

**PERANCANGAN GAME SHOOT ENEMY PLANES MENGGUNAKAN  
ADOBE FLASH CS3**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Nanda Listyanto Indyawan**

**09.12.3916**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN GAME SHOOT ENEMY PLANES MENGGUNAKAN  
ADOBE FLASH CS3**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Nanda Listyanto Indyawan**

**09.12.3916**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN GAME SHOOT ENEMY PLANES MENGGUNAKAN  
ADOBE FLASH CS3**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nanda Listyanto Indyawan**

**09.12.3916**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 4 Oktober 2012

**Dosen Pembimbing,**



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

**NIK. 190302125**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN GAME SHOOT ENEMY PLANES MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS3

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nanda Listyanto Indyawan**

**09.12.3916**

telah dipertahankan didepan Dewan penguji  
pada tanggal 12 Februari 2013

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**

**NIK. 190302047**

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

**NIK. 190302125**

**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**

**NIK. 190302011**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 Februari 2013



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**

**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

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, 12 Februari 2013



Nanda Listyanto Indyawan

09.12.3916

## MOTTO

- ❖ JANGAN PERNAH MENYERAH UNTUK MENCAPAI TITIK YANG DITUJU.
- ❖ LAKUKANLAH HAL BAIK, MAKA AKAN MENDAPATKAN SESUATU YANG BAIK PULA.
- ❖ BELAJAR DARI FILOSOFI PADI, SEMAKIN BERISI, MAKA AKAN SEMAKIN MERUNDUK.
- ❖ APA YANG KITA INGINKAN, HARUSLAH DARI HASIL USAHA YANG KITA LAKUKAN.
- ❖ HARGAILAH ORANG LAIN, MAKA ORANG LAIN PUN AKAN MENGHARGAI KITA
- ❖ PANDANGLAH JAUH KE DEPAN, DAN JANGAN MELIHAT KE BELAKANG.

## PERSEMBAHAN

Dengan selesainya skripsi ini penulis persembahkan dan mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ibunda tercinta Hj.Lisnawati yang selama ini telah membesarkanku, yang selalu menasehati, berharap dan mendoakaanku demi untuk keberhasilanku.
2. Ayahanda tercinta Widyo Sugiarto (alm), yang telah dahulu pergi meninggalkan keluarga untuk kembali menghadap ke pangkuan Allah SWT, doaku akan selalu menyertaimu ayah.
3. Adikku Putri Listyanti Widyaningtyas & kakak – kakakku, mas Yoli Saputra Darmawan, mas Andry Sulisty Hermawan, mas Yudi Trinovianto Hendrawan, mas Didit Caturyanto Setiawan, mba Windi, Mba Puji, kak Lia, teh Selly, yang telah memberiku semangat dan berharap untuk keberhasilanku dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman yang sangat spesial, Wulandhari Fitri, yang selama ini mendoakan dan menemaniku, sehingga penulis dapat termotifasi untuk masa depan yang lebih baik.
5. Pacu Dudy & Macu Yuni yang selalu memberikan dukungan dan doanya, menjaga dan mengawasi selama menjalankan study di Jogja.
6. Adik sepupu, Husnul Chatimah yang udah meminjamkan laptopnya untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat – sahabat tercinta, Nia, Ika, Ryan, Mutia, Adel, Sesi Afif, Arif, yang telah mensupport, memberi hari – hari menjadi lebih ceria. Penulis berdoa untuk



kalian agar tercapai semua apa yang diinginkan, sukses selalu untuk kalian semua.

8. Sahabat – sahabat selama kuliah, Firman, Fahri, Edo, Iqbal, Galih, Danti, Mika, atas semua support dan bantuanya.
9. Seluruh teman-teman di kelas 09-S1SI-06 yang tidak dapat disebutkan satu per satu, sukses selalu untuk kalian semua.
10. Seluruh dosen STMIK Amikom yang telah dengan ikhlas memberikan ilmunya.

Penulis sadar akan ketidak sempurnaan karya tulis ini, teteapi penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat, dan semoga dapat menjadi referensi bagi yang akan membuat karya tulis untuk dapat di kembangkan.



*Nanda listyanto Indyawan,*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Game Shoot Enemy Planes” ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. 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 Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi. Selaku dosen penguji
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

Karya tulis ini berisikan tentang bagaimana langkah – langkah pembuatan *game* yang telah penulis lakukan dari awal hingga selesainya *game* yang dibuat.

Pada bab I menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

Pada bab II ini membahas mengenai teori – teori yang menunjang perancangan dan pembuatan *game*, dan penjelasan mengenai *software – software* yang digunakan dalam perancangan *game*.

Pada bab III ini dijelaskan tentang tahap – tahap analisis dan perancangan *game* yang akan dibuat.

