

**PEMBUATAN GAME ALIEN HUNTER MENGGUNAKAN
FPS CREATOR X10**

SKRIPSI



disusun oleh

Ferdhika Balfa

06.12.1624

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**PEMBUATAN GAME ALIEN HUNTER MENGGUNAKAN
FPS CREATOR X10**

Skripsi

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



disusun oleh

Ferdhika Balfa

06.12.1624

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Pembuatan Game Alien Hunter Menggunakan
FPS Creator X10**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ferdhika Balfa
06.12.1624

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Agustus 2011

Dosen Pembimbing,


Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Pembuatan Game Alien Hunter Menggunakan
FPS Creator X10**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ferdhika Balfa

06.12.1624

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juli 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

M. Rudyanto Arief, MT,
NIK. 190302098



Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096



Armadyah Amborowati, S.Kom.,
NIK. 190302105



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Agustus 2011

KEJAYA SEMIR AMIKOM YOGYAKARTA



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.

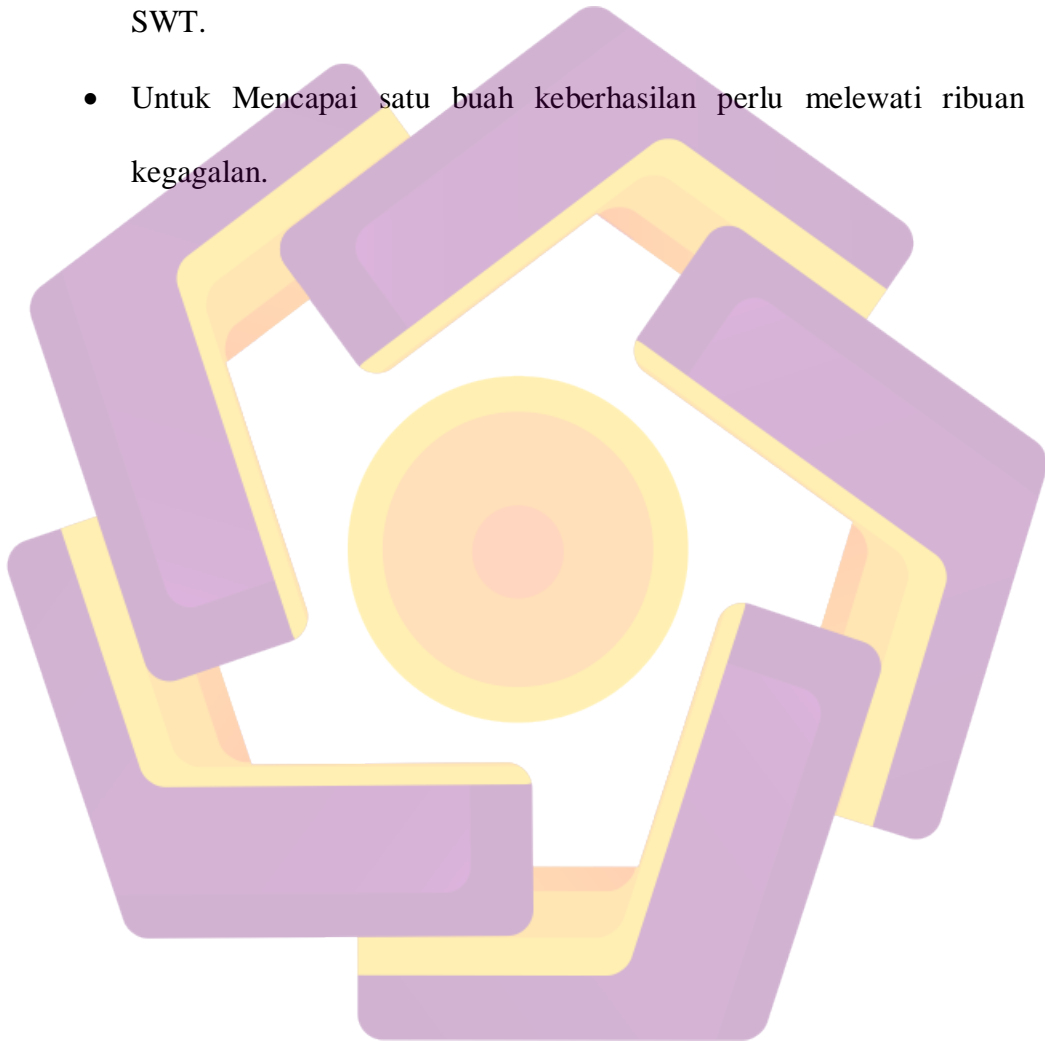
Yogyakarta, 26 Juli 2011

Ferdhika Balfa

06.12.1624

MOTTO

- Kemarin telah menjadi sejarah dan masa lalu, besok merupakan misteri dan penuh tanda tanya sedangkan hari ini adalah anugrah dari ALLAH SWT.
- Untuk Mencapai satu buah keberhasilan perlu melewati ribuan kali kegagalan.



