

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME THE HUNGRY FROG**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Haryo Nurprastowo**

**07.11.1582**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

# **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME THE HUNGRY FROG**

## **SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Haryo Nurprastowo**

**07.11.1582**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME THE HUNGRY FROG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Haryo Nurprastowo**

**07.11.1582**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 8 Juni 2013

**Dosen Pembimbing,**



**Kusnawi, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302112**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME THE HUNGRY FROG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Haryo Nurprastowo**

**07.11.1582**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Juni 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Pandan P Purvacandra, M.kom**  
**NIK. 190302190**

**Kusnawi, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302112**

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
pada tanggal 26 Juni 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

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 diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 juni 2013

Haryo Nurprastowo  
07.11.1582

## MOTTO

***“Mensyukuri apa yang kita punya adalah kebahagiaan dan hidup serba berkecukupan”***

***“Kalau ada kerjaan cepat dikerjakan jangan di biarkan menumpuk dan di tunda karena malah akan menambah kemalasan kita”***

***“Seberat apapun cobaan kita, kita harus sabar dan lebih perbanyak diri berdoa karena tuhan sayang kita dengan cara seperti itu mengingatkan kita agar kita tidak melupakannya”***



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah membimbing pikiran dan perasaan hamba – hambanya, tanpa – Nya tiada daya apapun dalam diri seorang hamba.
2. Rasulullah SAW yang telah member pencerahan sehingga islam sampai dengan kejaman yang beralih dari kegelapan serta kebodohan kejalan terang dan berilmu.
3. Ibu Titiek Nurdiati selaku ibu kandung yang telah merawat sampai saat ini, dan atas segala ridho yang di berikannya, semoga setelah lulus ini uang hasil kerja dapat dialokasikan berangkat beliau ibadah haji.
4. Bapak Sukarjo yang telah memberikan saya kendaraan yang nyaman untuk di kendarai dan menemani saya selama proses pendidikan di jogja.
5. Natalia Desy Krisnawati istri tercinta yang telah mensupport saya terus menerus agar saya tidak cepat putus asa, dan Clarissa Wulandari anak tercinta yang dimana dapat menghibur di kala saya lelah pulang kuliah yang telah menghilangkan rasa lelah saya.
6. Mertua saya juga yang selama ini menjadi orang tua kedua saya di jogja yang tidak kenal lelah menasehati saya agar jangan cepat menyerah dan putus asa.
7. Semua pihak yang terlibat maupun tidak terlibat kepada pembikinan skripsi ini yang tidak saya sebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur alhamdulillahirobbil' alamin kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul "Perancangan dan Pembuatan Game The Hungry Frog".

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.
3. Kedua orang tua penulis tercinta Ibu Titiek Nurdiati, S.H dan Bapak Sukarjo, B.A yang selalu berdoa, mengasuh, mendidik, dan membiayai hidup dan pendidikan penulis, sejak belum lahir hingga di perguruan tinggi (Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA).
4. Teman seperjuangan penulis.
5. Staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.



6. Natalia Desy Krisnawati selaku istri tercinta yang terus memberi saya semangat dan yang selalu menemani saya di saat suka maupun duka.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 8 Juni 2013

