

**PEMBUATAN GAME EDUKASI “THE ADVENTURE OF FOCKE WOLF IN
WORLD WAR II” UNTUK SITUS SOSIAL WWW.KONGREGATE.COM
MENGUNAKAN ADOBE FLASH PROFESSIONAL**

SKRIPSI



disusun oleh

Wirangga Gata Pradipta

10.11.4136

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PEMBUATAN GAME EDUKASI “THE ADVENTURE OF FOCKE WOLF IN
WORLD WAR II” UNTUK SITUS SOSIAL WWW.KONGREGATE.COM
MENGUNAKAN ADOBE FLASH PROFESSIONAL**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Wirangga Gata Pradipta

10.11.4136

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME EDUKASI “THE ADVENTURE OF FOCKE WOLF IN
WORLD WAR II” UNTUK SITUS SOSIAL WWW.KONGREGATE.COM
MENGUNAKAN ADOBE FLASH PROFESSIONAL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wirangga Gara Pradipta

10.11.4136

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 31 Desember 2013

Dosen Pembimbing


Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME EDUKASI “THE ADVENTURE OF FOCKE WOLF IN
WORLD WAR II” UNTUK SITUS SOSIAL WWW.KONGREGATE.COM
MENGUNAKAN ADOBE FLASH PROFESSIONAL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wirangga Gata Pradipta

10.11.4136

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Desember 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 1903902096



Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182



Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Desember 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, MM.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademisi disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 Desember 2014

Wirangga Gata Pradipta
10.11.4136

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil alamin. Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

- Kedua orang tuaku Baharuddin & Sulbiati, yang telah mendukungku, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun. Dan buat adik - adikku tersayang Muhammad Kevin dan Della Filosofa Marwah, terima kasih tiada tara atas segala support yang telah diberikan selama ini dan semoga kalian lebih berhasil dan lebih sukses dari kakakmu ini.
- Buat Pamanku Masangan, Saudaraku Wiwin Suganda, Erin Febriansyah, dan Segenap keluarga Besarku, terima kasih buat dukungannya juga serta do'anya karena tanpa dukungan dan do'anya mungkin saya masih belum bisa untuk menyelesaikan ini semua.

- Buat Sahabat-sahabatku, petualang, nongkrong, sodok dan keluarga ABC team, (Alfan, Totok, Angga, Syarif, Rhekso, Aan, Gobel, Arief, Mba Rea, Willy, Ryan, Ansori, Error, Luthfil, Didin, Haider, Rifan, Amrul, Wondo, Putra, Adam, Fahri, Fikri, Aswar, Totou, Iky, Bang Ariel, Bang Pay, Mas Imam, BomBom, Brook, Tigor, Tompel, terima kasih atas bantuan, doa, nasehat, hiburan, traktiran, ejekkan, dan semangat yang kamu berikan selama aku kuliah, aku tak akan melupakan semua yang telah kamu berikan selama ini.
- Buat anak-anak Kontrakan Mimin, (Mba Halim dan pasangannya, mba Viby dan pasangannya, mba Ani dan pasangannya, mbak Ivana dan pasangannya, mba Kiki dan pasangannya). Terima kasih buat support dan doanya terima kasih juga buat kebersamaannya selama ini.
- Buat Pak Hanif Al Fatta, selaku dosen pembimbing tugas akhir saya, terima kasih banyak...Pak.., saya sudah dibantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran dari ibu.
- Teman-teman seperjuangan S1 TI - 07, Terima kasih buat waktunya, kebersamaannya, candaannya, pertemanannya semoga kita semua masih tetap bisa menjaga silaturahmi dengan baik.

MOTTO

"Berangkatlah, baik kamu merasa ringan atau berat, dan berjihadlah dengan harta dan jiwamu.." (QS. At-Taubah: 41)

"Doa bisa merubah nasib kita".

