

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME AGILE ARCHER
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI



disusun oleh

Ega Taunirma Yunanda

11.12.5690

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME AGILE ARCHER
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ega Taunirma Yunanda

11.12.5690

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME AGILE ARCHER
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

yang disusun oleh

Ega Taunirma Yunanda

11.12.5690

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME AGILE ARCHER MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3

yang disusun oleh

Ega Taunirma Yunanda

11.12.5690

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

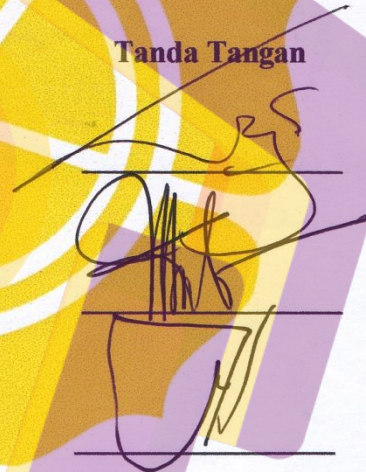
Nama Penguji

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Februari 2016

KETUA STM IKAMIKOM 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 26 Februari 2016



Ega Taunirma Yunanda
NIM 11.12.5690

MOTTO

"Just do it"

"Lakukan yang terbaik yang kamu bisa lakukan"

"Awali pagi dengan Basmallah"

"Hidup hanya sekali, lakukan yang terbaik yang membuatmu bahagia"



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbi'lalamin, Puji Syukur Kehadirat Allah SWT karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini dengan bangga dipersembahkan dan didedikasikan sepenuhnya kepada :

1. Pertama saya akan mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya pada kedua orang tua saya Bapak Ahmad Madani dan Ibu Nunung Fihastuti yang sudah setiap saat mendoakan dan memberikan dukungannya hingga Alhamdulillah bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Tuhan dan Nabiku, Allah SWT dan Nabiullah Muhammad SAW. Yang memberikan segala nikmat dan kasih sayangnya sampai sejauh ini.
3. Terimakasih sekali juga kepada kakak- kakak saya mba defi, mas andri , mba ririn, mas dayat , serta kepokan nabila, nadila, dan khayla yang telah memberikan dukungan baik lahir maupun bathin.
4. Terimakasih kepada Bapak Agus Purwanto, M.Kom, yang telah membimbing dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Dan juga buat teman kos dan main ipan, bejo, proba, brian, cukong, adit, fajri, agung, mas teguh, mba lina, icha dan juga masih banyak lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas support yang kalian berikan.
6. Yang terakhir buat teman-teman kelas S1.SI.05 angkatan 2011 yang sudah dari semester awal bisa berjuang sama-sama disetiap semesternya, kalian semua benar-benar istimewa.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat beserta salam penulis haturkan pada junjungan umat Islam yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

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 Bambang Sudaryanto, MM selaku ketua jurusan Sistem Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Kedua orang tua saya, yaitu Bapak tercinta Ahmad Madani dan Ibunda tercinta Nunung Fihastuti.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Teman-teman Saya semasa kuliah.
7. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran

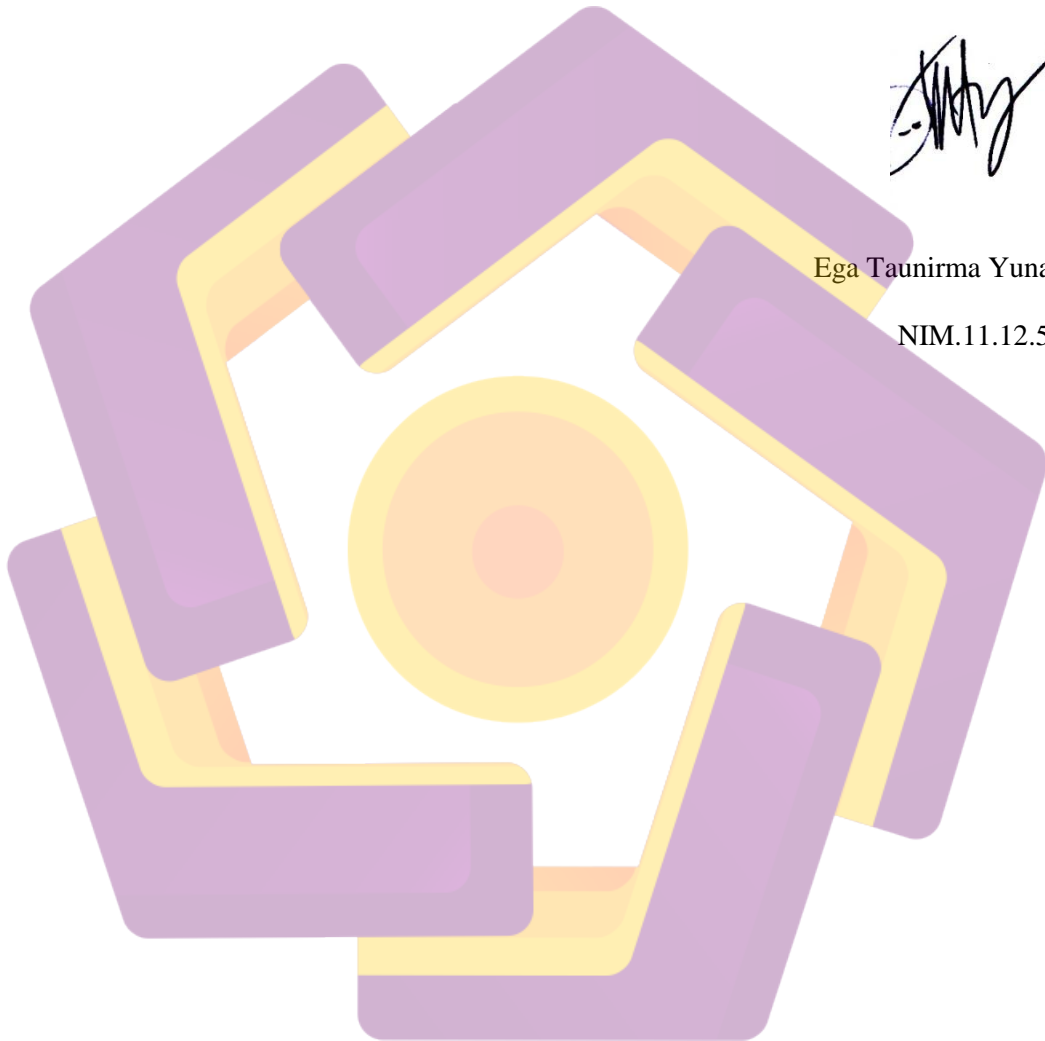
yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 26 Februari 2016