Haryo Nurprastowo

07.11.1582

## DAFTAR ISI

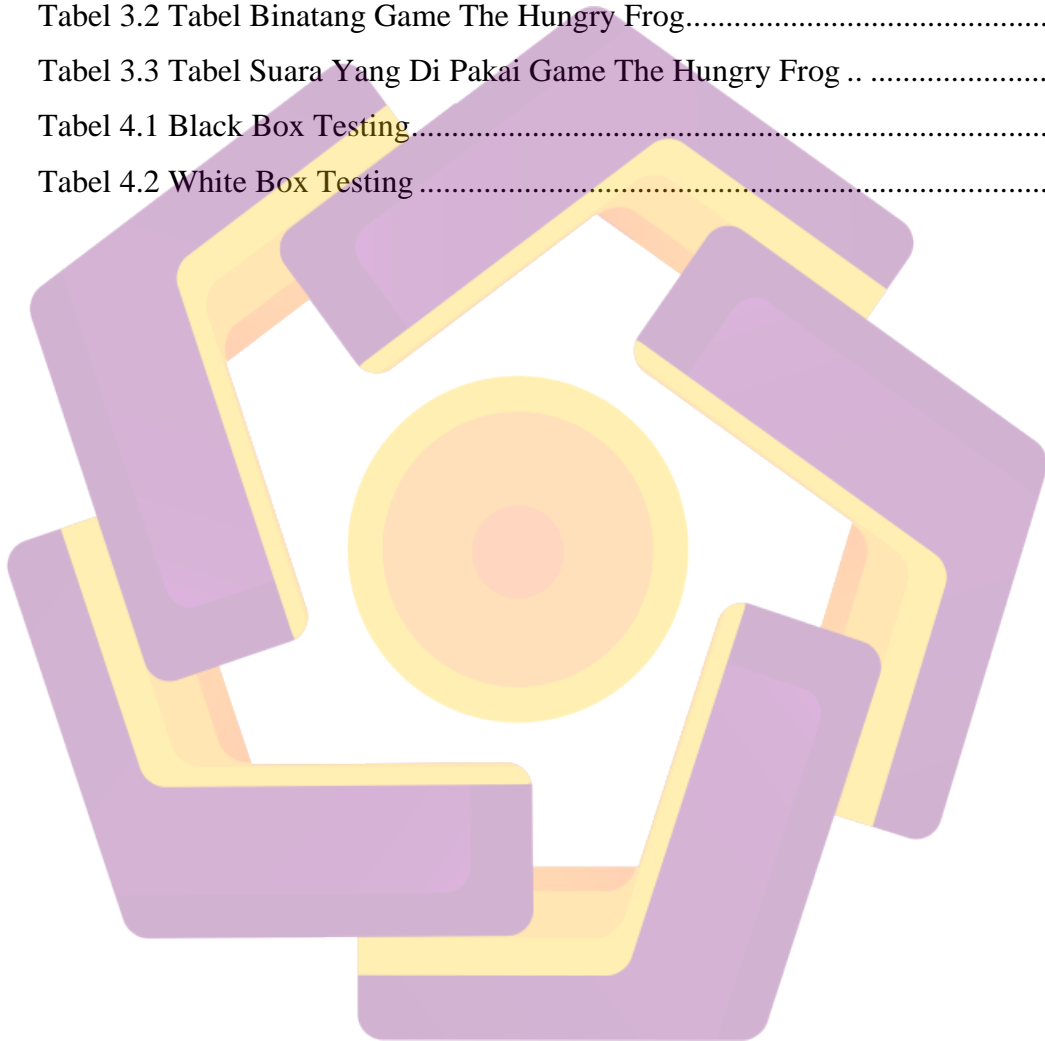
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN COVER.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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 Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1. APLIKASI.....	6
2.2. MULTIMEDIA.....	6
2.3. Pengertian Game.....	7
2.3.1. Sejarah Perkembangan Game.....	8
2.3.2. Elemen Dasar Game.....	9
2.3.3. Jenis-Jenis Game.....	9
2.3.4. Karakteristik Game.....	12

