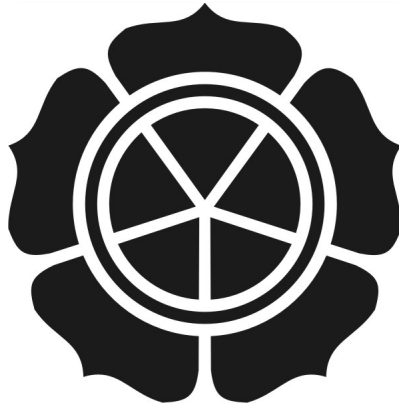


**PEMBUATAN APLIKASI GAME ANTERRA COMMANDER
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI



disusun oleh :

Fery Sarifudin Setyawan

09.11.2751

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

**PEMBUATAN APLIKASI GAME ANTERRA COMMANDER
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI

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



Disusun oleh

Fery Sarifudin Setyawan

09.11.2751

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI GAME ANTERRA COMMANDER
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fery Sarifudin Setyawan

09.11.2751

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Oktober 2012

Dosen Pembimbing,



M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI GAME ANTERRA COMMANDER
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fery Sarifudin Setyawan

09.11.2751

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 22 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

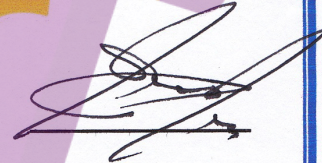
M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098



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



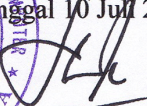
Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Juli 2013



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001



PERNYATAAN KEASLIAN

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, 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, 10 Juli 2013

Fery Sarifudin Setyawan
09.11.2751

MOTTO

- ❖ Jika bisa dilakukan sekarang kenapa harus menunggu nanti?
- ❖ Ketika satu pintu tertutup, pintu lain terbuka, namun terkadang kita melihat dan menyesali pintu tertutup tersebut terlalu lama hingga kita tidak melihat pintu lain yang telah terbuka.
- ❖ Bekerjalah bagaikan tak butuh uang. Mencintailah bagaikan tak pernah disakiti. Menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton.
 - ❖ Manfaatkan peluang yang ada sebaik mungkin
 - ❖ You'll Never Walk Alone



HALAMAN PERSEMBAHAN

- ✚ Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan rido-NYA dalam menyelesaikan skripsi saya ini.
- ✚ Terima kasih kepada kedua orangtua saya tercinta yang telah mendukung dan mendoakan saya, demi kesuksesan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ✚ Terima kasih kepada kakak saya Agung Urip Styawan yang telah memberi dukungan dan doanya.
- ✚ Terima kasih kepada calon istri saya Laras Anggun Wardhani yang telah memberi dukungan dan doanya.
- ✚ Terima kasih kepada Bangkit, Hito, Adit (codot), Daus, Hadiman, Anggit, Kusnadi, Adi (Tarno), Dany, Fauzi, Ardia Anggi, Juan, teman – teman CTIC , nongkrong Blandongan, dan semua teman – teman lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah memberikan support kepada saya. Kalian semua luar biasa.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas segala rahmat dan ridho-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi pada waktu yang tepat. Skripsi yang berjudul “PEMBUATAN APLIKASI GAME ANTERRA COMMANDER MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS3 ”.

Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan tingkat Sarjana (S-1) program studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta. Keberhasilan yang Penulis raih ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. **ALLAH SWT** yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga dapat melaksanakan dan membuat skripsi ini.
2. **Bapak Dr. Mohammad Suyanto, M.M**, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
3. **Bapak Sudarmawan, MT**, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika (S-1).
4. **Bapak M. Rudyanto Arief, MT**, selaku dosen pembimbing yang senantiasa membantu membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
5. **Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng** dan **Bapak Tonny Hidayat, M.Kom** selaku dosen penguji.

6. Staff, karyawan, dan Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta.
7. Bapak, ibu, kakakku, dan keluarga yang senantiasa mendoakan dan mendukung dalam penulisan Skripsi ini.
8. Teman-temanku CTIC yang senantiasa setia mendukung.
9. Teman-teman yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhir kata saya mohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kesalahan dan kekurangan yang terdapat dalam penulisan laporan skripsi ini. Semoga dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan kita semua, khususnya bagi teman-teman Teknik Informatika dan rekan-rekan di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Yogyakarta, 10 Juli 2013

