

ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME THE BOW MASTER

SKRIPSI



disusun oleh

I Made Adi Mahardika

07.11.1748

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

ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME THE BOW MASTER

SKRIPSI

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



disusun oleh

I Made Adi Mahardika

07.11.1748

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME
THE BOW MASTER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

I Made Adi Mahardika

07.11.1748

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Oktober 2013.

Dosen Pembimbing



Kusnawati, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME
THE BOW MASTER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

I Made Adi Mahardika
07.11.1748

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Oktober 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216



Pandan P. Purwacandra, M.Kom
NIK. 190302190

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Maret 2014

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, 19 Oktober 2013

I Made Adi Mahardika

07.11.1748

MOTTO

*“Keajaiban nyata bagi mereka yang meyakiniya, dan dengan senang hati
mempersilahkan hadir dalam kehidupannya”*

“it is nice to be important, but more important to be nice”

*“selalu bersyukur, terkadang Beliau memberikan kita kemampuan melebihi dari
apa yang dapat kita bayangkan”*

*“God always hold you tight as the light, when the other light can not reach you
anymore”*

“hidup tak terbatas untuk memberi dan berbagi kepada sesama”

“senyum mereka cermin hati kita”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Ida Sang Hyang Widhi Wasa dalam berbagai manifestasinya atas segala karunia dan tuntunan yang telah Beliau limpahkan tak terbatas ruang dan waktu pada kehidupan ini.
2. Para Leluhur yang selalu menemani, mendengarkan doa, dan memberikan karunia terbaik bagi penulis.
3. Bapak I Made Sumitra selaku ayah kandung penulis. Terimakasih atas segalanya pak. Maaf jika mungkin ada yang tidak berkenan di hati bapak. Semoga penulis dapat memberikan kebanggaan kepada bapak sebagai orang tua penulis.
4. Ibu Ni Nyoman Mas Ayuni selaku Ibu kandung penulis. Terimakasih atas segalanya ibu. Doa dan kasihmu yang tak terbatas selalu menjadi yang terbaik bagi penulis. Semoga penulis dapat membahagiakan ibu kedepannya.
5. I Putu Wahyudi Dharmanta selaku kakak kandung penulis. Terimakasih telah berkenan ikut serta memberikan *support* baik dalam materi dan moral.
6. Ni Made Mira Astuti keajaiban terindah yang telah Beliau hadirkan dalam kehidupan penulis. Terimakasih atas kesabaran, pengertian, dan dukungannya selama ini. *Love you always my mira'cle.*

KATA PENGANTAR

Om Swastyastu.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Analisis dan Pembuatan *Game The Bow Master*”.

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 Bapak I Made Sumitra dan Ibu Ni Nyoman Mas Ayuni 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. Ni Made Mira Astuti yang telah memberikan semangat, kesabaran, dan pengertiannya pada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
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.

Om Santhi Santhi Santhi Om.