Kalimat tersebut ialah kutipan dari sebuah hadits Rasulullah SAW :

"Doa kita bisa merubah nasib kita, dan kebaikan dapat memperpanjang umur kita". (HR. Ath-Thahawi)

"Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua."

(Aristoteles)

Game = obat terlarang ? oh tidak sama sekali tidak

Inti kunci dari gamers sesungguhnya adalah !tanggung jawab!
dimana sebuah kewajiban kita terhadap Agama, Kampus dan Orang
tua terpenuhi.

Sahabat merupakan salah satu sumber kebahagiaan,
dikala kita merasa tidak bahagia

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas segala nikmat iman, Islam, kesempatan, serta kekuatan yang telah diberikan Allah *Subhanahuwata'ala* sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. *Shalawat* beriring salam untuk tuntunan dan suri tauladan Rasulullah *Shallallahu'alaihiwasallam* beserta keluarga dan sahabat beliau yang senantiasa menjunjung tinggi nilai-nilai Islam yang sampai saat ini dapat dinikmati oleh seluruh manusia di penjuru dunia.

Skripsi yang berjudul **“Pembuatan Game Edukasi “The Adventure of Focke Wolf in World War II” untuk Situs Sosial www.Kongregate.com menggunakan Adobe Flash Professional”**, disusun untuk memperoleh gelar sarjana komputer di STIMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya dan tidak terhingga kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STIMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku ketua jurusan Teknik Informatika STIMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku dosen pembimbing.
4. Kedua orang tua, serta seluruh keluarga besarku yang telah memberikan dukungan dan semangat selama ini.

5. Teman-teman serta semua pihak yang telah memberi masukan dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat lebih baik lagi. Akhir kata penulis berharap kerangka acuan skripsi ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan kepada para pembaca pada umumnya dan pada penulis pada khususnya.



Yogyakarta, 8 Desember 2014

Wirangga Gata Pradipta
10.11.4136

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metodologi Penelitian	6
1.7 Sitematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Sejarah Perkembangan Game	10
2.2.1 Generasi Pertama	11
2.2.2 Generasi Kedua	11
2.2.3 Generasi Ketiga	12
2.2.4 Generasi Keempat	12
2.2.5 Generasi Kelima	12
2.2.6 Generasi Keenam	13
2.2.7 Generasi Ketujuh.....	13
2.3 Dasar Teori	13
2.3.1 Pengertian Game	13
2.3.2 Elemen dalam Game	14
2.3.3 Jenis – jenis Game	18
2.4 Pengertian Edukasi	22
2.5 Teori Analisis Sistem	23
2.5.1 Analisis SWOT	24
2.5.2 Analisis Kebutuhan dan Sumber Daya Manusia	24
2.5.2.1 Analisis Kebutuhan	24
2.5.2.2 Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia	25
2.5.3 Analisis Kelayakan	25

