

**PEMBUATAN GAME 3 DIMENSI LOST IN THE JUNGLE DENGAN
MENGUNAKAN UNITY 3D GAME ENGINE**

SKRIPSI



disusun oleh

Nanang Yulianto

10.21.0535

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

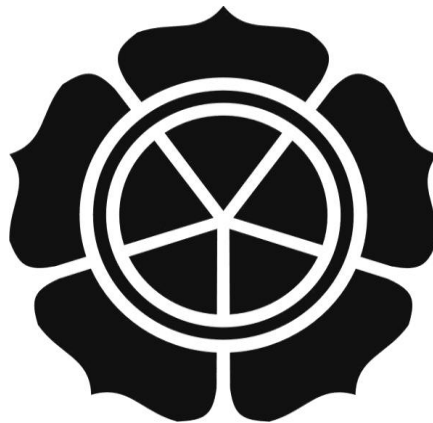
YOGYAKARTA

2012

**PEMBUATAN GAME 3 DIMENSI LOST IN THE JUNGLE DENGAN
MENGUNAKAN UNITY 3D GAME ENGINE**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S1
pada jurusan teknik informatika



disusun oleh

Nanang Yulianto

10.21.0535

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2012

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Pembuatan Game 3D Dimensi Lost In The Jungle Dengan
Menggunakan Unity 3D Game Engine**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nanang Yulianto

10.21.0535

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Desember 2011

Dosen Pembimbing,

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom.

NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Pembuatan Game 3D Dimensi Lost In The Jungle Dengan
Menggunakan Unity 3D Game Engine**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nanang Yulianto

10.21.0535

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Desember 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT.
NIK. 190302035



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190000002



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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Desember 2011



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 sekripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan 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, 11 Desember 2011



Nanang Yulianto

10.21.0535

HALAMAN MOTTO

1. Kita akan lebih tenang jika melakukan sesuatu dengan perencanaan, daripada melakukan sesuatu yang tanpa rencana.
2. Tidak ada yang tidak mungkin apabila anda berusaha kerja keras dan jangan menyerah untuk meraih apa yang anda inginkan.
3. Syukurilah hidup ini karena hidup adalah anugrah dan jalani hidup ini untuk melakukan yang terbaik.
4. Keberhasilan kita tidak disebabkan oleh keberuntungan tetapi keberhasilan kita ditentukan oleh diri kita sendiri.
5. Teman adalah harta yang paling berharga setelah keluarga maka mintalah bantuan teman selagi perlu.

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk kedua orang tua, adik-adik saya yang saya cintai, terima kasih atas do'a dan dukungan yang diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan kuliah ini.

Terima kasih banyak kepada Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom yang selama ini telah membimbing dan memberikan saran dan arahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Dan tidak lupa saya juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman saya yang telah mendukung dalam mengerjakan skripsi ini. And the biggest thank's for sobat saya Isep Sihabudin (berkat bantuannya skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar), Ndon Eko Satryo, Bayu Triyogo, Yunus Dwi Lindung, I Made Yonatan, Aan Rahmadani, Muhammad Ichlas, Priya Atmaja, Yosep Irawan, Fendi Setiabudi, Adhi Kusuma, Indrawan, Andi Lala, Ableh, Jamal, Mizanudin, Sunarto, Feri Prasetyo, Renita dan juga teman-teman yang lainnya. Dan tidak lupa pula untuk sobat paingan army yang sedang berjuang menyelesaikan skripsinya, tetap semangat dan semoga diberi kelancaran dan cepat menyelesaikannya tanpa ada halangan, Amien ya robbal alamin.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim, Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-nya sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan, Shalawat beserta salam tidak lupa saya panjatkan kepada nabi besar Muhammad SAW yang telah memberikan suri tauladan mulia pada umatnya. Skripsi ini dapat di selesaikan pada waktunya dengan baik dengan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, ungkapan rasa terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberi dukungan kepada penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Pendidikan Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Management Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar sarjana.

