

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN
GAME EDUKASI “ FIREWORKS ”
MENGUNAKAN ADOBE CS 6**

SKRIPSI



disusun oleh

Iqbal Supriadi

09.12.3933

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN
GAME EDUKASI “ FIREWORKS ”
MENGUNAKAN ADOBE CS 6**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Iqbal Supriadi

09.12.3933

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN
GAME EDUKASI “ FIREWORKS ”
MENGUNAKAN ADOBE CS 6**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iqbal Supriadi

09.12.3933

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 November 2012

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN
GAME EDUKASI “ FIREWORKS ”
MENGUNAKAN ADOBE CS 6**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iqbal Supriadi
09.12.3933

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 19 April 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302207

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 April 2013

KEPALA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

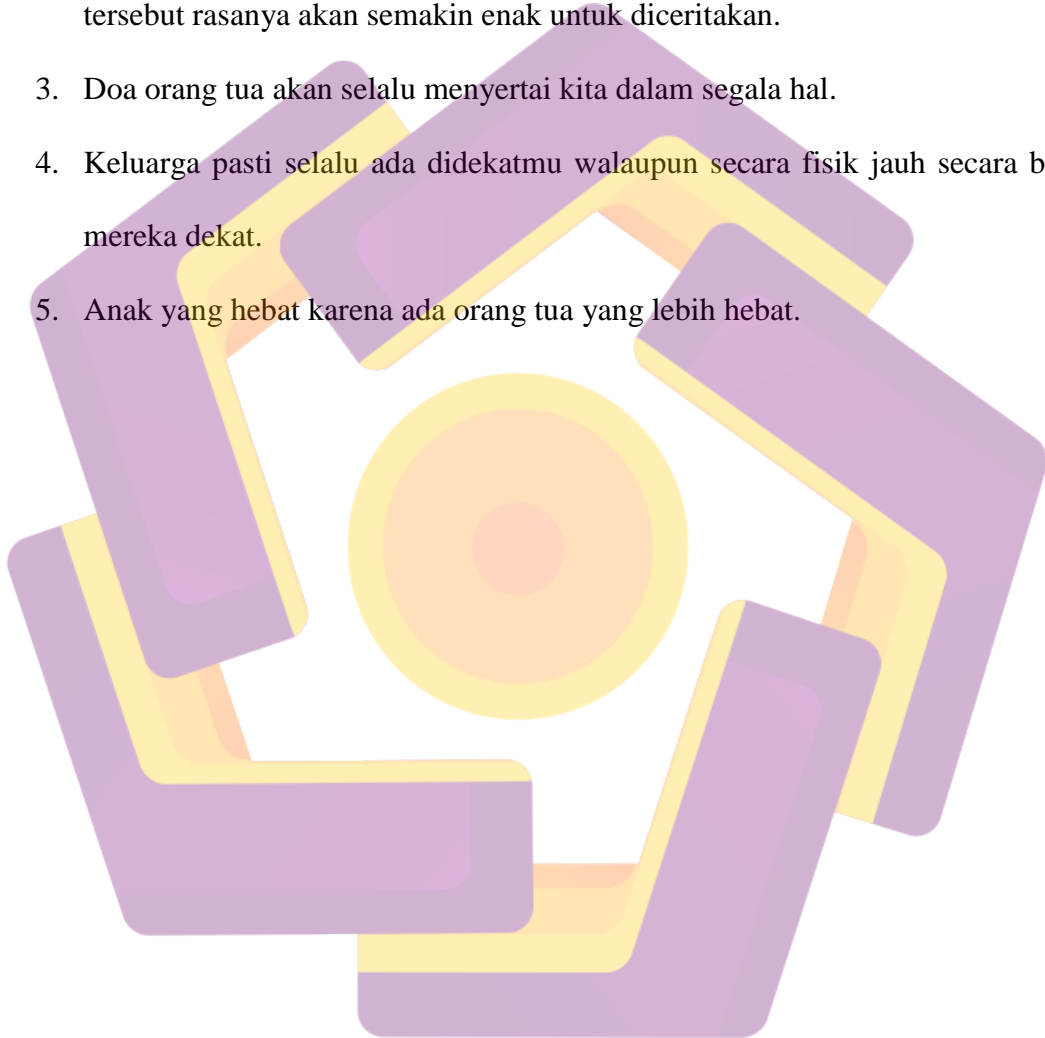
Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 14 April 2013

Iqbal Supriadi
09.12.3933

MOTTO

1. Lebih baik -1 daripada 0
2. Cobaan itu adalah bumbu dalam kehidupan sehingga dengan adanya bumbu tersebut rasanya akan semakin enak untuk diceritakan.
3. Doa orang tua akan selalu menyertai kita dalam segala hal.
4. Keluarga pasti selalu ada didekatmu walaupun secara fisik jauh secara batin mereka dekat.
5. Anak yang hebat karena ada orang tua yang lebih hebat.



PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas anugerah dan nikmat yang tak terkira sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Juhdi Jafar dan Ibu Mahdiah yang sangat luar biasa memberikan semangat dan semua yang mereka miliki untuk seluruh anaknya ,Beliau adalah orang tua terbaik Sedunia.Terima kasih Bapak dan Mamak.
2. Kak Long, Kak Ngah, Bang Dhe dan Madi yang selalu mendukung dalam segala hal dan memberikan semangat.
3. Seseorang yang spesial dalam hidup saya Nurisa yang selalu mendukung terhadap apa yang saya pilih, menemani saya dan menekan saya agar segera menyelesaikan skripsi ini.
4. Keluarga Besar KOMA yang telah mengarahkan saya agar mengenal multimedia dan banyak sekali hal yang saya dapatkan di KOMA. Terimakasih KOMA "KOMA Selalu diHati KOMA Selalu dinanti".
5. Semua teman-teman dikelas 09-S1SI-06 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, Sukses buat kita semua "All Its Well".
6. Serta seluruh pihak yang telah membantu kelancaran skripsi ini terima kasih banyak.

Iqbalsupriadi9@bye.creative

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Game Edukasi "Fireworks"* ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs dan Joko Dwi Santoso, M.Kom Selaku dosen penguji.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Bapak, Ibu, Kakak, dan Adik yang telah selalu mendukung penulis dalam segala hal.

7. Teman-teman KOMA, FA, dan Student Staff yang telah mendukung selama penulis kuliah dan mengerjakan skripsi.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 14 April 2013

Iqbal Supriadi
09.12.3933

DAFTAR ISI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN	i
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 LANDASAN TEORI.....	7
2.1.1 Bahasa Inggris.....	7
2.1.2 Pengertian <i>Game</i>	9
2.1.3 Pembuatan <i>Game</i>	14
2.2 PENGENALAN PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	16
2.2.1 <i>Adobe Flash CS6</i>	16
2.2.2 <i>Adobe Photoshop CS6</i>	17

2.2.3	<i>Adobe Illustrator CS6</i>	18
2.2.4	<i>Adobe Audition CS6</i>	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		20
3.1	GAMBARAN UMUM	20
3.1.1	Gambar Umum Sistem	20
3.1.2	Gambar Umum Aplikasi Serupa	21
3.1.3	Identifikasi Masalah	23
3.1.4	Analisis SWOT	23
3.2	ANALISIS KEBUTUHAN	26
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	26
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	27
3.2.3	Analisis Sumber Daya Manusia	28
3.2.4	Analisis Kelayakan	29
3.3	PERANCANGAN GAME	31
3.3.1	Menentukan <i>Genre Game</i>	31
3.3.2	Menentukan <i>Tool</i>	31
3.3.3	Menentukan Gameplay	33
3.3.4	Rancangan <i>User Interface</i>	41
1.	Rancangan <i>Form Menu Intro</i>	41
2.	Rancangan <i>Form Menu Utama</i>	42
3.	Rancangan <i>Form Credit</i>	43
4.	Rancangan <i>Form Setting</i>	43
5.	Rancangan <i>Form keluar</i>	44
6.	Rancangan <i>Form Memasukan Nama</i>	45
7.	Rancangan <i>Form Peraturan level</i>	45
8.	Rancangan <i>Form Level Writing</i>	46
9.	Rancangan <i>Form Level Listening</i>	47
10.	Rancangan <i>Form Level Reading</i>	48
11.	Rancangan <i>Form Kesimpulan Level</i>	49

