

**PEMBUATAN GAME 2D “PETUALANGAN KIKO” BERBASIS FLASH
MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN ACTIONSCRIPT 2.0**

SKRIPSI



disusun oleh

Arif Setyo Aji

12.11.5813

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PEMBUATAN GAME 2D “PETUALANGAN KIKO” BERBASIS FLASH
MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN ACTIONSCRIPT 2.0**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Arif Setyo Aji

12.11.5813

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME 2D “PETUALANGAN KIKO” BERBASIS FLASH
MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN ACTIONSCRIPT 2.0**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arif Setyo Aji

12.11.5813

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 01 Oktober 2015

Dosen Pembimbing,



Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME 2D “PETUALANGAN KIKO” BERBASIS FLASH MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN ACTIONSCRIPT 2.0

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arif Setyo Aji

12.11.5813

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Februari 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Akhmad Dahlan, M.Kom

NIK. 190302174

Andi Sunyoto, S.Kom, M.Kom

NIK. 190302052

Bavu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Maret 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnasvati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 11 Februari 2017



Arif Setyo Aji

NIM. 12.11.5813

MOTTO

**complain or gratitude about everything that god gives to you,
it's your choice.
and i choose to live to the fullest a hundred percent gratitude.**



PERSEMBAHAN

- Terima kasih kepada TUHAN YME yang telah melimpahkan banyak kebahagiaan, kemudahan dan kekuatan serta petunjuk dalam mengerjakan Skripsi ini.
- Terima kasih kepada keluarga Bapak, Ibu, Kakak-Kakakku yang selalu mendoakan aku, tidak hentinya memberikan motivasi-motivasi penyemangat untuk terus maju hingga mencapai kesuksesan.
- Terima kasih kepada *Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom.* sebagai dosen pembimbing Skripsi yang telah memberikan banyak masukan dan saran sehingga Skripsi ini terselesaikan dengan cepat.
- Terima kasih kepada para sahabat gabut, teman seperjuangan, para supporter yang senantiasa ada merekalah yang selalu membuat hati ceria dengan tawa dan canda, yang telah berbagi kebahagiaan bersama, suka duka bersama. Saling mendukung satu sama lain.
- Terima kasih kepada teman-teman SI-TI-02 yang selalu berbagi ilmu dan canda tawa selama di kampus maupun diluar kampus.
- Terimakasih untuk semua wanita yang masih dan pernah singgah dihati, yang memberikan banyak dukungan, pengalaman hidup dan mengajarkan banyak hal dalam kehidupan. Terimakasih.
- Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebut satu-persatu, yang telah banyak memberi pelajaran berharga.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Berjudul “Pembuatan Game 2D Petualangan Kiko Berbasis Flash Menggunakan Bahasa Pemrograman ActionScript 2.0”

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan jenjang Sarjana Strata 1 pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

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

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku pimpinan Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T., Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom. selaku dosen pembimbing.
4. Keluarga dan teman yang telah membantu terselesainya Skripsi ini.

Penulis sadar dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kesalahan dan jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan saran, kritik yang membangun dari pembaca.

Atas saran dan kritik penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 11 Februari 2017

Arif Setyo Aji

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Merancang Konsep	5
1.6.3 Pra Produksi	6
1.6.4 Produksi	6
1.6.5 Pasca Produksi	6