Yogyakarta, 19 Oktober 2013

I Made Adi Mahardika

07.11.1748

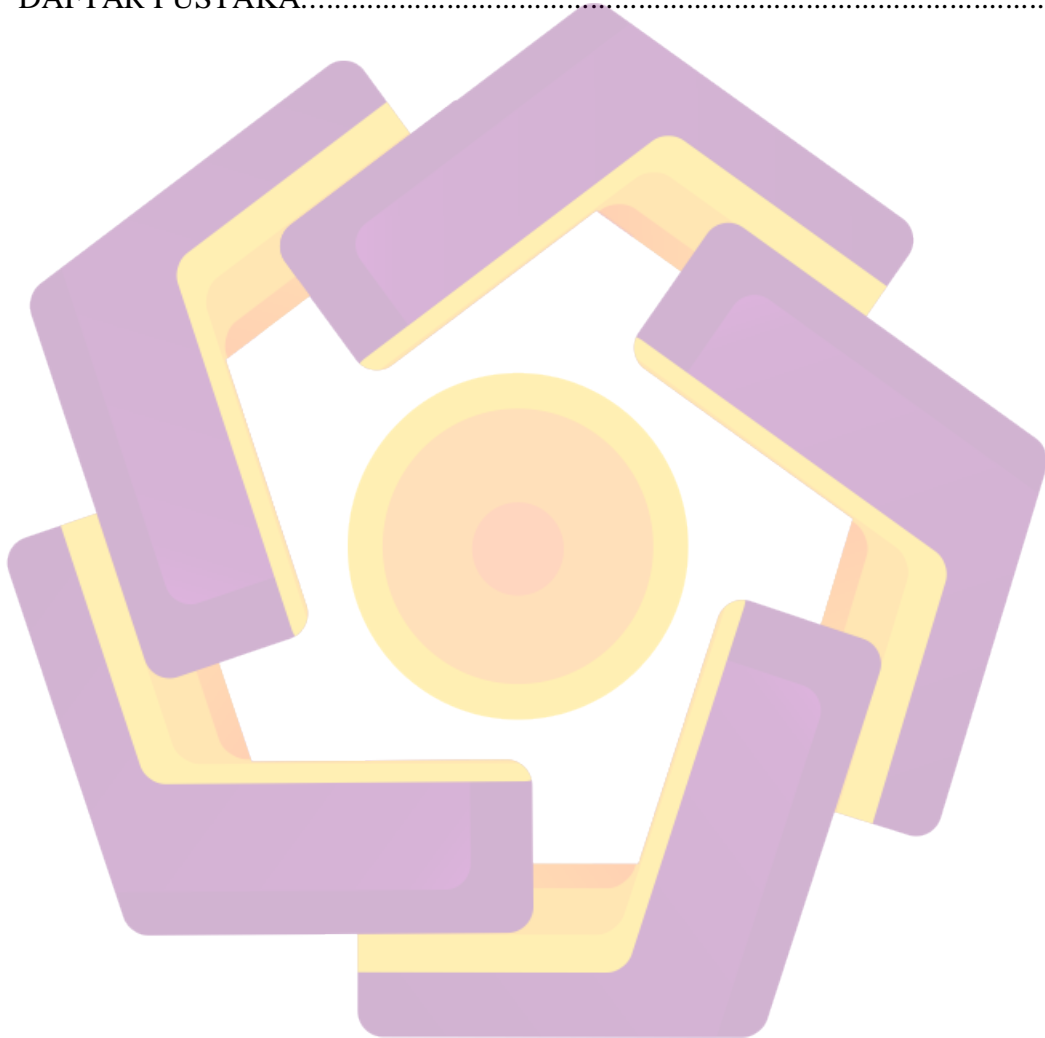
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
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.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Pengertian Game.....	6

2.1.1.	Sejarah Perkembangan Game.....	7
2.1.2.	Elemen Dasar game.....	8
2.1.3.	Jenis-jenis Game.....	9
2.1.4.	Karakteristik Game.....	11
2.1.5.	Background.....	12
2.1.6.	Suara.....	12
2.1.7.	Tahap Pembuatan dan Pengembangan Game.....	12
2.2.	Tentang Game Flash.....	15
2.2.1.	Sejarah Flash.....	16
2.3.	Metodelogi Pengembangan Multimedia.....	17
2.4.	Flowchart.....	20
2.5	Storyboard.....	23
2.6	Perangkat Lunak atau Software yang Digunakan.....	27
2.6.1.	Adobe Flash CS3.....	28
2.6.2.	ActionScript 2.0.....	30
2.6.3.	Adobe Photoshop CS3.....	32
2.6.4.	Adobe Audition 2.0.....	34
2.7.	Tentang Olahraga Panahan.....	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		41
3.1.	Analisis Sistem.....	41
3.1.1.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	42
3.1.2.	Analisis Kelayakan Sistem.....	47
3.2.	Perancangan (Design).....	48
3.2.1.	Konsep (Concept).....	48
3.2.2.	Perancangan.....	49

