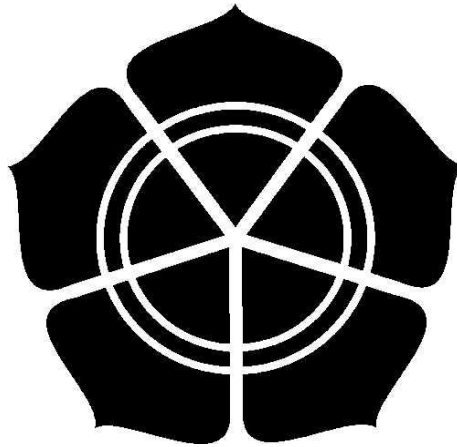


**PENGGUNAAN BIPED PADA PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D
“IT’S JUST A TOON” DENGAN MENGGUNAKAN 3D STUDIO MAX
2009**

SKRIPSI



Disusun Oleh

Zulfidar 07.11.1692

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**PENGGUNAAN BIPED PADA PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D
“IT’S JUST A TOON” DENGAN MENGGUNAKAN 3D STUDIO MAX**

2009

Skripsi

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



disusun oleh

Zulfidar

07.11.1692

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Penggunaan Biped pada Perancangan Film Animasi 3D “It’s Just A Toon”
Dengan Menggunakan 3d Studio Max 2009**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zulfidar

07.11.1692

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 02 Mei 2011

Dosen Pembimbing,


Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

NIK. 190302047

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Penggunaan Biped pada Perancangan Film Animasi 3D “It’s Just A Toon”
Dengan Menggunakan 3d Studio Max 2009**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Zulfidar
07.11.1692**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Mei 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

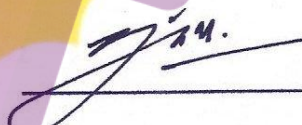
**Kusnawi, S.Kom, M. Eng.
NIK. 190302112**



**Sudarmawan, S.T., M.T
NIK. 190302035**

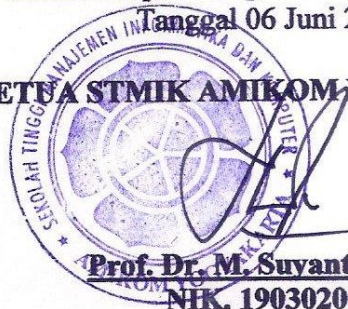


**Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302057**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 06 Juni 2011

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



**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 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, 3 Juni 2011

Zulfidar

07.11.1692

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis hanturkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Penggunaan Biped Pada Perancangan Film Animasi 3D “It’s Just A Toon” dengan Menggunakan 3D STUDIO MAX 2009”**

Penyusunan skripsi ini adalah merupakan kewajiban penulis sebagai salah satu syarat meraih gelar sarjana Komputer pada Sekolah Tinggi Komputer dan Manajemen Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya atau bahkan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik yang konstruktif sangat penulis butuhkan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini banyak sekali hal yang telah diberikan kepada penulis berupa bantuan-bantuan baik moril maupun materi.

Untuk itu kesempatan ini ijin penulis untuk menghaturkan terimakasih yang setulus-tulisnya kepada :

1. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah berkenan membimbing penulis dalam penulisan skripsi selama 2 (dua) semester.
2. Orangtuaku serta saudara-saudaraku atas segala kasih sayang dan doa kalian merupakan dorongan bagi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Temen-temen seperjuangan kelas E 2007, makasih selama ini sudah memberikan dukungan selama pengerjaan skripsi.

