

**MEMBANGUN APLIKASI GAME GUARD OF EARTH  
MENGUNAKAN FLASH**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**Ilham Syaiful Rochim**

08.12.3229

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

2013

**MEMBANGUN APLIKASI GAME GUARD OF EARTH  
MENGUNAKAN FLASH**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Ilham Syaiful Rochim**

08.12.3229

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

2013

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**MEMBANGUN APLIKASI GAME GUARD OF EARTH  
MENGUNAKAN FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ilham Syaiful Rochim**

**08.12.3229**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 18 Maret 2013

**Dosen Pembimbing,**

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom**

**NIK. 190302096**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**MEMBANGUN APLIKASI GAME GUARD OF EARTH**  
**MENGGUNAKAN FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ilham Syaiful Rochim**

**08.12.3229**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 November 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**

**Melwin Safrizal, S.Kom., M.Kom**  
**NIK. 190302105**

**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
**NIK. 190302197**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 04 Desember 2013

**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 01 Desember 2013

  
Ilham Syaiful Rochim

08.12.3229

MOTTO

" DON'T LIVE TO IMPRESS OTHER PEOPLE. JUST BE YOURSELF "

" KEEP TRYING. EVEN WHEN YOU WANT TO GIVE UP "

" SUCCESS ISN'T GIVEN TO YOU. GET OUT AND EARN IT "

" STAY STRONG WHEN TIMES GET TOUGH. DON'T GET DISCOURAGED. KEEP  
FIGHTING "



## PERSEMBAHAN

Hasil karya ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT yang senantiasa memberikan seluruh rahmat-Nya kepadaku dan keluargaku, serta hidup yang sungguh luar biasa untuk mengenal Allah lebih dekat.
- ❖ Bapak dan Ibu yang selalu mengirimkan do'a kepadaku, serta yang selalu menjadi motivator dalam hidupku.
- ❖ Adik-adik yang selalu mendoakan dan mendukungku.
- ❖ Buat pacar yang selalu marah-marah kalo aku males nnggarap skripsi.
- ❖ Buat temen-temen eks wisma mataram yang mulai pada melipir ngilang satu-satu.
- ❖ Buat faadjar tengkyu bro, ojo galau terus gek ndang di rampungke kuliah e, ndang mbojo. Inget umur dab.
- ❖ Buat randist tengkyu bro atas bantuannya, akhirnya bisa selesai ni skripsi.
- ❖ Buat temen-temen seperjuangan ( Akhmad, Bantenk, Zhane) semoga kalian segera mendapat hidayah untuk ngerjain skripsi kalian.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil‘alamin, Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Membangun Aplikasi Game Guard Of Earth Menggunakan Flash”.

Adapun penyusunan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Serta dengan terbuka mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran dari pembaca guna perbaikan pada masa mendatang.

Tersusunnya laporan tugas akhir ini tidak lepas dari kontribusi berbagai pihak yang sangat membantu penulis, baik saran, motivasi, dan pengetahuan yang sangat berarti. Atas dasar itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

- ❖ Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan barokah-Nya.
- ❖ Prof. Drs. M. Suyanto, MM. selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta.



- ❖ Drs. Bambang Sudaryanto, MM. Selaku ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.
- ❖ Hanif Al Fatta, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah membantu, membimbing, dan memberi motivasi pada penulis dalam penyusunan skripsi.
- ❖ Semua dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
- ❖ Dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas ini.

Akhirnya, dengan selesai nya skripsi ini, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak..

Yogyakarta, 01 Desember 2013



(Ilham Syaiful Rochim)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN COVER</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	v
<b>MOTTO</b> .....	vi
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>INTISARI</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Kosep Dasar Game .....	6
2.1.1 Definisi Game .....	6
2.1.2 Sejarah Game .....	7
2.1.3 Perkembangan Game .....	9
2.1.4 Kategori Game .....	15
2.1.5 Elemen Dasar Game .....	17

2.1.6	Jenis Game .....	18
2.1.7	Genre Game .....	19
2.1.8	Karakter Game .....	22
2.1.9	Background .....	23
2.1.10	Suara .....	23
2.2	Dasar - dasar Pembuatan Game .....	23
2.3	Perusahaan Game Dunia .....	25
2.4	Siklus Pengembangan Aplikasi Game .....	28
2.5	Game Flash .....	32
2.5.1	Sejarah Game .....	32
2.5.2	Action Script .....	33
2.6	Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan .....	36
2.6.1	Adobe Flash CS3 .....	37
2.6.2	Adobe Photoshop CS3 .....	38
2.6.3	Adobe Audition 1.5 .....	40
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>41</b>
3.1	Analisis Sistem .....	41
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem .....	42
3.2	Analisis Perancangan Game .....	43
3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	43
3.2.2	Analisis Kelayakan Teknologi .....	46
3.2.3	Analisis Kelayakan Hukum .....	46
3.2.4	Analisis Kelayakan Operasional .....	46
3.3	Perancangan Game .....	47
3.3.1	Latar Belakang Cerita .....	47
3.3.2	Rincian Game .....	47
3.4	Flowchart Sistem Permainan .....	49
3.5	Perancangan Antar Muka .....	50
3.5.1	Rancangan Antar Muka Menu Utama .....	51
3.5.2	Antar Muka Petunjuk Permainan .....	51