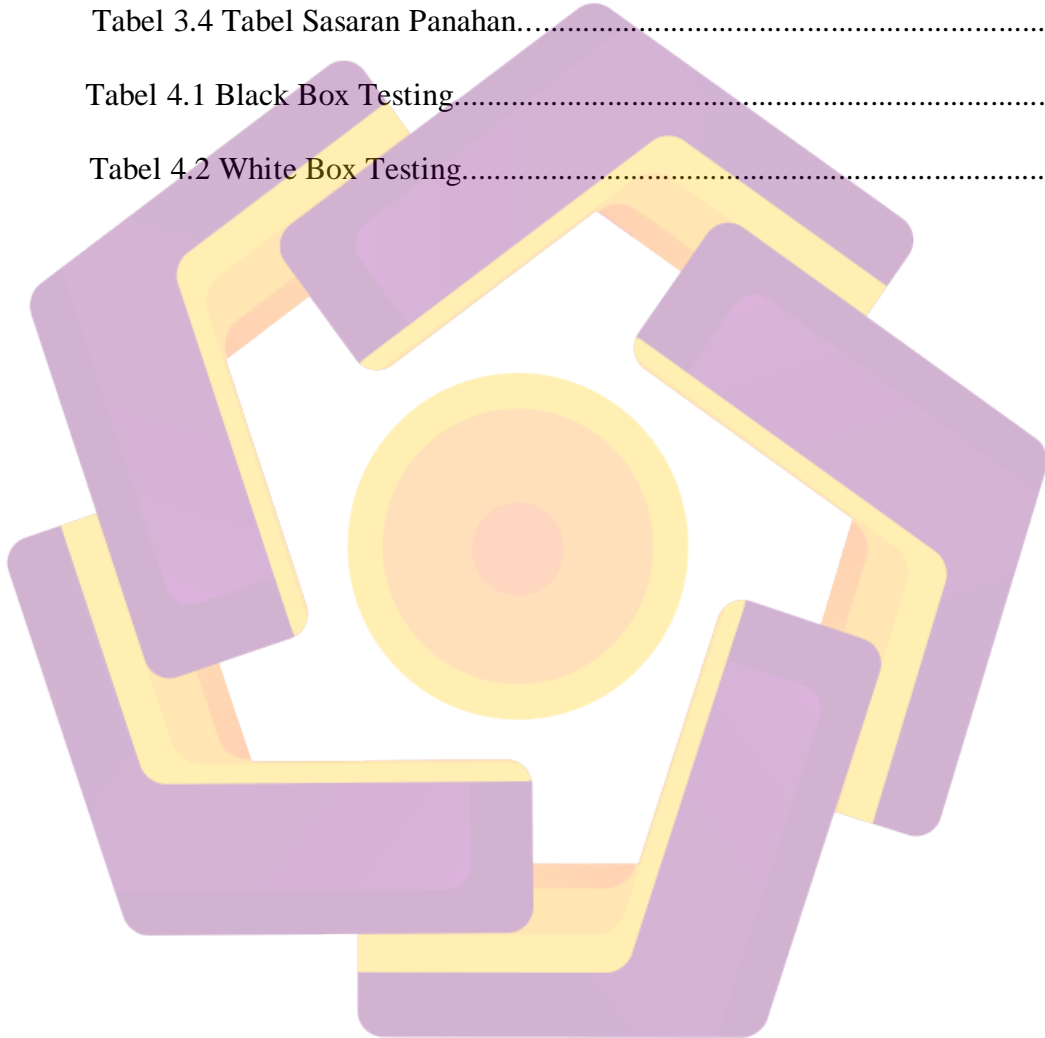
3.2.2.1. View Point.....	51
3.2.2.2. Flowchart.....	52
3.2.2.3. Storyboard.....	56
3.2.2.4. Struktur Navigasi.....	60
3.2.3. Material Collecting.....	61
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	62
4.1. Implementasi Sistem.....	62
4.1.1. Persiapan Aset-aset.....	62
4.1.2. Membuat Gambar.....	63
4.1.3. Pembuatan Animasi.....	68
4.1.4. Import Image.....	68
4.1.5. Import Suara.....	70
4.1.6. Membuat Tombol.....	71
4.2. Pembahasan.....	72
4.2.1. Action Script pada Masing-masing Tombol.....	72
4.2.2. Script untuk menggerakkan acak pointer arah panah.....	74
4.2.3. Script untuk menggerakkan acak sasaran panah.....	76
4.2.4. Script pada menu yakin keluar.....	77
4.2.5. Script untuk menampilkan nilai tertinggi.....	78
4.3. Uji Coba.....	79
4.3.1. Black Box Testing.....	80
4.3.2. White Box Testing.....	82
4.3.3. Pengetesan Sistem.....	83
4.4. Menggunakan Sistem.....	87
4.5. Manual Program.....	88