2.3.5.	Background.....	12
2.3.6.	Suara.....	12
2.3.7.	Tahap Pembuatan Dan Pengembangan Game.....	12
2.4.	Flowchart.....	15
2.5.	Storyboard.....	17
2.6.	Tentang Game Flash.....	22
2.6.1.	Sejarah Flash.....	22
2.7.	Perangkat Lunak atau Software Yang Digunakan.....	23
2.7.1.	Adobe Flash.....	23
2.7.2.	Action Script 2.0.....	25
2.7.3.	Adobe Photoshop.....	26
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>29</b>
3.1.	Analisis game.....	29
3.1.2.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
3.1.2.1.	Kebutuhan fungsional.....	29
3.1.2.2.	Kebutuhan non – fungsional.....	30
3.1.3.	Analisis Kelayakan Sistem.....	32
3.1.3.1.	Analisis Kelayakan Teknis.....	32
3.1.3.2.	Analisis Kelayakan Hukum.....	32
3.1.3.3.	Analisis Kelayakan Operasional.....	32
3.2.	Tahap Pembuatan Game.....	32
3.2.2.	Menentukan <i>Tool</i> Yang Digunakan.....	33
3.2.3.	Menentukan <i>Gameplay</i> .....	33
3.2.4.	Design Sturktur Navigasi, flowchart dan storyboard Sistem game The Hungry Frog.....	33
3.2.5.	Storyboard.....	39
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>47</b>
4.1.	Implementasi Sistem.....	44
4.1.1.	Persiapan Aset – Aset.....	44
4.1.2.	Membuat Gambar.....	45
4.1.3.	Pembuatan Animasi.....	49

4.1.4.	Import Image.....	50
4.1.5.	Import Suara.....	51
4.1.6.	Membuat Tombol.....	52
4.2.	Pembahasan.....	53
4.2.1.	<i>Action Script</i> Pada Masing – Masing Tombol.....	53
4.2.2.	<i>Script</i> untuk menggerakkan Katak.....	55
4.3.	Uji Coba.....	57
4.3.1.	Black Box Testing.....	57
4.3.2.	White Box Testing.....	58
4.3.3.	Mengetes Sistem.....	59
4.4.	Menggunakan Sistem.....	63
4.5.	Manual Program.....	63
4.6.	Memelihara Sistem.....	69
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>78</b>
5.1.	Kesimpulan.....	70
5.2.	Saran.....	71
	DAFTAR PUSTAKA.....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	17
TABEL 2.2 CONTOH STORYBOARD.....	20
Tabel 3.1 Tabel Storyboard.....	39
Tabel 3.2 Tabel Binatang Game The Hungry Frog.....	41
Tabel 3.3 Tabel Suara Yang Di Pakai Game The Hungry Frog ..	42
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	57
Tabel 4.2 White Box Testing .....	59



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Adobe Flash Cs 3.....	24
Gambar 2.2 Tampilan Panel Action.....	25
Gambar 2.3 Tampilan Adobe Photoshop Cs3.....	28
Gambar 3.1 Navigasi Game The Hungry Frog .....	34
Gambar 3.2 Flowchart Game The Hungry Frog .....	35
Gambar 3.3 Flowchart Level 1 Game The Hungry Frog .....	36
Gambar 3.4 Flowchart Level 2 Game The Hungry Frog .....	37
Gambar 3.5 Flowchart Level 3 Game The Hungry Frog .....	38
Gambar 4.1 Background Level 1 .....	45
Gambar 4.2 Background Level 2 .....	46
Gambar 4.3 Background Level 3 .....	46
Gambar 4.4 Katak Level 1 .....	47
Gambar 4.5 Katak Level 3 .....	48
Gambar 4.6 Nyamuk, Lalat, Dan Kecoak Level 1 .....	48
Gambar 4.7 Nyamuk, Lalat, Lebah Dan Kecoak Level 2.....	49
Gambar 4.8 Nyamuk, Lalat, Lebah, Belalang Dan Kecoak Level 3.....	49
Gambar 4.9 Tampilan Kerja Baru Adobe Flash Cs3 .....	50
Gambar 4.10 Import Image To Library (Background) .....	51
Gambar 4.11 Import Image To Library Animasi Setelah Diolah Dengan Adobe Photoshop Cs3.....	51
Gambar 4.12 Import Suara To Library .....	52
Gambar 4.13 Membuat Tombol.....	53
Gambar 4.14 Tampilan Game Untuk Halaman Intro.....	61
Gambar 4.15 Tampilan Game Untuk Halaman Menu Utama.....	61
Gambar 4.16 Tampilan Game The Hungry Frog .....	62
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Intro .....	64
Gambar 4.18 Tampilan Untuk Halaman Menu Utama .....	65
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Untuk Peraturan.....	65
Gambar 4.20 Tampilan Untuk Halaman Bantuan.....	66