PERSEMBAHAN

“ Kupersembahkan karyaku ini kepada kedua orang tuaku yang selalu mendukungku dan kedua adikku tercinta.”

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang tak terkira untuk:

- Allah SWT atas segala nikmat dan kasih sayang-Nya, penulis begitu dilimpahi oleh berkat dan kemudahan dalam menuntut ilmu.
- Teman sekaligus kekasih terbaikku wati (I love u mamet) yang selalu menemani suka dan duka. engkau yang selalu memberi kedamaian dalam setiap nafasku, Terima kasih atas waktu, kesabaran & kasih sayang yang takkan tergantikan.
- teman-teman kost wati, yakni dara, jenny, ayu, dewi tiwul dan dewi kost.
- Teman-teman satu kelas SI yang banyak membantu, Galih, bangkit, aji, surya, horizon, cetol, dan teman 6C yakni yuli, aris, arum dan via serta lainnya.
- teman-teman satu kost yang banyak membantu, yoseph, ozy, leo, doni, gandi, tito kalua, ibu bapak kost, eko dan lainnya.
- Semua pihak yang tidak bisa penulis sebut satu persatu disini.
- Pembaca skripsi yang budiman.

Penulis

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalamannya .

5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan Laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan selalu penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Penulis juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 26 Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halama Sampul Depan	i
Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan	v
Halaman Motto	vi
Halaman Persembahan	vii
Halaman Kata Pengantar	viii
Halaman Daftar Isi	x
Halaman Daftar Tabel	xiii
Halaman Daftar Gambar	xiii
Halaman Intisari	xiii
Halaman Abstrak	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Definisi Game	6
2.1.1 Sejarah Game	7
2.1.2 Tipe mesin Game	10

2.1.2.1	Machine arcade games.....	10
2.1.2.2	Console Game.....	10
2.1.2.3	Personal Computer Game.....	10
2.1.2.4	Potable Handle Game.....	11
2.2	Aturan permainan Mouse hunter	15
2.3	Protokol Komunikasi	16
2.4	Langkah-Langkah Pengembangan Game	17
2.5	Aplikasi Perangkat Lunak atau Software	18
2.5.1	FPS Creator X10	18
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	26
3.1	Analisis Sistem	26
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem	27
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	28
3.1.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (hardware)	28
3.1.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (software).....	30
3.1.2.3	Kebutuhan Perangkat Otak (brainware).....	30
3.1.3	Analisis Kelayakan Teknologi	30
3.1.4	Analisis Kelayakan Hukum	31
3.1.5	Analisis Kelayakan Operasional	31
3.2	Perancangan Game	31
3.2.1	Latar Belakang Cerita	31
3.2.2	Rincian Game	32
3.2.3	Flowchart Sistem Permainan	33
3.2.4	Perancangan Karakter Game	35
3.2.4.1	Karakter Utama.....	35
3.2.4.2	Karakter Netral.....	36
3.2.4.3	Karakter Musuh.....	37
3.2.4.1	Karakter Teman.....	41
3.2.5	Perancangan Level Game	42
3.2.5.1	Alien Hunter Level 1.....	42
3.2.5.2	Alien Hunter Level 2.....	43

3.2.5.3 Alien Hunter Level 3.....	44
3.2.6 Perancangan Antarmuka	45
3.2.6.1 Antarmuka Menu Utama.....	45
3.2.6.1 Antarmuka Menu Utama.....	46
3.2.6.1 Antarmuka Menu Utama.....	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Implementasi Sistem	48
4.1.1 Uji Coba Sistem dan Program	48
4.1.2 Persiapan Perlengkapan Data File	49
4.1.3 Pembuatan Entity	51
4.1.4 Pengeditan Suara	55
4.2 Pembahasan	57
4.2.1 Prefabs	59
4.2.2 Segment	61
4.2.3 Entity	64
4.2.3.1 Entity Properti	67
4.2.3.2 Entity AI (Artificial Intelligence).....	67
4.2.3.3 Entity Senjata.....	68
4.2.3.4 Entity Amunisi.....	75
4.2.3.5 Entity Musuh	76
4.2.4 Markers	80
4.3 Membuat File .exe	81
4.4 Uji Coba	82
4.4.1 Black Box Testing	82
4.4.2 Beta Testing	85
4.4.3 White Box Testing	86
4.5 Pemeliharaan	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	92