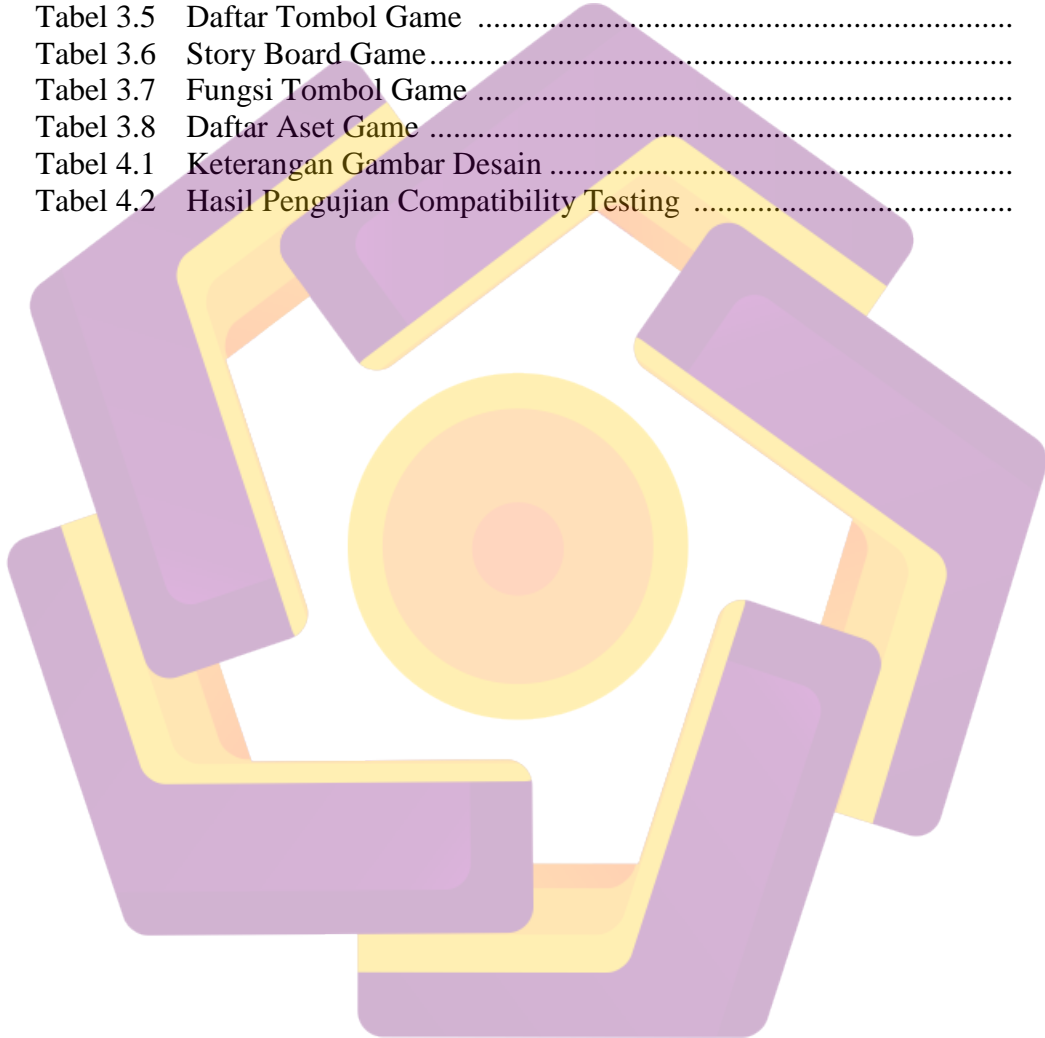
2.5.3.1	Kelayakan Teknologi	25
2.5.3.2	Kelayakan Hukum	25
2.5.3.3	Kelayakan Operasional	26
2.6	Tahapan Pembuatan Game	26
2.7	Pembuatan Game	28
2.7.1	Flowchart	28
2.7.2	Komponen dalam Game	32
2.7.3	Story Board	33
2.8	Game Testing	33
2.8.1	Balance Testing	34
2.8.2	Compatibility Testing	34
2.8.3	Compliance Testing	35
2.8.4	Localization Testing	35
2.8.5	Playtesting	36
2.8.6	Usability Testing	36
2.9	Perangkat Lunak Yang Digunakan	37
2.9.1	Adobe Flash Professional CS6	37
2.9.2	Adobe Photoshop Professional CS6	38
2.9.3	ActionScript 3.0.	40
2.10	Perang Dunia II	42
2.10.1	Blok Poros (Axis)	43
2.10.2	Blok Sekutu	44
2.10.3	Latar Belakang dan Penyebab Perang Dunia II	46
2.11	KONGREGATE	49
2.11.1	Situs www.Kongregate.com	49
2.11.2	Sejarah Situs Kongregate	49
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		51
3.1	Analisis Sistem	51
3.1.1	Analisis SWOT	51
3.1.1.1	Kekuatan (Strengths)	52
3.1.1.2	Kelemahan (Weakness)	52
3.1.1.3	Peluang (Opportunities)	53
3.1.1.4	Ancaman (Threatness)	53
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem & Sumber Daya Manusia ..	54
3.1.2.1	Kebutuhan Sistem	55
3.1.2.1.1	Kebutuhan Fungsional.....	55
3.1.2.1.2	Kebutuhan Non-Fungsional	55
3.1.2.2	Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware). ..	57
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem	58
3.1.3.1	Kelayakan Teknologi	58
3.1.3.2	Kelayakan Hukum	59
3.1.3.3	Kelayakan Operasional	60
3.2	Flowchart	60
3.3	Pembuatan Game	62
3.3.1	Basic Idea	62