Penulis menyadari bahwa isi maupun cara penyampaian skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu diharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca sehingga skripsi ini dapat dikembangkan menjadi lebih baik. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang terkait dan para pembaca pada umumnya.

DAFTAR ISI

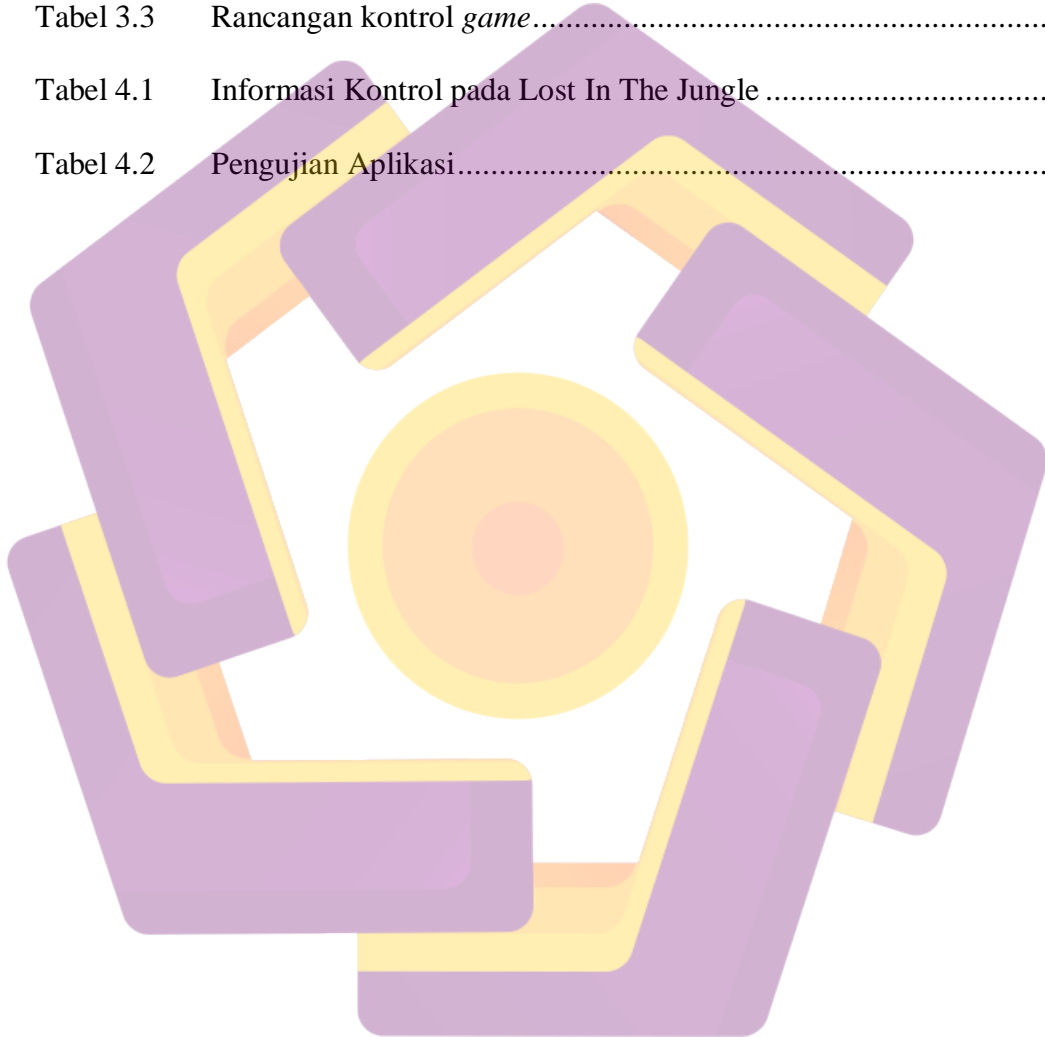
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
MOTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
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 Pengenalan Personal Computer Game (PC Game)	7