Gambar 4.21 Tampilan Untuk Halaman High Score ..... 66  
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Untuk Level 1 ..... 67  
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Selesai Level 1 ..... 67  
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Menang Dan Input Nama ..... 68  
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Kalah..... 68



## INTISARI

Menurut Romi Satria Wahono game merupakan aktifitas terstruktur atau semi terstruktur yang biasanya bertujuan untuk hiburan dan kadang dapat digunakan sebagai sarana pendidikan. Karakteristik game yang menyenangkan, memotivasi, memuat kecanduan dan kolaboratif membuat aktifitas ini digemari oleh banyak orang. Permainan merupakan bagian dari bermain dan bermain juga bagian dari permainan yang dimana keduanya saling berhubungan. Permainan adalah kegiatan yang kompleks yang didalamnya terdapat peraturan cara bermain. sebuah permainan adalah sebuah sistem dimana pemain terlibat dalam konflik buatan, disini pemain berinteraksi dengan sistem dan konflik dalam permainan rekayasa atau buatan, dalam permainan terdapat peraturan yang bertujuan untuk membatasi perilaku pemain dan menentukan permainan. Game bertujuan untuk menghibur anak-anak hingga orang-orang dewasa. game bisa di bilang penting untuk meningkatkan konsentrasi dan melatih untuk memecahkan masalah. Tetapi game juga bisa merugikan karena kita juga bisa lupa waktu kalau sudah kecanduan game, dan mengganggu aktifitas yang sedang kita lakukan.

Game *The Hungry Frog* ini adalah game arcade. dimana pemain mengandalkan kecepatan dalam menangkap nyamuk. Game ini terdiri dari 3 level, dimana tiap level mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda. skor yang di peroleh adalah dari banyaknya nyamuk yang mati dalam waktu yang telah di tentukan.

Tujuan penelitian ini yaitu membuat permainan *The Hungry Frog*. aplikasi ini menggunakan software Adobe Flash CS3 dan Corel Draw X4.

**Kata Kunci:** *Game The Hungry Frog*, Perancangan dan Pembuatan *Game The Hungry Frog*, Membuat *Game* Dengan Aplikasi Flash, *Game Flash*.



## **ABSTRACT**

According to Romi Satria Wahono game is a structured or semi-structured activity that is usually intended for entertainment and sometimes can be used as a means of education. Characteristic games are fun, motivating, and collaborative load addiction make this activity favored by many people. The game is part of the play and the play is also part of the game where the two are closely related. The game is a complex activity in which there are rules how to play. a game is a system in which players engage in an artificial conflict, here the player interacts with the game system and the conflict in engineering or artificial, in the game there are rules aimed at limiting the players' behavior and determine the game. Game aims to entertain the kids to the adults. game can be said it is important to improve concentration and practice to solve the problem. But games can also be a disadvantage because we can not forget the time when it's addictive game, and disrupt the activities we are doing.

The *Hungry Frog Game* is a arcade game. where players rely on speed to catch mosquitoes. This game consists of 3 levels, where each level has different difficulty levels. scores are obtained from the number of mosquitoes that die within the period specified.

The purpose of this research is to make the game *The Hungry Frog*. Adoe software applications using *Flash CS3* and *Corel Draw X4*.

**Keywords:** *Game The Hungry Frog, Design and Manufacture Game The Hungry Frog, Make The Game With App. Flash, Game Flash.*