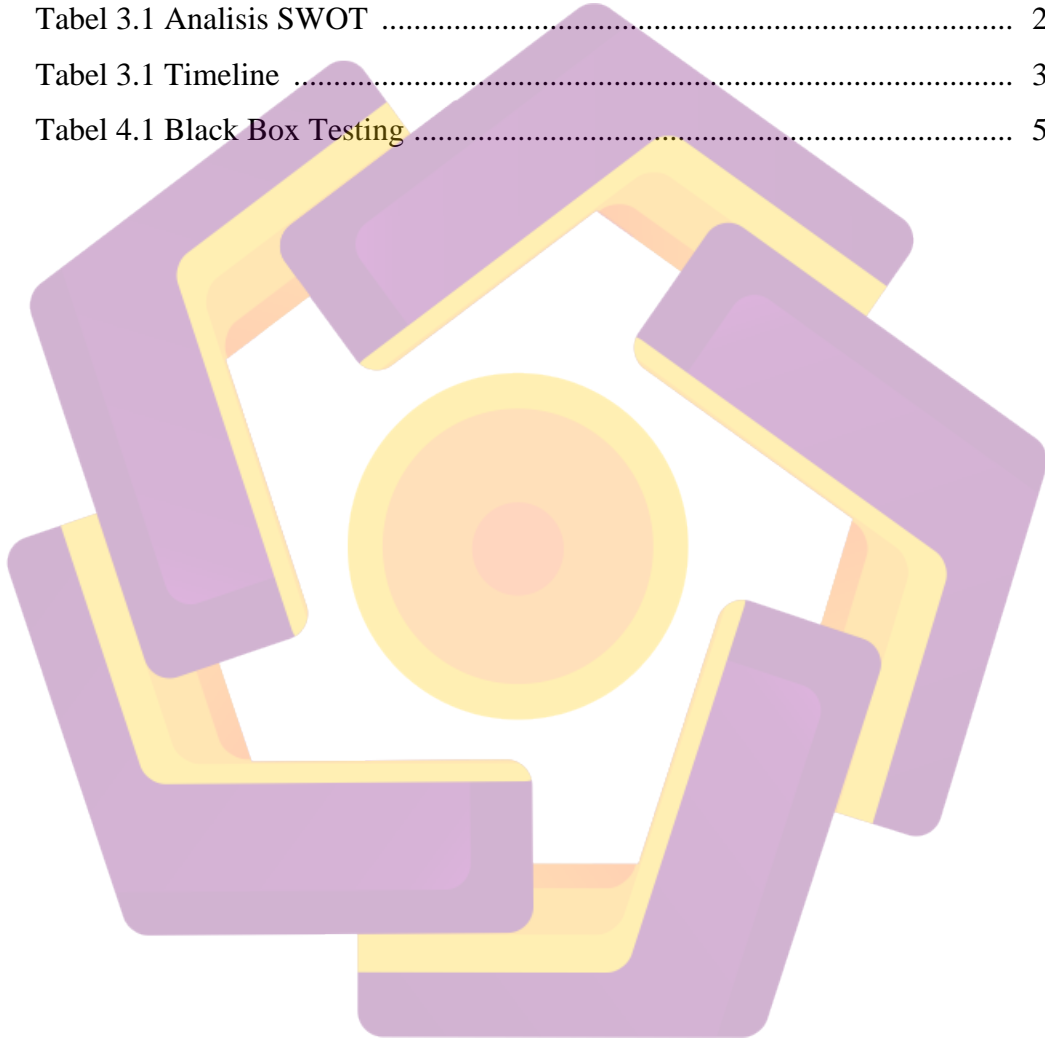
1.1	1.7	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II Landasan Teori.....			7
2.1	Tinjauan Pustaka		7
2.2	Konsep Dasar Game		9
2.2.1	Pengertian Game		9
2.2.2	Jenis-Jenis Game.....		9
2.3	Langkah Pembuatan Game.....		13
2.4	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan.....		15
2.4.1	<i>ActionScript</i>		15
2.5	Pengujian.....		15
2.6	Metode Analisis.....		16
2.6.1	Analisis Kebutuhan.....		16
2.6.2	Analisis Kelayakan.....		16
2.7	Flowchart.....		17
BAB III Analisis dan Perancangan			19
3.1.	Analisis Game		19
3.1.1	Analisis SWOT		20
3.1.1.1.	Faktor Kekuatan (<i>Strength</i>)		21
3.1.1.2.	Faktor Kelemahan (<i>Weakness</i>)		21
3.1.1.3.	Faktor Peluang (<i>Opportunity</i>).....		22
3.1.1.4.	Faktor Ancaman (<i>Threat</i>)		23
3.1.2	Analisis Kelayakan Game		24
3.1.2.1.	Kelayakan Teknologi.....		24
3.1.2.2.	Kelayakan Hukum		25
3.1.2.3.	Kelayakan Operasional		25

3.1.3	Analisis Kebutuhan <i>Game</i>	26
3.1.3.1.	Kebutuhan Fungsional.....	26
3.1.3.2.	Kebutuhan Non-Fungsional.....	27
3.2	Perancangan <i>Game</i>	28
3.2.1	Merancang Konsep.....	29
3.2.2	<i>Genre Game</i>	29
3.2.3	<i>Tool</i>	29
3.2.4	<i>Gameplay</i>	30
3.1.3.1.	Alur <i>Game</i>	30
3.1.3.2.	<i>Flowchart Game</i>	30
3.2.5	Merancang Grafis.....	31
3.2.5.1.	Pembuatan Karakter dan <i>Property</i>	32
3.2.5.2.	Perancangan Antar Muka.....	33
3.2.6	Menentukan Suara.....	38
3.2.6.1.	<i>Music</i>	38
3.2.6.2.	<i>Sound Effect</i>	39
3.2.7	<i>Timeline</i>	39
BAB IV Implementasi dan Pembahasan.....		40
4.1.	Implementasi	40
4.1.1	Membuat Asset <i>Game</i>	41
4.1.1.1.	Pembuatan Karakter.....	41
4.1.1.2.	Pembuatan Tombol.....	43
4.1.1.3.	Pembuatan <i>Background</i>	44
4.1.2	Pembuatan <i>Game</i>	45
4.1.2.1.	Pembuatan Intro.....	45