3.1.3.1 Genre	62
3.1.3.2 Tools	62
3.1.3.3 Game Play	62
3.1.3.4 Judul Game	64
3.1.3.5 Targer Audience	64
3.3.2 Player Interface Game	65
3.3.3 Content Game	69
3.3.4 Sistem Game	74
3.3.5 Sudut Pandang Game	74
3.3.6 Story Board	74
3.3.7 Controls	77
3.3.8 Daftar Aset Game	78
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....	81
4.1 Kegiatan Implementasi Game	81
4.1.1 Pembuatan Aset Game	82
4.1.2 Pembuatan Game	88
4.1.2.1 Pembuatan File Flash	88
4.1.2.2 Memasukkan File ke Library	89
4.1.2.3 Pembuatan Movie Clip dan Button	91
4.1.2.4 Pembuatan Motion pada Flash	92
4.1.2.5 Pembuatan Class Game dan ActionScript File ...	92
4.2 Pembahasan Interface dan Listing Program	94
4.2.1 Tampilan Interface	95
4.2.2 Listing Program	102
4.2.2.1 Script Layer / Action	102
4.2.2.2 Class dan File ActionScript	104
4.3 Implementasi	118
4.3.1 Publishing Game	118
4.3.2 Manual Instalasi	120
4.3.3 Panduan Penggunaan Game	121
4.3.4 Pemeliharaan Aplikasi Game	126
4.3.5 Uji Coba Game	127
4.4 Mengupload dan mengakses game di situs Kongregate	130
4.4.1 Mengupload game ke situs Kongregate	130
4.4.2 Mengakses game di situs Kongregate	135
Bab V KESIMPULAN DAN SARAN	136
5.1 Kesimpulan	136
5.2 Saran	137

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Aplikasi Flowchart	29
Tabel 2.2	Daftar Korban Tewas di Perang Dunia II	46
Tabel 3.1	Kebutuhan Perangkat Keras Pembuatan Game	56
Tabel 3.2	Kebutuhan Perangkat Keras Pengujian Game	56
Tabel 3.3	Kebutuhan Perangkat Lunak Pembuatan Game	57
Tabel 3.4	Kebutuhan Perangkat Lunak Pengujian Game	57
Tabel 3.5	Daftar Tombol Game	72
Tabel 3.6	Story Board Game	75
Tabel 3.7	Fungsi Tombol Game	78
Tabel 3.8	Daftar Aset Game	79
Tabel 4.1	Keterangan Gambar Desain	86
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Compatibility Testing	128