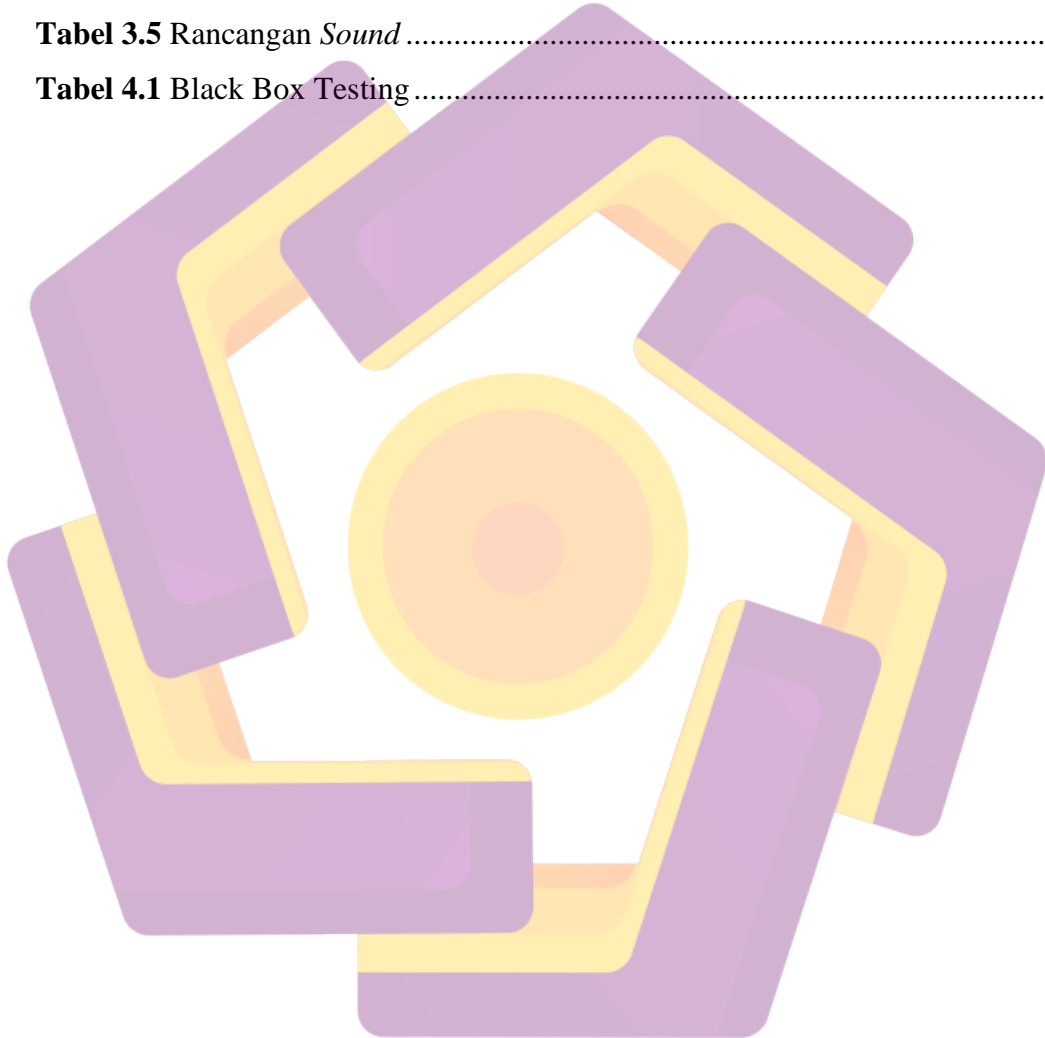
12.	Rancangan <i>Form Game Over</i>	50
3.3.5	Rancangan Sound.....	51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		52
4.1	IMPLEMENTASI GAME	52
4.1.1	Persiapan Aset.....	52
4.1.2	Mendesain <i>Background</i>	53
4.1.3	Pembuatan Simbol	54
4.1.4	Pembuatan Animasi	55
4.1.5	<i>Import</i> Suara.....	57
4.2	PEMBAHASAN	58
4.2.1	Pembahasan <i>Level Writing</i>	58
4.2.2	Pembahasan <i>Level Listening</i>	60
4.2.3	Pembahasan <i>level Reading</i>	62
4.3	PEMBUATAN <i>FILE SETUP(.EXE)</i>	64
4.4	UJI COBA	67
4.4.1	<i>Black Box Testing</i>	67
4.5	INTERFACE GAME	69
4.5.1	Tampilan <i>Intro</i>	69
4.5.2	Tampilan Menu Utama	69
4.5.3	Tampilan <i>Credit</i>	70
4.5.4	Tampilan <i>Setting</i>	70
4.5.5	Tampilan <i>Input Nama</i>	71
4.5.6	Tampilan Instruksi	71
4.5.7	Tampilan Peta.....	72
4.5.8	Tampilan Kesimpulan	72
4.5.9	Tampilan Berhasil	73
4.5.10	Tampilan Gagal.....	73
4.5.11	Tampilan Bermain Kembang api	74
4.5.12	Tampilan Keluar.....	75

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1 KESIMPULAN.....	76
5.2 SARAN.....	77
DAFTAR PUSTAKA	78