Penulis

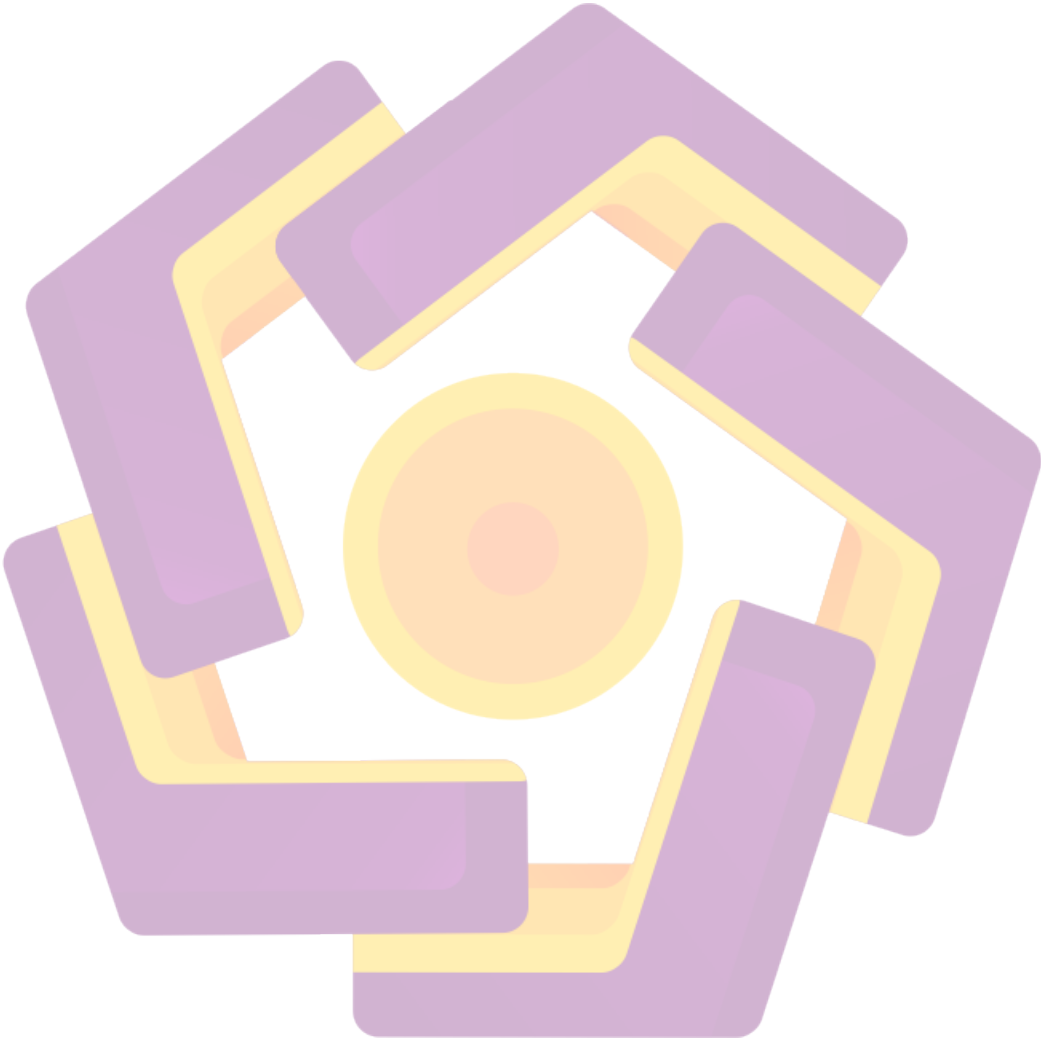
DAFTAR ISI

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
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Game.....	7
2.2 Jenis – Jenis Game	8
2.3 Siklus Hidup Perangkat Lunak.....	11
2.4 Langkah-langkah Pengembangan Game.....	13
2.5 Storyboard.....	14
2.6 Flowchart	14
2.7 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	18
2.7.1 Adobe Flash CS3	18

2.7.2 Adobe Photoshop CS3.....	19
2.7.3 CorelDraw X5.....	20
2.7.4 Audacity.....	20
2.8 Uji Coba Game.....	21
2.8.1 Pengenalan Uji Coba.....	22
2.8.2 Identifikasi Pengujian.....	22
2.8.3 Langkah-langkah Pengujian.....	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	27
3.1 Analisis Sistem.....	27
3.1.1 Analisis SWOT.....	27
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
3.1.2.1 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	30
3.1.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	30
3.1.3 Analisis Kelayakan.....	32
3.1.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi.....	32
3.1.3.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	32
3.1.3.3 Analisis Kelayakan Operasional.....	33
3.2 Perancangan (<i>Design</i>).....	33
3.2.1 Latar Belakang Cerita.....	33
3.2.2 Rincian Game.....	36
3.2.3 Aturan Permainan <i>Anterra Commander</i>	39
3.2.4 Perancangan Flowchart Program.....	40
3.2.5 Perancangan Storyboard.....	43
3.3 Media input.....	48
3.4 Perancangan Antar Muka.....	49
3.4.1 Antarmuka Menu Utama.....	49
3.4.2 Rancangan Antarmuka menu Cara Bermain.....	49
3.4.3 Rancangan Antarmuka Level 1 - 3.....	52
3.4.4 Rancangan Antarmuka Skor yang di dapat setiap level.....	55
3.4.5 Rancangan Antarmuka gagal menyelesaikan level.....	56

