

**RANCANG BANGUN APLIKASI GAME PERANG PESAWAT DENGAN  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Anggi Putra Sanjaya**

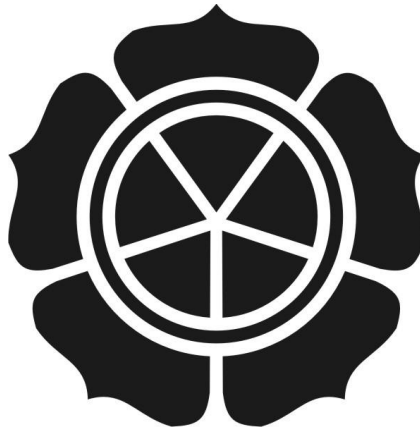
**09.12.3894**

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

**RANCANG BANGUN APLIKASI GAME PERANG PESAWAT DENGAN  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

**Skripsi**

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



disusun oleh

**Anggi Putra Sanjaya**

**09.12.3894**

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

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

**Rancang Bangun Aplikasi Game Perang Pesawat Dengan Menggunakan  
Adobe Flash**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Anggi Putra Sanjaya**

**09.12.3894**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 12 Agustus 2013

**Dosen Pembimbing,**



**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**

**NIK. 190302125**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Rancang Bangun Aplikasi Game Perang Pesawat Dengan Menggunakan  
Adobe Flash**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Anggi Putra Sanjaya**

**09.12.3894**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Oktober 2015

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302125**



**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**



**Hartatik, ST, M.Cs**  
**NIK. 190302232**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 16 Oktober 2015

**KEJUA STMIK 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 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, 16 Oktober 2015



Anggi Putra Sanjaya  
09.12.3894

## MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat"

(Depag RI, 1989 : 421)

"Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; Kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik"

(Andrew Jackson)

"Mereka berkata bahwa setiap orang membutuhkan tiga hal yang akan membuat mereka berbahagia didunia ini yaitu; seseorang untuk dicintai, sesuatu untuk dilakukan, dan sesuatu untuk diharapkan"

(Tom Bodett)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya serta Nabi Muhammad SAW yang menjadi tauladan bagi seluruh umat manusia, kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang-orang yang kusayangi :

- Kedua orang tua ayah dan ibu tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu dalam mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup ku membalas cinta dan jasa engkau berdua padaku.
- Kakakku yang aku sayangi, tidak lupa aku sampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya atas do'a dan dukungannya dalam penyusunan skripsi ini sampai akhir.
- Keluarga besar yang aku sayangi, yang telah memberiku kelonggaran waktu sehingga aku dapat menyelesaikan perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini sampai tuntas.
- Sahabat-sahabatku seperjuangan dikelas S1 SI 09-06, teman kos, dan semua teman-teman yang tak mungkin penulis sebutkan satu-persatu.

Terimakasih....

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum wr.wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada setiap umat-Nya, serta Shalawat dan salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK "AMIKOM". Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan study jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM. selaku Ketua Jurusan S1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom. selaku dosen pembimbing sekaligus dosen penguji yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi ini mulai dari awal sampai akhir.



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 disisi lain penulis juga berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.



Yogyakarta, 16 Oktober 2015

Penulis

Anggi Putra Sanjaya

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
<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.....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6

2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Konsep Dasar Game .....	7
2.2.1 Sejarah dan Perkembangan Game .....	7
2.2.2 Definisi Game .....	8
2.2.3 Jenis-jenis Game .....	9
2.3 Klasifikasi Game Menurut Umur .....	13
2.3.1 Early Childhood (3+) .....	13
2.3.2 Everyone (6+) .....	13
2.3.3 Everyone (10+) .....	13
2.3.4 Teen (13+) .....	14
2.3.5 Mature (17+).....	14
2.3.6 Adult Only (18+).....	14
2.3.7 RP (Rating Pending).....	14
2.4 Metode Pengembangan Multimedia .....	14
2.4.1 Concept.....	15
2.4.2 Design.....	16
2.4.3 Material Collecting.....	16
2.4.4 Assembly .....	17
2.4.5 Testing .....	17
2.4.6 Distribution .....	17
2.5 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	18
2.5.1 Adobe Flash CS3.....	18
2.5.2 ActionScript 2.0 .....	20
2.5.3 Corel Draw X5.....	22
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME .....</b>	<b>24</b>

3.1 Analisis Game .....	24
3.1.1 Analisis Kelemahan Game .....	25
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	27
3.1.3 Analisis Kelayakan .....	30
3.2 Perancangan Game Perang Pesawat.....	32
3.2.1 Konsep (Concept).....	32
3.2.2 Rincian Game.....	32
3.3 Aturan Game Perang Pesawat.....	34
3.4 Input Device.....	34
3.5 Flowchart Sistem Permainan.....	34
3.6 Perancangan Antarmuka (Design).....	36
3.6.1 Intro.....	36
3.6.2 Karakter Utama.....	36
3.6.3 Perancangan Antar Muka Menu Utama.....	37
3.6.4 Perancangan Antar Muka Menu Introduction.....	38
3.6.5 Perancangan Antar Muka Menu Option .....	39
3.6.6 Perancangan Antar Muka Menu High Score.....	40
3.6.7 Perancangan Antar Muka Menu Exit.....	41
3.6.8 Antar Muka Game.....	42
3.7 Material Collection.....	43
3.7.1 Sound.....	43
3.7.2 Image.....	43
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	46
4.1.1 Persiapan Aset-aset .....	46