Ega Taunirma Yunanda

NIM.11.12.5690



DAFTAR ISI

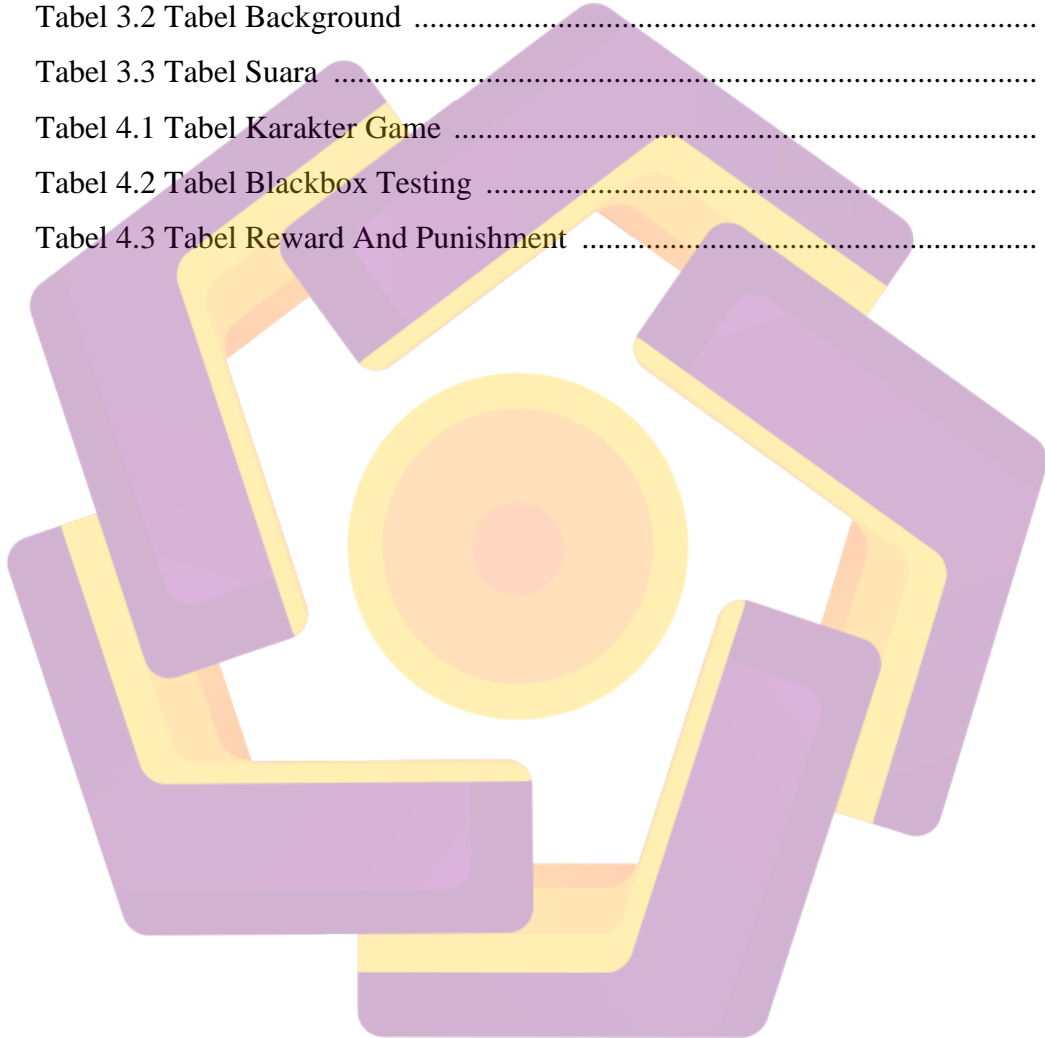
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Definisi Game	7

2.2.2	Sejarah Perkembangan Game	8
2.2.3	Elemen Dasar Game.....	9
2.2.4	Jenis- Jenis Game.....	9
2.2.5	Tahap- Tahap Pembuatan Game	11
2.3	Metode Perancangan Game.....	13
2.4	Metode Analisis.....	14
2.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	14
2.4.2	Perangkat Lunak Atau Software Yang Digunakan	15
2.5	Konsep Pemodelan Sistem	20
2.5.1	Flowchart	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		23
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	23
3.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	23
3.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	24
3.2	Perancangan Game (<i>Design</i>).....	25
3.2.1	Genre Game	25
3.2.2	Tool Yang Digunakan.....	25
3.2.3	Gameplay	26
3.2.4	Grafis.....	32
3.2.5	Suara.....	37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Pembuatan	39
4.1.1	Membuat Karakter	40
4.1.2	Import Image.....	40
4.1.3	Import Suara.....	42

4.1.4	Membuat Tombol.....	42
4.1.5	Membuat Animasi.....	43
4.1.6	Membuat Game.....	43
4.1.7	Tampilan Intro.....	47
4.1.8	Tampilan Menu Utama	48
4.1.9	Tampilan Permainan	49
4.1.10	Tampilan Menu Nilai Akhir.....	49
4.1.11	Tampilan Menu Help	50
4.2	Publishing.....	51
4.3	Pembahasan.....	51
4.3.1	Testing Game	52
4.3.2	Pemenuhan Kebutuhan Fungsional.....	55
BAB V PENUTUP.....		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA		xvi