3.4.6 Rancangan Antarmuka Input Skor.....	56
3.4.7 Rancangan Antarmuka High Score.....	57
3.4.8 Rancangan Antarmuka Pengaturan.....	58
3.4.9 Rancangan Antarmuka Keluar	58
3.4.10 Rancangan Antarmuka Pause.....	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Implementasi.....	60
4.2 Pembuatan Gambar	64
4.2.1 Pembuatan Gambar Karakter	65
4.2.2 Pembuatan Gambar Background	67
4.2.3 Pewarnaan gambar	68
4.2.4 Pembuatan Button.....	70
4.2.5 Pembuatan Halaman.....	73
4.3 Pemberian Script	75
4.3.1 Implementasi Tampilan Menu Utama	75
4.3.2 Implementasi Tampilan <i>Cara Bermain</i>	78
4.3.3 Implementasi Tampilan <i>Level 1-3</i>	80
4.3.4 Implementasi tampilan saat menyelesaikan setiap level.	90
4.3.5 Implementasi tampilan saat gagal menyelesaikan level.....	92
4.3.6 Implementasi Tampilan Input Nama <i>Top Score</i>	93
4.3.7 Implementasi Tampilan Input Nama <i>Top Score</i>	95
4.3.8 Implementasi Tampilan Pengaturan	97
4.3.9 Implementasi Tampilan <i>Keluar</i>	101
4.3.10 Implementasi Script Sound	102
4.4 Membuat File .exe	106
4.5 Uji Coba.....	107
4.6 Pemeliharaan Sistem	123
BAB V PENUTUP	124
5.1 Kesimpulan	124
5.2 Saran.....	124

DAFTAR PUSTAKA 126



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart	17
Tabel 3.1 Storyboard.....	43
Tabel 4.1 Daftar kegiatan implementasi	60
Tabel 4.2 Pengetesan menu dan fungsi menu	107
Tabel 4.3 Pengetesan Aset	110
Tabel 4.4 PenGetesan Animasi.....	110
Tabel 4.5 Pengetesan musik	111
Tabel 4.6 Pengetesan alur permainan dan logika	112
Tabel 4.7 Pengetesan kondisi untuk maju ke level berikutnya	114
Tabel 4.8 Pengetesan aturan game.....	115
Tabel 4.9 Pengetesan skor permainan.....	117
Tabel 4.10 Pengetesan tingkat kesulitan permainan.....	118
Tabel 4.11 Pengetesan layar full screen.....	119
Tabel 4.12 Pengetesan tombol dan kemudahan mengoperasikan tombol	120
Tabel 4.13 Pengetesan teks	121
Tabel 4.14 Pengetesan ketahanan dan platform game.....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Perangkat Lunak.....	12
Gambar 2.2 Tampilan Halaman Awal Adobe Flash CS3	19
Gambar 2.3 Tampilan Adobe Photoshop CS3	20
Gambar 2.4 Tampilan CorelDraw X5.....	20
Gambar 2.5 Tampilan Audacity	21
Gambar 3.1 Flowchart Program Permainan Level 1	40
Gambar 3.2 Flowchart Program Permainan Level 2	41
Gambar 3.3 Flowchart Program Permainan Level 3	42
Gambar 3.4 Antarmuka Menu Utama.....	49
Gambar 3.5 Antarmuka Menu Cara Bermain sampah organik	50
Gambar 3.6 Antarmuka Menu Cara Bermain sampah anorganik	50
Gambar 3.7 Antarmuka Menu Cara Bermain jangan sampai salah.....	51
Gambar 3.8 Antarmuka Menu Cara Bermain laba – laba.....	52
Gambar 3.9 Antarmuka Narasi awal level 1	52
Gambar 3.10 Antarmuka level 1.....	53
Gambar 3.11 Antarmuka level 2.....	54
Gambar 3.12 Antarmuka level 3.....	54
Gambar 3.13 Antarmuka skor yang di dapat tiap level	55
Gambar 3.14 Antarmuka gagal menyelesaikan level	56
Gambar 3.15 Antarmuka Input Skor.....	56
Gambar 3.16 Antarmuka <i>highscore</i>	57
Gambar 3.17 Antarmuka pengaturan.....	58
Gambar 3.18 Antarmuka keluar	58
Gambar 3.19 Antarmuka pause	59
Gambar 4.1 Tool untuk membuat objek berupa persegi dan lingkaran.....	65
Gambar 4.2 Cara merubah garis ke dalam bentuk kurva	66
Gambar 4.3 membuat garis menjadi sebuah objek.....	66
Gambar 4.4 kumpulan daun	67
Gambar 4.5 Contoh penambahan objek lain dalam gambar Background.....	67
Gambar 4.6 Contoh lain gambar background	68