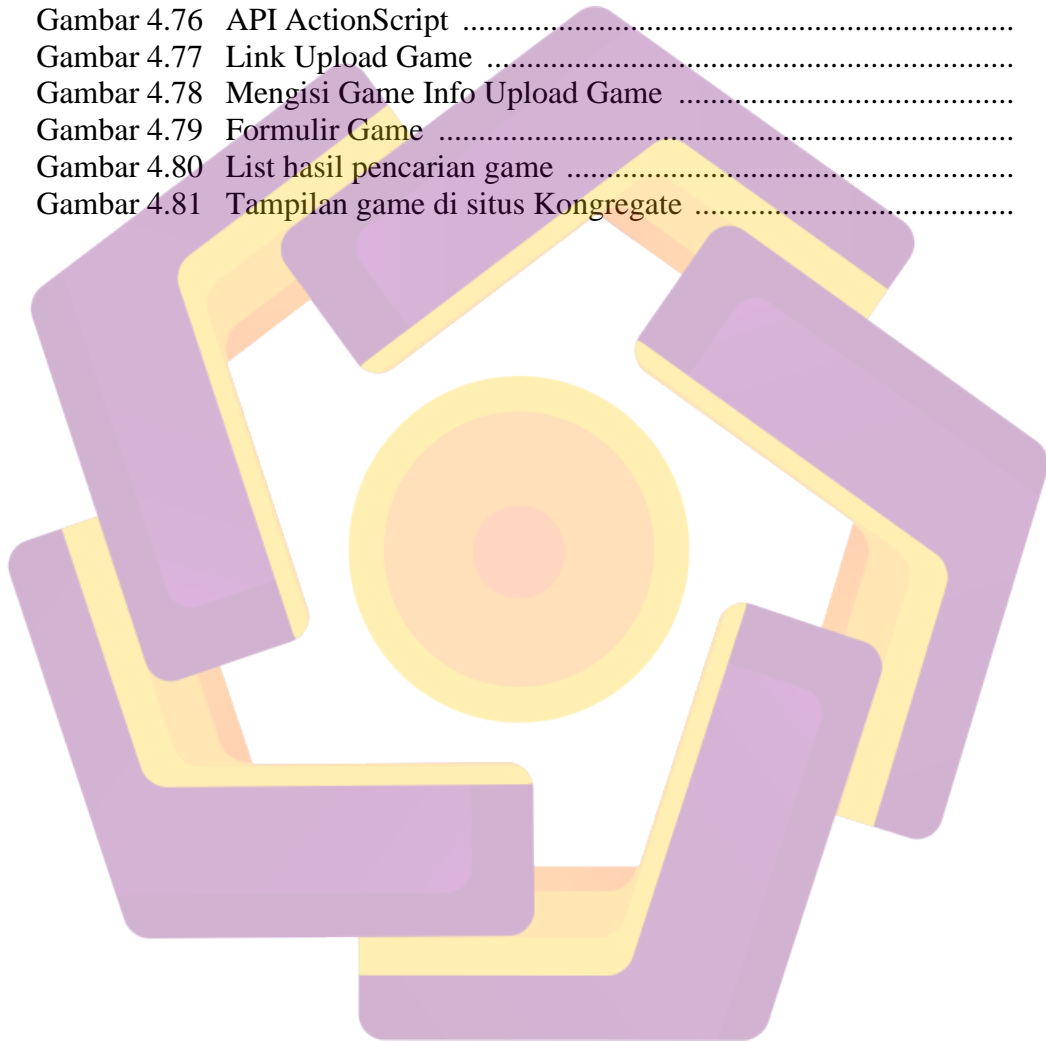


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Adobe Flash Professional CS6	37
Gambar 2.2	Adobe Photoshop Professional CS6.....	39
Gambar 2.3	Menu bar Adobe Photoshop Professional CS6	40
Gambar 2.4	Toolbox Adobe Photoshop Professional CS6	40
Gambar 2.5	Peta Eropa yang terlibat Perang Dunia II	48
Gambar 3.1	Flowchart Game The Adventure of Focke in World War II	61
Gambar 3.2	Screen Flow Game The Adventure of Focke in World War II	65
Gambar 3.3	Sketsa Tampilan Loading	66
Gambar 3.4	Sketsa Game Menu Screen	66
Gambar 3.5	Sketsa Tampilan Playing Game	67
Gambar 3.6	Sketsa Tampilan Menu Instructions	68
Gambar 3.7	Sketsa Tampilan Menu Setting.....	68
Gambar 3.8	Sketsa Tampilan Menu Credits	69
Gambar 3.9	Karakter Utama Focke Wolf	69
Gambar 3.10	Karakter Musuh 1	69
Gambar 3.11	Karakter Musuh 2	70
Gambar 3.12	Background Game Play	70
Gambar 3.13	Background Game Menu	71
Gambar 3.14	Objek Peluru	71
Gambar 3.15	Effect Ledakan	71
Gambar 3.16	Kursor di Game Play	71
Gambar 3.17	Kekuatan / Health Bar Player	72
Gambar 3.18	Tenaga / Energy Bar Player	72
Gambar 4.1	Asset Game 1	83
Gambar 4.2	Asset Game 2	83
Gambar 4.3	Asset Game 3	83
Gambar 4.4	Asset Game 4	83
Gambar 4.5	Asset Game 5	83
Gambar 4.6	Asset Game 6	83
Gambar 4.7	Asset Game 7	84
Gambar 4.8	Asset Game 8	84
Gambar 4.9	Asset Game 9	84
Gambar 4.10	Asset Game 10	84
Gambar 4.11	Asset Game 11	84
Gambar 4.12	Asset Game 12	84
Gambar 4.13	Asset Game 13	84
Gambar 4.14	Asset Game 14	84
Gambar 4.15	Asset Game 15	84
Gambar 4.16	Asset Game 16	84
Gambar 4.17	Asset Game 17	85
Gambar 4.18	Asset Game 18	85
Gambar 4.19	Asset Game 19	85
Gambar 4.20	Asset Game 20	85
Gambar 4.21	Asset Game 21	85

Gambar 4.22	Asset Game 22	85
Gambar 4.23	Asset Game 23	85
Gambar 4.24	Asset Game 24	85
Gambar 4.25	Asset Game 25	85
Gambar 4.26	Asset Game 26	85
Gambar 4.27	Asset Game 27	86
Gambar 4.28	Asset Game 28	86
Gambar 4.29	Asset Game 29	86
Gambar 4.30	Halaman Awal Adobe Flash Professional CS6	89