2.1.1	Pengertian <i>PC Game</i>	7
2.1.2	Sejarah Perkembangan <i>Game</i>	7
2.1.3	Jenis-Jenis <i>Game</i>	10
2.2	Definisi Game Yang Baik	16
2.3	Game Engine	17
2.4	Pengenalan Unity Game Engine.....	19
2.4.1	Fitur Utama Pada Unity	20
2.4.2	Skema Kerja Unity Game Engine	23
2.5	Sistem Agile	23
2.6	Tahapan Pembuatan <i>Game Lost In The Jungle</i>	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		27
3.1	Gambaran Umum <i>Game Lost In The Jungle</i>	27
3.2	Kebutuhan Sistem.....	27
3.3	Kebutuhan Sistem Fungsional.....	27
3.4	Kebutuhan Sistem Non Fungsional	28
3.4.1	Kebutuhan Hardware	28
3.4.2	Kebutuhan Software	29
3.4.1	Kebutuhan Brainware	29
3.5	Perancangan <i>Game Lost In The Jungle</i>	29
3.6	Proses Algoritma Aplikasi	40
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Hasil dan Pembahasan	42
4.2	Tahap-tahap dalam pembuatan game <i>Lost In The Jungle</i>	42

4.3	Pembuatan Storyline Lost In The Jungle	44
4.4	Menambahkan <i>Game Objects</i> kedalam Unity Game Engine.....	45
4.5	Pembuatan Map	46
4.5.1	Pembuatan Terrain.....	46
4.5.2	Pembuatan <i>Environment</i>	48
4.5.2	Pembuatan Model Map	49
4.6	Penggabungan Script dengan Game Objects	53
4.6.1	Pengaturan Karakter Utama	54
4.6.1.1	Player Controller.....	54
4.6.1.2	Player Kamera.....	56
4.6.1.3	Player Animations.....	56
4.7	Pembuatan Scene pada game Lost In The Jungle	58
4.7.1	Pembuatan dan pengaturan Scene dalam Lost In The Jungle	58
4.8	Informasi Kontrol.....	59
4.9	Pembuatan Main Menu	60
4.10	Build dan Run.....	61
4.10.1	Hasil Game.....	62
4.11	Pengujian Game.....	66
BAB V PENUTUP		68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA		71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Perancangan Karakter Dalam Game Lost In The Jungle.....	31
Tabel 3.2	Perancangan Maps dan Model Pertanyaan	32
Tabel 3.3	Rancangan kontrol <i>game</i>	40
Tabel 4.1	Informasi Kontrol pada Lost In The Jungle	59
Tabel 4.2	Pengujian Aplikasi.....	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Kerja Unity 3D	22
Gambar 3.1	Tampilan Menu Utama.....	36
Gambar 3.2	Tampilan Menu Control	37
Gambar 3.3	Halaman Menu Play Game.....	37
Gambar 3.4	Halaman Menu Options	38
Gambar 3.5	Halaman Menu Credit	38
Gambar 3.6	Rancangan Algoritma <i>Game Lost In The Jungle</i>	41
Gambar 4.1	Jendela Kerja Unity Game Engine.....	45
Gambar 4.2	Membuat proyek baru	46
Gambar 4.3	Pembuatan new terrain	47
Gambar 4.4	Unity Terrain Inspector.....	47
Gambar 4.5	Unity Set Resolution	48
Gambar 4.6	Map pada Lost In The Jungle	48
Gambar 4.7	Pembuatan Game Object	49
Gambar 4.8	Memasukan Game Object pada scene.....	49
Gambar 4.9	Pembuatan Map 1.....	50
Gambar 4.10	Pembuatan Map 2.....	50
Gambar 4.11	Pembuatan Map 3.....	50
Gambar 4.12	Pembuatan Map 4.....	51
Gambar 4.13	Pembuatan Map 5.....	51
Gambar 4.14	Pembuatan Map 6.....	51
Gambar 4.15	Pembuatan Map 7.....	52