Gambar 4.7 Pemberian warna pada gambar karakter	69
Gambar 4.8 Contoh pemberian warna pada karakter	69
Gambar 4.10 Contoh sketsa gambar <i>background</i> yang diberi warna	70
Gambar 4.11 Pengaturan Warna Gradasi.....	71
Gambar 4.12 Merubah Arah Gradasi.....	71
Gambar 4.13 Contoh Tombol yang sudah diwarnai	72
Gambar 4.14 Convert menjadi tombol.....	72
Gambar 4.15 Membuat <i>new document</i> pada flash	73
Gambar 4.16 Pengaturan dokumen properties pada flash.....	74
Gambar 4.17 Pembuatan Layer	74
Gambar 4.18 Tampilan Menu Utama	75
Gambar 4.19 Tampilan Cara Bermain	78
Gambar 4.20 Tampilan Cara Bermain	78
Gambar 4.21 Tampilan Cara Bermain	79
Gambar 4.22 Tampilan Cara Bermain	79
Gambar 4.23 Tampilan Petunjuk Bermain sebelum Level 1	80
Gambar 4.24 Tampilan Level 1	81
Gambar 4.25 Tampilan Level 2	81
Gambar 4.26 Tampilan Level 3	81
Gambar 4.27 Tampilan Pause.....	89
Gambar 4.28 Tampilan ketika menyelesaikan setiap Level.....	90
Gambar 4.29 Tampilan saat gagal menyelesaikan level.....	92
Gambar 4.30 Tampilan Input Nama Top Score	93
Gambar 4.31 Tampilan Top Score.....	95
Gambar 4.32 Tampilan Pengaturan	97
Gambar 4.33 Tampilan Keluar	101
Gambar 4.34 Tampilan Publish Setting	107

INTISARI

Game adalah aktivitas terstruktur atau semi-terstruktur yang biasanya dilakukan untuk bersenang-senang atau sebagai media pembelajaran. (Wikipedia.p.1). Saat ini, banyak jenis permainan seperti shooting, action, adventure, education, sport dll

Jenis game Flash pada dasarnya tidak berbeda dengan jenis game pada umumnya. Pada penelitian ini, digunakan jenis game pendidikan dengan pembuatan level yang singkat, control mudah, karakter beraneka ragam, serta tingkat kesulitan yang bertambah dengan cepat. Game pendidikan secara khusus dirancang dengan tujuan pendidikan, atau yang memiliki insidental atau sekunder nilai pendidikan. Pendidikan game adalah permainan yang dirancang untuk \ mengajarkan orang tentang subyek tertentu, memperluas konsep, memperkuat pembangunan, memahami sebuah peristiwa historis atau budaya, atau membantu mereka dalam belajar keterampilan ketika mereka bermain

Perangkat lunak yang akan digunakan adalah Adobe Flash CS3 dan software pendukung lainnya seperti Adobe Photoshop CS3 dan CorelDraw. Permainan *Anterra Commander* menggunakan ActionScript sebagai skrip pendukung.

Kata Kunci: Game edukasi, *Anterra Commander*, Adobe Flash CS

ABSTRACT

Game is a structured or semi-structured activity that is usually done for fun or as a medium of learning. (Wikipedia.p.1). Currently, many types of games such as shooting, action, adventure, education, sport, etc.

Flash game type is essentially no different from the types of games in general. In this study, used type of education games with the characteristic level of making a short, easy control, diverse characters, as well as the difficulty level increases rapidly. Education games explicitly designed with educational purposes, or which have incidental or secondary educational value. Educational games are games that are designed to teach people about certain subjects, expand concepts, reinforce development, understand an historical event or culture, or assist them in learning a skill as they play

The software that will be used is Adobe Flash CS3 and other supporting software such as Adobe Photoshop CS3 and CorelDraw. Game Anterra Commander uses ActionScript as the script support

Keywords : *Educational game, Anterra Commander, Adobe Flash CS*