3.5.3	Rancangan Antar Muka Permainan Game.....	53
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>56</b>
4.1	Implementasi Game .....	56
4.2	Tahapan Implementasi Sistem .....	56
4.2.1	Persiapan Aset - aset .....	57
4.2.2	Mengolah Gambar .....	57
4.2.3	Pembuatan Button .....	58
4.2.4	Pembuatan Animasi .....	61
4.2.5	Import Suara .....	63
4.2.6	Pembahasan Listing Program .....	64
4.2.6.1	Tampilan Intro .....	65
4.2.6.2	Tampilan Menu Utama .....	66
4.2.6.3	Tampilan Level Permainan .....	67
4.2.6.4	Tampilan Kalah .....	74
4.2.6.5	Tampilan Menang .....	75
4.2.6.6	Tampilan Selesai Permainan .....	76
4.2.6.7	Tampilan Skor Tertinggi .....	77
4.2.6.8	Tampilan Petunjuk Permainan .....	79
4.2.6.9	Tampilan Pengaturan .....	80
4.3	Membuat File .exe .....	81
4.4	Pengujian.....	82
4.4.1	Black Box Testing.....	82
4.4.2	Beta Testing .....	85
4.5	Distribusi.....	86
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>88</b>
5.1	Kesimpulan .....	88
5.2	Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>90</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.2 Pengetesan Black Box Testing .....	83
Tabel 4.3 Pengetesan Beta Testing .....	85



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Magnavox Odyssey .....	10
Gambar 2.2	Fairchild VES .....	11
Gambar 2.3	Famicom dari Nintendo.....	11
Gambar 2.4	Sega .....	12
Gambar 2.5	Panasonic 3DO .....	13
Gambar 2.6	Sony Playstation .....	13
Gambar 2.7	Nintendo GameCube, Microsoft Xbox, Sony Playstation 2...	14
Gambar 2.8	Xbox 360, Wii, Playstation 3 .....	15
Gambar 2.9	Classic Waterfall Model Methodology .....	29
Gambar 2.10	Adobe Flash CS3 Profesional .....	37
Gambar 2.11	Adobe Photoshop CS 3 .....	38
Gambar 2.12	Adobe Audition 1.5 .....	40
Gambar 3.1	Flowchart Sistem Permainan .....	50
Gambar 3.2	Rancangan Antar Muka Menu Utama .....	51
Gambar 3.3	Rancangan Antar Muka Petunjuk Permainan .....	52
Gambar 3.4	Rancangan Antar Muka Pengaturan Musik .....	52
Gambar 3.5	Rancangan Antar Muka Mulai Permainan .....	53
Gambar 3.6	Rancangan Antar Muka Menang .....	53
Gambar 3.7	Rancangan Antar Muka Kalah .....	54
Gambar 3.8	Rancangan Antar Muka Selesai Permainan .....	54
Gambar 3.9	Rancangan Antar Muka Skor Tertinggi .....	55

Gambar 4.1	Aset-aset Dalam Permainan .....	57
Gambar 4.2	Level Permainan .....	58
Gambar 4.3	Panel Properties Pada Adobe Flah CS3 .....	59
Gambar 4.4	Jendela Convert to Symbol .....	59
Gambar 4.5	Tampilan Common Libraries .....	60
Gambar 4.6	Tampilan Create Motion Tween .....	62
Gambar 4.7	Jendela Sound Properties .....	64
Gambar 4.8	Tampilan Intro .....	65
Gambar 4.9	Tampilan Menu Utama .....	66
Gambar 4.10	Tampilan Level Permainan .....	67
Gambar 4.11	Tampilan Kalah .....	74
Gambar 4.12	Tampilan Menang .....	75
Gambar 4.13	Tampilan Selesai Permainan .....	76
Gambar 4.14	Tampilan Skor Tertinggi .....	77
Gambar 4.15	Petunjuk Permainan .....	79
Gambar 4.16	Pengaturan Permainan .....	80
Gambar 4.17	Publish Setting .....	82

## INTISARI

Game merupakan salah satu industry besar di dunia saat ini. Perkembangan game begitu pesat dengan jenis yang beragam, mulai dari game yang hanya dapat dimainkan oleh satu orang saja hingga game yang dapat dimainkan oleh beberapa orang sekaligus. Flash merupakan program handal dalam membuat aplikasi game, baik untuk desktop (komputer) maupun telpon genggam. Skripsi ini bertujuan untuk membuat game yang menggunakan Flash dimana sekarang masyarakat kita umumnya lebih menyukai segala sesuatu yang bersifat portable.

Guart Of Earth merupakan game yang bercerita tentang pesawat tempur yang menjaga bumi dari serangan musuh (UFO) tentunya musuh yang dihadapi memiliki bermacam-macam kriteria mulai dari yang mudah untuk dikalahkan hingga yang sulit untuk dikalahkan. Dan apakah user dapat mengalahkan musuh (UFO) dan menjaga bumi tetap utuh.

Game Guard Of Earth akan menjadi game yang mudah di mainkan dan menghibur serta melatih konsentrasi. Untuk menjalankan game ini tidak membutuhkan komputer dengan spesifikasi tinggi, cukup dengan komputer standar

**Kata kunci:** Flash, portable, permainan game, game



## **ABSTRACT**

*The Game is one of the major industry in the world today. The development of rapid games with the kind of diverse, ranging from the game can only be played by one person only to games that can be played by several people at once. Flash is a program capable of making a game application, both for desktop PCs as well as mobile phones. This thesis aims to make a game using Flash where it is part of our society is generally more fond of everything that is portable.*

*Guard Of Earth is a game that tells the story of a fighter that keeps the Earth from enemy attack (UFO) surely the enemies encountered have various criteria ranging from easy to difficult to beat for beat. And whether the user is able to defeat the enemy (UFO) and keep the Earth remain intact.*

*Game Guard Of Earth will be an easy game in play and entertain as well as train your concentration. To run this game does not require a computer with a high specification, enough with the standard computer*

**Keywords:** *Flash, portable games, game, games*