4.6. Memelihara Sistem.....	94
BAB V PENUTUP.....	95
5.1. Kesimpulan.....	95
5.2. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	97



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	23
Tabel 2.2 Contoh Storyboard.....	25
Tabel 3.1 Tabel Storyboard.....	56
Tabel 3.4 Tabel Sasaran Panahan.....	61
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	80
Tabel 4.2 White Box Testing.....	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Adobe Flash CS3.....	29
Gambar 2.2 Tampilan Panel Action.....	31
Gambar 2.3 Tampilan Adobe Photoshop CS3.....	33
Gambar 2.4 Tampilan Edit View Adobe Audition 2.0.....	36
Gambar 2.5 Tampilan Multi Track View.....	37
Gambar 3.1 View Point Game The Bow Master.....	51
Gambar 3.2 Flowchart Game The Bow Master.....	52
Gambar 3.3 Flowchart Level 1 Game The Bow Master.....	53
Gambar 3.4 Flowchart Level 2 Game The Bow Master.....	54
Gambar 3.5 Flowchart Level 3 Game The Bow Master.....	55
Gambar 3.6 Struktur Navigasi Game The Bow Master.....	60
Gambar 4.1 Background Level 1.....	63
Gambar 4.2 Background Level 2.....	64
Gambar 4.3 Background Level 3.....	64
Gambar 4.4 Pemanah Level 1.....	65
Gambar 4.5 Pemanah Level 2.....	65
Gambar 4.6 Pemanah Level 3.....	66
Gambar 4.7 Target Level 1.....	66
Gambar 4.8 Target Level 2.....	67
Gambar 4.9 Target Level 3.....	67
Gambar 4.10 Tampilan Kerja Baru Adobe Flash CS3.....	69
Gambar 4.11 Import Image To Library (background).....	69

Gambar 4.12 Import Image To Library (animasi).....	70
Gambar 4.13 Import Suara To Library.....	70
Gambar 4.14 Membuat Tombol.....	71
Gambar 4.15 Tampilan Game Untuk Halaman Intro.....	85
Gambar 4. 16 Tampilan Game Untuk Halaman Menu Utama.....	85
Gambar 4.17 Tampilan Game Untuk Menu Input Nama.....	86
Gambar 4.18 Tampilan Game The Bow Master.....	86
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Intro.....	88
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Untuk Menu Utama.....	89
Gambar 4.21 Tampilan Untuk Halaman Cara Bermain.....	90
Gambar 4.22 Tampilan Untuk Halaman Pengaturan.....	90
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Untuk Skor Tertinggi.....	91
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Input Nama.....	92
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Level 1.....	92
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Menang.....	93
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Kalah.....	93

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 dewasa. *game* bisa di bilang penting untuk meningkatkan konsentrasi dan melatih untuk memecahkan masalah. Tetapi *game* juga bisa merugikan karena dapat menyebabkan lupa waktu kalau sudah kecanduan *game*, dan mengganggu aktifitas yang sedang kita lakukan.

Game The Bow Master ini adalah *game arcade*. dimana pemain mengandalkan kecepatan dalam memanah sasaran. *Game* ini terdiri dari 3 *level*, dimana tiap *level* mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda. skor yang di peroleh adalah dari banyaknya mengenai sasaran dalam waktu yang telah di tentukan.

Tujuan penelitian ini yaitu membuat permainan *The Bow Master*. Metode yang digunakan yaitu pengembangan multimedia yang meliputi tahap konsep, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution*. Perangkat lunak yang digunakan yaitu *Adobe Flash CS3* dan Perangkat lunak pendukung lainnya seperti *CorelDraw*. *Game The Bow Master* menggunakan *ActionScript* sebagai script pendukung.

Kata Kunci: *Game The Bow Master*, multimedia, *game arcade*, *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 Bow Master Game is a arcade game. where players rely on speed to hit the target. This game consists of 3 levels, where each level has different difficulty levels. scores are obtained from the number of target that been hit within the period specified.

The purpose of this research is to make The Bow Master game. The method used in this study is multimedia development which include concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. The software used is Adobe Flash CS3 and other supporting software such as CorelDraw. The Bow Master game use ActionScript as the support Script.

Keyword: *The Bow Master Game, Flash game, multimedia, arcade game.*