Gambar 4.16	Pembuatan Map 8.....	52
Gambar 4.17	Pembuatan Map 9.....	52
Gambar 4.18	Memasukan script pada <i>game object</i>	54
Gambar 4.19	Player Controller Script.....	55
Gambar 4.20	Camera Controller Script.....	56
Gambar 4.21	Player Animations Script.....	57
Gambar 4.22	Daftar scene yang dipakai dalam Lost In The Jungle	58
Gambar 4.23	Main Menu Script	60
Gambar 4.24	Tampilan Build Setting Pada Unity	61
Gambar 4.25	Tampilan Lost In The Configuration	62
Gambar 4.26	Tampilan setting kontrol game Lost In The Jungle	62
Gambar 4.27	Tampilan Menu Utama Lost In The Jungle.....	63
Gambar 4.28	Halaman Informasi kontrol.....	63
Gambar 4.29	Sinematik View Lost In The Jungle.....	64
Gambar 4.30	Tampilan Options Game Lost In The Jungle.....	64
Gambar 4.31	Tampilan Credits Game Lost In The Jungle.....	65
Gambar 4.32	Tampilan Informasi Point Bahan Bakar	65
Gambar 4.33	Tampilan Ucapan Selamat Lost In The Jungle.	65

INTISARI

Kemajuan ilmu informasi dan teknologi komunikasi telah mengubah cara dan gaya hidup masyarakat kita dalam kegiatan-kegiatan dalam kehidupan ini. Komputer mulai digunakan dalam segala macam hal kehidupan manusia. Sebagai contoh sekarang, sebuah aplikasi untuk hiburan bagi pengguna komputer. Melihat pertumbuhan pemain game online di Indonesia meningkat pesat menjadi beberapa kali lipat, itu berarti kesempatan kerja di bidang permainan akan lebih terbuka lebar.

Ada banyak orang tidak tertarik untuk membuat permainan mereka sendiri karena faktor kurangnya pengetahuan. Mereka berpikir bahwa permainan keputusan berdasarkan 3D (tiga dimensi) sulit, dan membutuhkan pengetahuan tentang pemrograman yang tinggi. Namun, masalah ini dapat diselesaikan karena sekarang banyak perangkat lunak permainan yang memiliki kualitas dan fitur yang mudah untuk memahami dan kecanggihannya untuk membuat animasi dalam permainan. Salah satunya adalah perangkat lunak Unity Game Engine.

Untuk itu penulis memiliki ide untuk membuat game dengan tophic dari proyek TI Yang berjudul "Pembuatan Game 3 Dimensi "Lost In The Jungle" Dengan Menggunakan Unity 3D Game Engine". Salah satu pemecahan masalah dengan membuat game 3D, yang diharapkan dapat menghibur orang yang bermain dan menjadi referensi.

Kata Kunci : Game 3D, Unity Game Engine, Game Petualangan, Teknologi Komunikasi.

ABSTRACT

The progress of science information and communication technology has changed the way our society and lifestyle in activities in this life. Computers began to be used in all sorts of things of human life. For example now, an application for the entertainment to computer users. Seeing the growth of online game players in Indonesia increased rapidly to several times, it means job opportunities in the field will be more wide open game.

There are a lot of people are not interested in creating their own games because of a lack of knowledge. They think that the game is a decision based on 3D (three dimensional) is difficult, and requires knowledge of programming is high. However, this problem can be solved because now a lot of game software that has the quality and features an easy to understand and sophistication to create animations in the game. One is the Unity Game Engine software.

For that the author has an idea to the make games with the tophic of IT project entitled "Game Making 3 Dimensional" Lost In The Jungle "By using the Unity 3D Game Engine". One solution to create 3D games, which is expected to entertain people the play and be a reference.

Keywords: *3D Games, Unity Game Engine, Game Adventure, Communication Technology.*