Pada bab IV ini akan dijelaskan hasil dari perancangan sistem, pengujian, dan implementasi sistem yang telah dibuat.

Pada bab V ini merupakan bagian akhir yang berisikan kesimpulan dan saran dari seluruh isi laporan.

Penulis sadar bahwa karya tulis ini jauh dari sempurna, masih banyak kekurangan dan kelemahannya, tetapi penulis berharap karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pembacanya dan dapat mengembangkannya menjadi lebih baik lagi.

Yogyakarta, 12 Februari 2013

Penyusun,

Nanda Listyanto Indyawan

## DAFTAR ISI

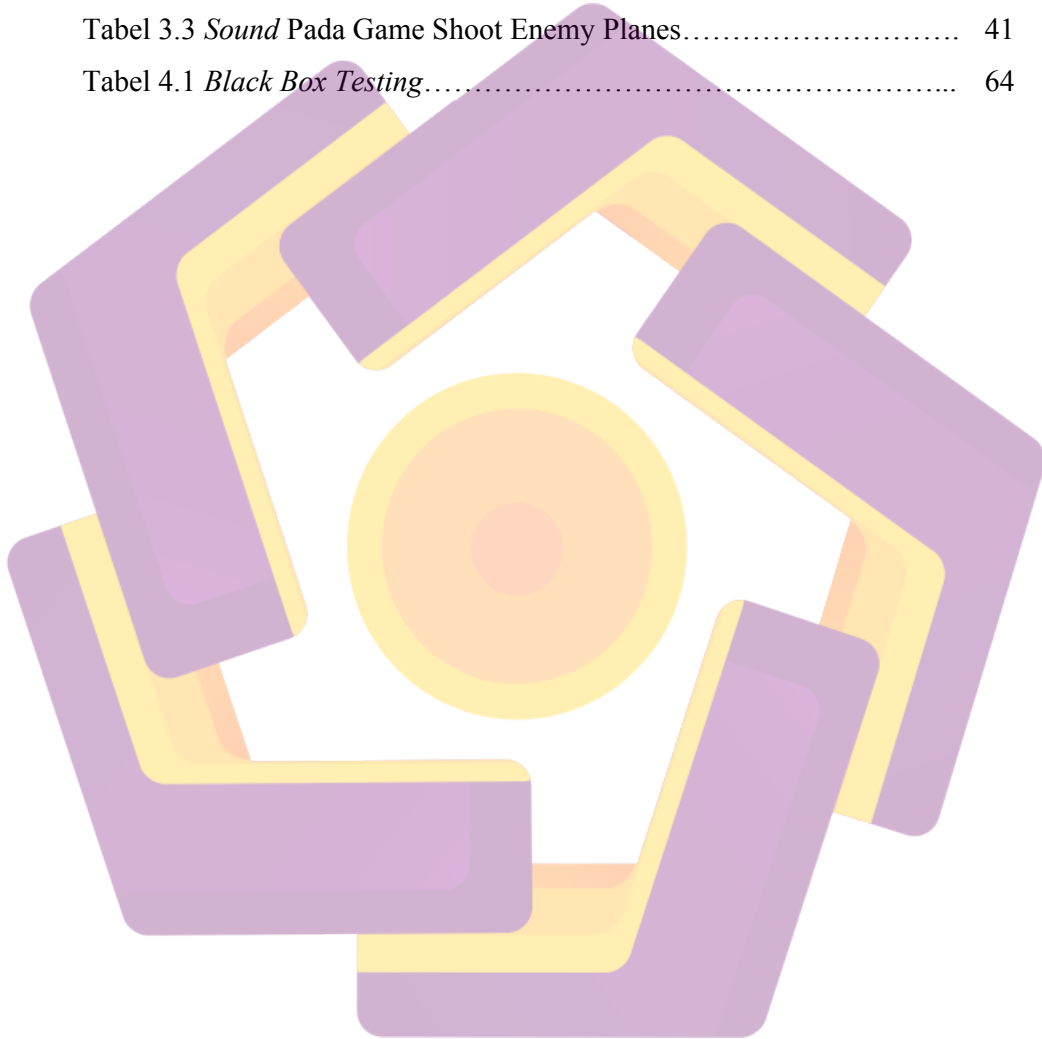
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB 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 .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Definisi <i>Game</i> .....	7
2.1.1 Sejarah Perkembangan <i>Game</i> .....	8
2.1.2 Elemen Dasar <i>Game</i> .....	9
2.1.3 Jenis – Jenis <i>Game</i> .....	9
2.1.4 Karakteristik <i>Game</i> .....	11
2.1.5 <i>Background</i> .....	12