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Simbol Flowchart	23
Tabel 2.2 Tabel Simbol Flowchart (lanjutan)	24
Tabel 3.1 Tabel Karakter	37
Tabel 3.2 Tabel Background	38
Tabel 3.3 Tabel Suara	39
Tabel 4.1 Tabel Karakter Game	42
Tabel 4.2 Tabel Blackbox Testing	55
Tabel 4.3 Tabel Reward And Punishment	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Adobe Flash CS3	18
Gambar 2.2 Tampilan Adobe Photoshop	20
Gambar 2.3 Tampilan Action Script	21
Gambar 3.1 Flowchart Sistem	30
Gambar 3.2 Flowchart Sistem (lanjutan 1)	31
Gambar 3.3 Flowchart Sistem (lanjutan 2)	32
Gambar 3.4 Flowchart Sistem (lanjutan 3)	33
Gambar 3.5 Flowchart Sistem (lanjutan 4)	34
Gambar 3.6 Rancangan <i>Interface</i> Splash Screen	35
Gambar 3.7 Rancangan <i>Interface</i> Menu Utama	35
Gambar 3.8 Rancangan <i>Interface</i> Highscore	36
Gambar 3.9 Rancangan <i>Interface</i> Help	36
Gambar 4.1 Bagan Memproduksi Game Agile Archer	41
Gambar 4.2 Tampilan lembar kerja baru Adobe Flash CS3	43
Gambar 4.3 Import Image to Library	43
Gambar 4.4 Import Suara to Library	44
Gambar 4.5 Membuat Tombol	45
Gambar 4.6 Tampilan Intro	50
Gambar 4.7 Tampilan Menu	51
Gambar 4.8 Tampilan Permainan	52
Gambar 4.9 Tampilan Menu Highscore	52
Gambar 4.10 Tampilan Menu Help	53
Gambar 4.11 Membuat File Executable	54

INTISARI

Saat ini hampir semua orang terbiasa menggunakan komputer. Di era ini komputer telah dilengkapi dengan perangkat multimedia yang salah satunya aplikasi hiburan di komputer adalah game. Untuk itu kita bisa membuat tambahan selain permainan menghibur juga bisa melatih ketangkasan.

Pada dasarnya, game ini menggunakan genre menembak yang berfokus pada ketepatan panah untuk memukul tembakan. Game ini memiliki 5 tingkat, aturan permainan ini adalah pemain menggunakan mouse untuk mengarahkan panah pada target di burung yang terbang, pemain harus berhasil mendapatkan skor minimal. Jika pemain berhasil menembak burung maka akan mendapat poin, poin yang di dapat sesuai dengan warna burung yang di tembak. Setelah pemain berhasil di tingkat pertama pemain dapat terus di tingkat kedua dan seterusnya sampai tingkat 5. Dan setelah permainan berakhir pemain bisa melihat skor akhir atau bisa mengulang permainan dari awal.

Metode penelitian dan desain game ini dimulai dengan studi literatur, di lanjutkan dengan proses pengumpulan data. Melalui beberapa tahapan mulai dari pembuatan, publishing, testing dan pembahasan. Game ini digunakan dan ditujukan untuk semua kalangan. Perangkat lunak yang digunakan adalah Adobe Flash dan Bahasa Pemrograman ActionScript.

Kata Kunci : Game Flash, Agile Archer, Action Script

ABSTRACT

Nowadays almost everyone using computers. In this era of computers today are already equipped with multimedia devices, one of which is the application of computer gaming entertainment. For that we can make in addition to an entertaining game can also train agility.

Basically, this game uses the shooting genre that focuses on the precision of the arrow to hit the shot. This game has five levels, the rules of this game are the players use the mouse to aim the arrow at a target at a flying bird, the player must manage to get a minimum score. If the player manages to shoot birds will get points, points which can match the color of bird shot. After a successful player in the first level players can continue in the second level and so on until level 5. And after the game ends the player can see the final score or can repeat the game from the beginning.

Research methods and design of this game begins with the study of literature, continue with the data collection process. Through several phases from making, publishing, testing and discussion. This game is used and is intended for all people. The software used is Adobe Flash and ActionScript programming language.

Keywords : Game Flash, Agile Archer, Action Script