4.1.2 Pembuatan Animasi.....	48
4.1.3 Import Suara .....	49
4.1.4 Import Image .....	50
4.1.5 Membuat Tombol.....	51
4.2 Pembahasan .....	52
4.2.1 Tombol Play.....	53
4.2.2 Tombol Introduction .....	54
4.2.3 Tombol Option.....	54
4.2.4 Tombol High Score.....	57
4.2.5 Tombol Exit.....	58
4.2.6 Tampilan Game Over.....	59
4.3 Membuat File.exe.....	59
4.4 Uji Coba (Testing).....	60
4.4.1 Blackbox Testing.....	60
4.4.2 Pengujian Pengguna .....	62
4.5 Manual Program .....	64
4.5.1 Tampilan Intro .....	64
4.5.2 Tampilan Menu Utama.....	65
4.5.3 Tampilan Menu Introduction .....	66
4.5.4 Tampilan Menu Option .....	66
4.5.5 Tampilan Menu High Score.....	67
4.5.6 Tampilan Menu Exit.....	67
4.5.7 Tampilan Mulai Pada Permainan .....	68
4.6 Memelihara Sistem.....	69
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>71</b>

5.1 Kesimpulan .....	71
5.2 Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xx</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Pengujian Black Box Testing.....	61
Tabel 4.2 Tabel Hasil Uji Kuesioner Orang Dewasa.....	63
Tabel 4.3 Tabel Hasil Uji Kuesioner Anak Umur 6 Tahun.....	64



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Lembar Kerja Adobe Flash CS3 .....	19
Gambar 2.2	Tampilan Panel Action .....	21
Gambar 2.3	Tampilan Lembar Kerja Corel Draw X5 .....	23
Gambar 3.1	Flowchart Game Perang Pesawat .....	35
Gambar 3.2	Tampilan Intro .....	36
Gambar 3.3	Karakter Tentara .....	36
Gambar 3.4	Antar Muka Menu Utama .....	37
Gambar 3.5	Antar Muka Menu Introduction .....	38
Gambar 3.6	Antar Muka Menu Option .....	39
Gambar 3.7	Antar Muka Menu High Score .....	40
Gambar 3.8	Antar Muka Menu Exit .....	41
Gambar 3.9	Tampilan Antar Muka Game .....	42
Gambar 3.10	Sound .....	43
Gambar 3.11	Image Dalam Permainan .....	45
Gambar 4.1	Karakter Tentara .....	47
Gambar 4.2	Tampilan Menu .....	47
Gambar 4.3	Tampilan Level 1 .....	47
Gambar 4.4	Tampilan Level 2 .....	48
Gambar 4.5	Tampilan Level 3 .....	48
Gambar 4.6	Tampilan Lembar Kerja Adobe Flash CS3 .....	50
Gambar 4.7	Membuat Tombol .....	51



Gambar 4.8	Tampilan Menu Utama .....	53
Gambar 4.9	Tampilan Play Level 1 .....	54
Gambar 4.10	Tampilan Menu Publish Pada Adobe Flash.....	60
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Intro .....	65
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Menu Utama .....	65
Gambar 4.13	Tampilan Menu Introduction .....	66
Gambar 4.14	Tampilan Menu Option.....	66
Gambar 4.15	Tampilan Menu High Score .....	67
Gambar 4.16	Tampilan Menu Exit .....	67
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Permainan Level 3 .....	68
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Menang .....	68
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Kalah .....	69



## INTISARI

Perkembangan teknologi dalam bidang komputer, banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk bidang hiburan. Salah satu penggunaan komputer dalam bidang hiburan ini adalah dalam bentuk *game*. *Game* banyak diminati karena membutuhkan interaksi dengan pengguna, oleh karena itu *game* menjadi lebih menarik.

Penulis membuat element-element yang digunakan dalam game ini berupa background dan element lainnya dengan memanfaatkan tools yang ada pada software Adobe Flash CS3 serta menyiapkan efek suara dengan mengimport ke library dimana dalam library penulis mengorganisasi element-element tersebut. Element yang telah disiapkan dan dibuat kemudian penulis susun dalam scene, layer, dan frame sesuai dengan apa yang penulis rancang. Penulis memanfaatkan action script dan motion dalam mengatur element-element pada game ini agar game ini menjadi lebih menarik untuk dimainkan.

Dengan selesainya program aplikasi ini semua pengguna dapat memainkan game perang pesawat untuk melatih kesigapan pengguna game dalam mencari target peperangan dalam game ini, adapun dalam pembuatan game ini dilakukan hanya untuk memuaskan hati pengguna game yang sedang marak saat ini.

**Kata Kunci :** Game, Perang Pesawat, Flash.

## **ABSTRACT**

*Technological developments in the field of computers, widely used in various fields, including the field of entertainment. One of the uses of computers in the field of entertainment is in the form of a game. Game in great demand because it requires interaction with the user, therefore, the game becomes more interesting.*

*The author makes the elements used in this game in the form of background and other elements by utilizing the tools of the Adobe Flash CS3 software and set up sound effects by importing into the library where the library author organizing the element-element. Element that has been prepared and made then the author interchanges in the scene, layer, and frame according to what the author designed. Authors use action script and motion in mengatur element-element in this game that this game becomes more interesting to play.*

*With the completion of this application program any user can play the best war game for training attentiveness game users in finding the target battle in this game, while in the making of this game is done only to satisfy the game who currently emerging.*

**Keywords :** *Game, Aircraft Attack, Flash.*