 4.9 Layer Tampilan Score	63
Tabel 4.10 Spesifikasi Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	65
Tabel 4.11 Spesifikasi Perangkat Lunak (<i>software</i>)	65
Tabel 4.12 Skenario Pengujian	66
Tabel 4.13 Hasil Pengujian	68