4.1.2.2.	Pembuatan Animasi	45
4.1.2.3.	Pembuatan Navigasi	47
4.1.2.4.	Pembuatan Puzzle Jigsaw	48
4.1.2.5.	Pembuatan Kursi.....	49
4.1.2.6.	Penambahan Musik Latar	50
4.1.2.7.	Publish	51
4.2	Uji Coba Program dan Sistem	52
4.2.1	Uji Coba Program	53
4.2.2	Uji Coba Sistem	54
1.2 4.3	Tampilan Program	55
4.3.1	Tampilan Menu Utama	55
4.3.2	Tampilan Dalam Permainan.....	56
BAB V	Kesimpulan dan Saran	59
5.1.	Kesimpulan.....	59
5.2.	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian	8
Tabel 2.2 Simbol Program Flowchart	18
Tabel 3.1 Analisis SWOT	24
Tabel 3.1 Timeline	39
Tabel 4.1 Black Box Testing	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart Game</i> Petualangan Kiko	31
Gambar 3.2 Karakter Kiko	32
Gambar 3.3 <i>Property Sofa</i>	32
Gambar 3.4 Tampilan Menu Utama	33
Gambar 3.5 Tampilan <i>Game</i> Bagian Depan	34
Gambar 3.6 Tampilan <i>Game</i> Bagian Kanan	35
Gambar 3.7 Tampilan <i>Game</i> Bagian Kiri	36
Gambar 3.8 Tampilan <i>Game</i> Bagian Belakang	37
Gambar 3.9 Tampilan <i>Game</i> Bagian Atas	38
Gambar 4.1 Alur Proses Pembuatan Aplikasi	40
Gambar 4.2 Tampilan setelah membuka AdobeFlash CS3	41
Gambar 4.3 Gambar karakter yang belum berwarna	42
Gambar 4.4 Gambar karakter yang sudah berwarna	42
Gambar 4.5 Proses pembuatan <i>button</i>	43
Gambar 4.6 Proses pembuatan <i>background</i>	44
Gambar 4.7 Tampilan <i>Intro Game</i>	45
Gambar 4.8 Tampilan Animasi Objek	46
Gambar 4.9 Tampilan Navigasi	47
Gambar 4.10 Tampilan <i>ActionScript</i> Navigasi	47
Gambar 4.11 Tampilan <i>Jigsaw Puzzle</i>	48
Gambar 4.12 Tampilan <i>ActionScript</i> <i>Jigsaw Puzzle</i>	48
Gambar 4.13 Tampilan Kursi	49
Gambar 4.14 Tampilan <i>ActionScript</i> Kursi	49
Gambar 4.15 Tampilan Penambahan Musik Latar	50
Gambar 4.16 <i>Publish Settings</i>	51
Gambar 4.17 Menu Utama	55
Gambar 4.18 Sisi Ruangan Bagian Depan	56
Gambar 4.19 Sisi Ruangan Bagian Kanan	56

Gambar 4.20 Sisi Ruangan Bagian Belakang 57
Gambar 4.21 Sisi Ruangan Bagian Kiri 57



INTISARI

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat baik di Negara maju maupun Negara berkembang, diiringi dengan kebutuhan manusia yang menginginkan kemudahan akan fasilitas yang mendukung manusia dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi komputer merupakan salah satu teknologi yang membantu kinerja manusia. Teknologi komputer telah diterapkan pada berbagai bidang seperti pendidikan, kesehatan, perkantoran, telekomunikasi, bisnis, militer dan sebagainya, begitu pula dengan dunia hiburan.

Salah satu bentuk hiburan diantaranya adalah *game*. Seiring dengan perkembangan teknologi komputer, *game* juga berkembang sangat pesat. Penggemar *game* juga beragam dari berbagai kalangan. Salah satu *game* yang masih digemari adalah *game flash*.

Game flash mengalami perkembangan yang sangat signifikan sejak satu dekade terakhir. Ribuan *flash* dapat ditemukan dengan mudah dan bertambah terus setiap harinya. Sekarang ini, *Flash Player* telah ter-*instal* di sebagian besar komputer sehingga produk akhir berupa *game* dapat dimainkan oleh sebagian besar pengguna komputer.

Kata Kunci : *Game, Flash, Game Flash, ActionScript, Adobe Flash*

ABSTRACT

The development of technology is currently growing rapidly both in developed countries and developing countries, accompanied by a man who want the convenience needs to be facilities that support humans in daily life. Computer technology is one technology that helps human performance. Computer technology has been applied in various fields such as education, health, office, telecommunications, business, military and so on, as well as the world of entertainment..

One of them is a form of entertainment games. Along with the development of computer technology, the game is also growing very rapidly. Fans of games are also a variety of various circles. One game that is still popular is a flash game.

Game flash experiencing a very significant development since the last decade. Thousands of flash can be found easily and getting bigger every day. Today, Flash Player has been installed on most computers seingga end product is a game played by most computer users.

Keyword : *Game, Flash, Game Flash, ActionScript, Adobe Flash*