2.1.6	Suara.....	12
2.1.7	Tahap – Tahap Pembuatan <i>Game</i> .....	13
2.2	Tentang <i>Game</i> Flash.....	15
2.2.1	Sejarah Flash.....	15
2.3	Perangkat Lunak Atau Software Yang Digunakan.....	16
2.3.1	Adobe Flash CS3.....	16
2.3.2	Action Script 2.0.....	18
2.3.3	Adobe Photoshop CS3.....	20
2.3.4	Adobe Audition 2.0.....	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		27
3.1	Analisis <i>Game</i> .....	27
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	27
3.1.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	27
3.1.2.2	Kebutuhan Non – Fungsional.....	28
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	30
3.1.3.1	Analisis Kelayakan Teknis.....	30
3.1.3.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	30
3.1.3.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	31
3.2	Perancangan ( <i>Design</i> ).....	31
3.2.1	Konsep ( <i>Concept</i> ).....	31
3.2.2	Menentukan <i>Tool</i> Yang Digunakan.....	32
3.2.3	Menentukan <i>Gameplay</i> .....	32
3.2.4	<i>Flowchart View</i> .....	33
3.2.5	<i>Flowchart</i> Permainan.....	35
3.2.6	<i>Flowchart</i> Perlevel.....	36
3.3	Material <i>Collection</i> .....	39
3.3.1	Gambar.....	39
3.3.2	Jenis Senjata.....	40
3.3.3	<i>Sound</i> .....	40
3.4	Perancangan Antar Muka.....	41

3.4.1	Rancangan Antar Muka.....	42
3.4.2	Antar Muka Menu Instruksi.....	42
3.4.3	Rancangan Antar Muka Permainan.....	44
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		49
4.1	Implementasi Sistem.....	49
4.1.1	Persiapan Aset – Aset.....	50
4.1.2	Membuat Gambar.....	50
4.1.3	Pembuatan Animasi.....	54
4.1.4	Import <i>Image</i> .....	55
4.1.5	Import Suara.....	56
4.1.6	Membuat Tombol.....	57
4.2	Pembahasan.....	58
4.2.1	<i>Action Script</i> Pada Masing – Masing Tombol.....	58
4.2.2	<i>Script</i> Yang Digunakan untuk Mengeluarkan Tembakan.....	60
4.2.3	<i>Script</i> Yang Menunjukkan Waktu Bertemu Bos.....	61
4.2.4	<i>Script</i> Untuk Menggerakkan Pesawat Pemain.....	61
4.2.5	<i>Script</i> Untuk Mengurangi Nyawa.....	62
4.2.6	<i>Script</i> Untuk Menambah Nyawa.....	63
4.3	Uji Coba.....	63
4.3.1	<i>Black Box Testing</i> .....	63
4.3.2	Mengetes Sistem.....	66
4.4	Menggunakan Sistem.....	69
4.5	Manual Program.....	70
4.6	Memelihara Sistem.....	76
BAB V PENUTUP.....		77
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....		79

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Gambar Karakter Pesawat Tempur.....	39
Tabel 3.1 Gambar Karakter Pesawat Tempur (lanjutan).....	40
Tabel 3.2 Jenias Senjata Pada Game Shoot Enemy Planes.....	40
Tabel 3.3 <i>Sound</i> Pada Game Shoot Enemy Planes.....	41
Tabel 4.1 <i>Black Box Testing</i> .....	64



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Adobe Flash CS3.....	17
Gambar 2.2 Tampilan <i>Panel Action</i> .....	19
Gambar 2.3 Tampilan Adobe Photoshop.....	22
Gambar 2.4 Tampilan <i>Edit View</i> Adobe Audition 2.0.....	25
Gambar 2.5 Tampilan <i>Multitrack View</i> .....	26
Gambar 3.1 <i>Flowchart View</i> Game Shoot Enemy Planes.....	34
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Game Shoot Enemy Planes.....	35
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Level 1 Game Shoot Enemy Planes.....	36
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Level 2 Game Shoot Enemy Planes.....	37
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Level 3 Game Shoot Enemy Planes.....	38
Gambar 3.6 Rancangan Antar Muka Menu Utama.....	42
Gambar 3.7 Rancangan Antar Muka Instruksi Permainan.....	43
Gambar 3.8 Rancangan Antar Muka Pengaturan.....	43
Gambar 3.9 Rancangan Antar Muka Mulai Permainan.....	44
Gambar 3.10 Rancangan Antar Muka Lawan Bos.....	45
Gambar 3.11 Rancangan Antar Muka Menang.....	45
Gambar 3.12 Rancangan Antar Muka Kalah.....	46
Gambar 3.13 Rancangan Antar Muka Selesai Permainan.....	46
Gambar 3.14 Rancangan Antar Muka Skor Tertinggi.....	47
Gambar 3.15 Rancangan Antar Muka Keluar Permainan.....	47
Gambar 4.1 <i>Background</i> Level 1.....	50
Gambar 4.2 <i>Background</i> Level 2.....	51
Gambar 4.3 <i>Background</i> Level 3.....	51
Gambar 4.4 Karakter Pesawat Pemain.....	52
Gambar 4.5 Karakter Pesawat Musuh Level 1.....	52
Gambar 4.6 Karakter Pesawat Musuh Level 2.....	52
Gambar 4.7 Karakter Pesawat Musuh Level 3.....	53
Gambar 4.8 Karakter Pesawat Bos Level 1.....	53