Gambar 4.31	Layar Stage dan Properties Adobe Flash Professional CS6	89
Gambar 4.32	Import File ke Flash	90
Gambar 4.33	Pemilihan File yang akan di import	90
Gambar 4.34	Pembuatan Movie Clip dan Button	91
Gambar 4.35	Pilih Menu Movie Clip atau Button	91
Gambar 4.36	Pemberian Animasi Pada Flash	92
Gambar 4.37	Pemilihan ActionScript 3.0 Class isi class name "Game"	93
Gambar 4.38	Tampilan script di file class Game	93
Gambar 4.39	Tab Properties di isi nama Class "Game"	94
Gambar 4.40	Pemilihan ActionScript File	94
Gambar 4.41	Tampilan Interface Menu Game	95
Gambar 4.42	Tampilan Interface Instructions Game	96
Gambar 4.43	Tampilan Interface Setting Game	96
Gambar 4.44	Tampilan Interface Credits Game	96
Gambar 4.45	Tampilan Interface Story Game Slide 1	97
Gambar 4.46	Tampilan Interface Story Game Slide 2	97
Gambar 4.47	Tampilan Interface Story Game Slide 3	97
Gambar 4.48	Tampilan Interface Story Game Slide 4	98
Gambar 4.49	Tampilan Interface Story Game Slide 5	98
Gambar 4.50	Tampilan Interface Story Game Slide 6	98
Gambar 4.51	Tampilan Interface Story Game Slide 7	99
Gambar 4.52	Tampilan Interface Story Game Slide 8	99
Gambar 4.53	Tampilan Interface Game Play	99
Gambar 4.54	Tampilan Interface End of Story slide 1	100
Gambar 4.55	Tampilan Interface End of Story slide 2	100
Gambar 4.56	Tampilan Interface End of Story slide 3	100
Gambar 4.57	Tampilan Interface End of Story slide 4	101
Gambar 4.58	Tampilan Interface End of Story slide 5	101
Gambar 4.59	Tampilan Interface Game Over	101
Gambar 4.60	Cara publishing Game	119
Gambar 4.61	Publishing Game ke swf, HTML dan exe	119
Gambar 4.62	Tampilan Hasil Publishing	120
Gambar 4.63	Icon The Adventure of Focke Wolf in World War II.exe	121
Gambar 4.64	Tampilan Cara Bermain Pada Menu Utama	122
Gambar 4.65	Tampilan slide story 1-7 tentang Perang Dunia II	123
Gambar 4.66	Tampilan Slide Story 8 sebelum menuju ke Game Play	123
Gambar 4.67	Tampilan cara bermain	124