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Soal <i>Level Writing</i>	34
Tabel 3.2 Soal <i>Level Listening</i>	36
Tabel 3.3 Soal <i>Level Reading</i> Bagian I	37
Tabel 3.4 Soal <i>Level Reading</i> Bagian II.....	38
Tabel 3.5 Rancangan <i>Sound</i>	51
Tabel 4.1 Black Box Testing	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Interface Adobe Flash CS6</i>	17
Gambar 2.2 <i>Interface Adobe Photoshop CS6</i>	18
Gambar 2.3 <i>Interface Adobe Illustrator CS6</i>	18
Gambar 2.4 <i>Interface Adobe audition CS6</i>	19
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i>	40
Gambar 3.2 <i>Tampilan Menu Intro</i>	41
Gambar 3.3 <i>Tampilan Menu utama</i>	42
Gambar 3.4 <i>Tampilan Form Credit</i>	43
Gambar 3.5 <i>Tampilan Form Setting</i>	43
Gambar 3.6 <i>Tampilan Form Keluar</i>	44
Gambar 3.7 <i>Tampilan Form Memasukan Nama</i>	45
Gambar 3.8 <i>Tampilan Form Peraturan Level</i>	45
Gambar 3.9 <i>Tampilan Form Level Writing</i>	46
Gambar 3.10 <i>Tampilan Form Level Listening</i>	47
Gambar 3.11 <i>Tampilan Form Level Reading</i>	48
Gambar 3.12 <i>Tampilan Form Kesimpulan Level</i>	49
Gambar 3.13 <i>Tampilan Form Game Over</i>	50
Gambar 4.1 <i>Logo dan Karakter</i>	53
Gambar 4.2 <i>Background</i>	53
Gambar 4.3 <i>Tombol Start</i>	54
Gambar 4.5 <i>Tombol Yes</i>	55
Gambar 4.6 <i>Pembuatan Animasi</i>	56

Gambar 4.7 <i>Sound Properties</i>	57
Gambar 4.8 Tampilan <i>level Writing</i>	58
Gambar 4.9 Tampilan <i>level Listening</i>	60
Gambar 4.10 Tampilan <i>level Reading</i>	62
Gambar 4.11 <i>Window Publish Setting</i>	65
Gambar 4.12 Tampilan <i>InstallShield</i>	66
Gambar 4.13 Tampilan <i>Intro</i>	69
Gambar 4.14 Tampilan Menu Utama	70
Gambar 4.15 Tampilan <i>Credit</i>	70
Gambar 4.16 Tampilan <i>Setting</i>	71
Gambar 4.17 Tampilan <i>Input Nama</i>	71
Gambar 4.18 Tampilan Instruksi	72
Gambar 4.19 Tampilan Peta	72
Gambar 4.20 Tampilan Kesimpulan	73
Gambar 4.21 Tampilan Berhasil	73
Gambar 4.22 Tampilan Gagal	74
Gambar 4.23 Tampilan Kembang Api	74
Gambar 4.24 Tampilan Keluar	75

INTISARI

Pada saat ini sangat diperlukan sekali hiburan yang mendidikan agar lebih efektif dan bermanfaat. Sehingga pemain tidak hanya bermain tetapi mendapatkan ilmu dari apa yang dimainkannya. *Game* ini dirancang sebagai salah satu media belajar bagi anak mengenai Bahasa Inggris dasar. Dimana mempunyai 3 level berisi tentang *writing, listening, reading*.

Disetiap level pemain harus menyelesaikan tantangan yang pada akhirnya, pemain dapat bermain kembang api setelah menyelesaikan semua level. *Game* ini dibuat dengan grafis dan animasi yang menarik sehingga pemain merasa tidak bosan bahkan semangkin tertarik terhadap *game* ini.

Pemain yang memainkan *game* ini secara tidak langsung dibawa belajar mengenai Bahasa Inggris dasar. *Game* ini dibuat dengan menggunakan *Adobe flash CS6* yang didukung oleh software lain sebagai pelengkap seperti *Adobe audition CS6* untuk *editing* suara, *Adobe illustrator CS6* dan *Adobe photoshop CS6* untuk pembuatan gambar dan *scripting* yang dibutuhkan pada *game* ini.

kata kunci : Perancangan dan pembuatan, *game* edukasi, *fireworks*, *Adobe flash CS*.

ABSTRACT

At this very moment all the entertainment needed in order to more effectively educate and useful. So players are not only playing but gain knowledge of what he played. This game is designed as a medium of learning for children about basic English. Where has 3 levels contains about writing, listening, reading.

In each level the player must complete challenges in the end, the player can play fireworks after completing all levels. This game is made with attractive graphics and animation so players do not feel bored even semangkin attracted towards this game.

Players who play this game are not immediately taken to learn about basic English. The game is created using Adobe Flash CS6 supported by other software such as Adobe Audition CS6 complement for sound editing, Adobe Illustrator CS6 and Adobe Photoshop CS6 for image creation and s properties needed in this game.

keywords: *Design and manufacturing, educational games, fireworks, flash Adobe CS6.*