Gambar 4.9 Karakter Pesawat Bos Bos Level 2.....	53
Gambar 4.10 Karakter Pesawat Bos Level 3.....	54
Gambar 4.11 Peluru Pemain.....	54
Gambar 4.12 Peluru Musuh.....	54
Gambar 4.13 Tampilan Lembar Kerja Baru Adobe Flash CS3.....	55
Gambar 4.14 <i>Import Image To Library</i> (Langit).....	56
Gambar 4.15 <i>Import Image To Library</i> Karakter Animasi Setelah Diolah Dengan Adobe PhotoshopCS3.....	56
Gambar 4.16 <i>Import suara To Library</i> .....	57
Gambar 4.17 Membuat Tombol.....	58
Gambar 4.18 Tampilan <i>Game</i> Untuk Halaman Intro.....	67
Gambar 4.19 Tampilan <i>Game</i> untuk Halaman Menu Utama.....	68
Gambar 4.20 Tampilan Game Shoot Enemy Planes.....	68
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Intro.....	70
Gambar 4.22 Halaman Menu Utama.....	71
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Pengaturan.....	71
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Skor.....	72
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Instruksi.....	72
Gambar 2.26 Tampilan Halaman Keluar.....	73
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Permainan Level 1.....	73
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Lawan Bos Level 1.....	74
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Level Selesai.....	74
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Kalah.....	75
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Menang.....	75

## INTISARI

Saat ini komputer tidak hanya digunakan sebagai alat untuk pekerjaan, tetapi juga sebagai media untuk menghibur, salah satu hiburan yang paling diminati pengguna komputer adalah *game*. Sehingga pengguna komputer tidak akan bosan dan jenuh untuk berlama – lama berada di depan komputer.

*Game* ini dapat dimainkan oleh anak – anak maupun orang dewasa dengan mudah, karena hanya menggunakan tombol arah yang terdapat pada keyboard untuk menggerakkannya. Di bagian kiri layar komputer akan digambarkan sebagai pesawat yang akan menembak musuh yang datang, pesawat yang dimainkan oleh pemain harus terlindung dari serangan musuh yang akan menyerang dari arah kanan layar komputer, pemain cukup menembak pesawat musuh yang datang tersebut, pemain dapat bermain hingga 3 kali jika nyawa yang tersedia masih ada. Setiap tembakan yang terkena pesawat musuh akan mendapatkan point. *Game* ini juga memiliki tingkat kesulitan berdasarkan level, semakin tinggi level yang dimainkan maka akan semakin sulit rintangan yang akan di hadapi. Level akan naik apabila misi pada level sebelumnya berhasil dilalui atau telah selesai. Misi di anggap berhasil jika pemain berhasil mengalahkan pesawat tempur bos dan pesawat tidak hancur terkena serangan dari musuh.

Dalam PERANCANGAN GAME SHOOT ENEMY PLANES ini menggunakan Adobe Flash CS3, Adobe Photoshop CS3, Adobe Audition 2.0, dan aplikasi pendukung lainnya. *Game* ini diharapkan dapat menghibur penggunanya.

**Kata Kunci :** *Game, Flash, Plane, Enemy*

## ABSTRACT

Currently, computers are not only used as a tool for the job, but also as a medium to entertain, one of the most popular entertainment is gaming computer users. So that computer users will not be bored and tired to linger - long in front of the computer.

This game can be played by childrens and adults with ease, because it uses the directional keys located on the keyboard to move. At the left side of the computer screen will be described as a plane that will shoot enemies coming, aircraft played by players must be protected from enemy attack that will attack from the right computer screen, the player enough to come shoot the enemy planes, players can play up to 3 times if life were available there. Every shot that hit the enemy plane will get a point. This game also has a level of difficulty based on the level, the higher the level is played the more difficult hurdles to be faced. Level will rise if the level of the previous missions successfully passed or completed. The mission is considered successful if the player manages to defeat bosses and fighter planes are not destroyed by the attacks of the enemy.

In PERANCANGAN GAME SHOOT ENEMY PLANES using Adobe Flash CS3, Adobe Photoshop, Adobe Audition, and other supporting applications. The game is expected to entertain users.

**Keywords:** *Game, Flash, Plane, Enemy*