DAFTAR PUSTAKA	93
DAFTAR LAMPIRAN.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengetesan Black Box Testing	83
Tabel 4.2 Pengetesan Beta Testing	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cathode Ray Tube Amusement Device.....	7
Gambar 2.2 Spacewar	8
Gambar 2.3 Sony PlayStation	8
Gambar 2.4 XBOX360, Wii dan Playstation 3	9
Gambar 2.5 Rattng Pengguna Game	14
Gambar 2.6 Tampilan <i>FPS Creator X10 editor</i>	20
Gambar 2.7 Tampilan <i>Tool bar</i>	21
Gambar 2.8 Tampilan Menu <i>Drop down</i>	21
Gambar 2.9 tampilan <i>Library</i>	22
Gambar 2.10 Tampilan <i>Tab Library</i>	22
Gambar 2.11 Tampilan <i>Main Edit Window</i>	23
Gambar 2.12 Tampilan <i>3D Edit Cursor</i> pada render	23
Gambar 2.13 Tampilan Status Bar	23
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Permainan	34
Gambar 3.2 Karakter Utama (Kolonel Ferdy)	36
Gambar 3.3 Rescue (Wati).....	36
Gambar 3.4 Preman (bery).....	37
Gambar 3.5 Barbarian (rezky).....	37
Gambar 3.6 Alien	38
Gambar 3.7 Boss Monster.....	38
Gambar 3.8 Zombie	39
Gambar 3.9 Cyblob.....	39

Gambar 3.10	Mesin Paranoid.....	40
Gambar 3.11	Monster	40
Gambar 3.12	Robot	41
Gambar 3.13	Polisi.....	41
Gambar 3.14	Tentara	42
Gambar 3.15	Alien Hunter level 1	43
Gambar 3.16	Alien Hunter level 2	43
Gambar 3.17	Alien Hunter level 3	44
Gambar 3.18	Rancangan Antarmuka Menu Utama	45
Gambar 3.19	Rancangan Antarmuka loading game.....	46
Gambar 3.20	Rancangan Antarmuka load game.....	47
Gambar 3.21	Rancangan Antarmuka game	47
Gambar 4.1	contoh file data gambar model entity	49
Gambar 4.2	layout pemilihan karater musuh.....	50
Gambar 4.3	layout tampilan segment room.....	50
Gambar 4.4	script kotak box	52
Gambar 4.5	Edit gambar menu dan loading	55
Gambar 4.6	Slice Audio file Converter	56
Gambar 4.7	Tampilan editing interface Game.....	57
Gambar 4.8	Tampilan frame skipping interface Game	58
Gambar 4.9	Tampilan Prefabs library	59
Gambar 4.10	Tampilan segment furniture.....	64
Gambar 4.11	Tampilan build game setting.....	81
Gambar 4.12	Tampilan awal game.....	85
Gambar 4.13	Tampilan load game	85
Gambar 4.14	Tampilan loading level 1	85
Gambar 4.15	Tampilan level 1	86
Gambar 4.16	layout tampilan control game.....	87
Gambar 4.17	Tampilan game berakhir	88

INTISARI

Game saat ini merupakan salah satu gaya hidup yang bisa dikatakan tidak dapat dipisahkan. Perkembangan game juga secara grafik terus menanjak peminatnya setiap tahun. Selain sebagai sarana hiburan, menurut penelitian game juga mampu meningkatkan kecerdasan seseorang melalui teknik ketangkasan yang terdapat pada sebuah game, sehingga kemampuan multitasking atau kemampuan seseorang dalam melakukan beberapa hal sekaligus semakin meningkat. Dalam hal ini tidak semua game memiliki unsur mendidik, ada pula game yang memiliki unsur kekerasan sehingga perlu di perhatikan langkah pembuatan game tersebut.

Pada dasarnya game dapat dibuat dengan berbagai cara, bisa melakukan teknik rancangan salah satunya pemanfaatan mesin pembuat game. Teknik pembuatan mesin game memanfaatkan fungsi-fungsi dari library mesin game tersebut, library menyediakan berbagai komponen entity yang dibutuhkan untuk membangun sebuah game, sehingga dalam pembuatannya tidak memakan waktu yang terlalu banyak.

Hasil dari pembuatan game tersebut dapat menghasilkan berbagai kemungkinan alur permainan, dan pada hasilnya game dapat dimainkan dengan baik, walaupun masih terdapat banyak kekurangan pada game yang sudah dibuat. Namun dengan belajar teknik ini, diharapkan seorang pemula pembuat game mampu selanjutnya menciptakan karya game yang memiliki struktur yang lebih kompleks.

Kata Kunci: Game, hiburan, multitasking, mesin pembuat game, library, entity, pemula, kompleks .

ABSTRACT

Game is currently one of the lifestyle that can be said to be inseparable. Development of the game also continues to climb charts devotees every year. Aside from being a means of entertainment, according to research games are also able to increase one's intelligence through technical dexterity found in a game, so the ability of multitasking or person's ability to do several things at once increased. In this case not every game has an educational element, there are also games that have an element of violence that needs to note the step of making the game.

Basically the game can be made in various ways, could do the engineering design of one game maker machine utilization. Mechanical manufacture of gaming machines utilizing the functions of the game engine library, the library provides a variety of entity components needed to build a game, so that its production does not take too much.

Results from the making of the game can generate a variety of possible course of the game, and the result can be played with a good game, although there are still many shortcomings in the game that has been made. But by learning the technique, expected a novice game makers could then create works of games that have more complex structures.

Keywords: *Games, entertainment, multitasking, gaming machine maker, library, entity, beginners, complex.*