Gambar 4.68	Tampilan apabila player Game Over	125
Gambar 4.69	Tampilan slide story akhir 1-5 tentang akhir perang dunia II .	126
Gambar 4.70	Tampilan slide story akhir 5 tentang akhir perang dunia II.....	126
Gambar 4.71	Tampilan situs Kongregate	131
Gambar 4.72	Login ke situs Kongregate	131
Gambar 4.73	Link untuk mendapatkan API dari Kongregate	132
Gambar 4.74	Link API Overview	132
Gambar 4.75	Link untuk mendapatkan API ActionScript 3.0	132
Gambar 4.76	API ActionScript	133
Gambar 4.77	Link Upload Game	133
Gambar 4.78	Mengisi Game Info Upload Game	134
Gambar 4.79	Formulir Game	134
Gambar 4.80	List hasil pencarian game	135
Gambar 4.81	Tampilan game di situs Kongregate	136



INTISARI

Perkembangan game belakangan ini sangat pesat, karena game merupakan sebuah aplikasi / software yang mensimulasikan kehidupan nyata manusia kedalam sebuah perangkat lunak, sehingga user / orang yang memainkan game seolah – olah seperti masuk ke dunia game.

Dalam sebuah *game* juga dibedakan atas beberapa kriteria, salah satunya *game* yang cukup populer dan banyak digemari adalah *game* flash. Selain karena ukurannya yang tidak terlalu besar, *game* flash juga mudah dipelajari secara individu. *Game* flash lebih *user friendly* terutama untuk pemula karena apa yang dibuat terlihat langsung *distage*.

Dari identifikasi masalah dan analisis diatas, Penulis mencoba merancang pembuatan game hasil imajinasi penulis, yaitu “The Adventure of Focke Wolf in World War II”. Game tersebut bergenre edukasi. Penulis juga tertarik mempromosikan game tersebut ke situs www.Kongregate.com. Didalam pembuatan game, penulis menggunakan aplikasi Adobe Flash Professional CS6 dengan bahasa pemrogramannya ActionScript 3.0.

Kata Kunci : *Game, Game Flash, Kongregate, Adobe Flash Professional CS6, ActionScript 3.0.*

ABSTRACT

Development of the game in recent times is very rapid, because the game is an application/software that simulates a real life human being into a software, so the user/person that plays games such as hockey, go to Earth game.

In a game are also distinguished by several criteria, one of them a game that is quite popular and many popular snack is a flash game. In addition because the size is not too large, the flash game is also easy to learn individually. Flash game more user friendly especially for beginners because it is what made visible directly distage.

From problem identification and analysis of the above, the authors are trying to design a game creation from the imagination of the author, i.e. "The Adventure of Focke Wolf in World War II". The series of educational games. The author is also interested in promoting the game to the site In the making of gameswww.Kongregate.com., the author uses Adobe Flash Professional CS6 application withis programming language, ActionScript 3.0.

Keywords: *Games, Flash Games, Kongregate, Adobe Flash Professional CS6, ActionScript 3.0.*