Yogyakarta, 03 Mei 2011

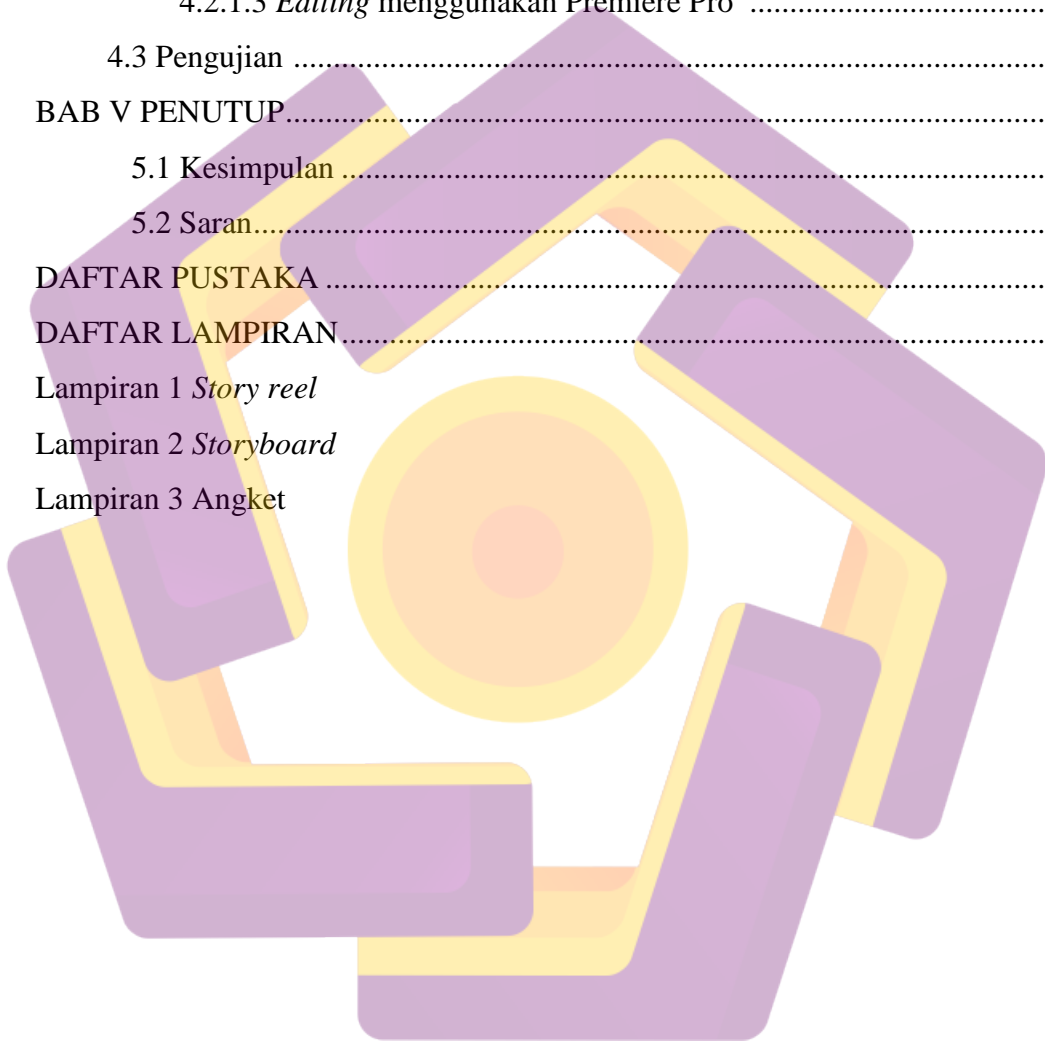
Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
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	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Animasi	6
2.1.1 Definisi Animasi	6
2.1.2 Jenis Animasi	6
2.1.3 Prinsip-prinsip Animasi	9
2.2 Animasi 3D	15
2.2.1 Jenis Animasi 3D	16
2.2.2 Software Animasi 3D.....	17
2.3 Penjelasan 3D studio max dan Keunggulannya	18
2.4 Proses Pembuatan Animasi 3D	24

2.5 Perangkat Lunak Pendukung	28
2.5.1 3D Studio Max 2009	28
2.5.2 Adobe Premiere Pro	29
2.5.3 Adobe After Effects	29
2.5.4 Particle Illusions	30
BAB III PERACANGAN	31
3.1 Merancang Film Kartun	31
3.1.1 Ide Cerita	31
3.1.2 Tema	31
3.1.3 <i>Logline</i>	31
3.1.4 Sinopsis	32
3.1.5 <i>Diagram Scene</i>	34
3.1.6 <i>Character Development</i>	36
3.1.7 Desain Standar Properti dan Vegetasi	38
3.1.8 <i>Storyboard</i>	40
BAB IV PEMBAHASAN	42
4.1 Produksi	42
4.1.1 <i>Modeling</i>	42
4.1.1.1 <i>Modeling Character</i>	42
4.1.1.2 <i>Proses Modeling Background</i>	47
4.1.2 <i>Texturing</i>	48
4.1.3 <i>Lightning</i>	49
4.1.4 <i>Environment Effect</i>	51
4.1.4.1 <i>Pembuatan Effect</i>	51
4.1.4.1.1 <i>Pembuatan Effect Matahari</i>	51
4.1.4.1.2 <i>Pembuatan Effect Laser</i>	53
4.1.5 <i>Animation</i>	55
4.1.5.1 <i>Pemasangan Biped</i>	55
4.1.5.2 <i>Proses Animasi Character</i>	62
4.1.5.2.1 <i>Proses Animasi Scene Menunjuk</i>	62
4.1.5.2.2 <i>Proses Animasi Scene Menembak</i>	68

4.1.6 <i>Rendering</i>	69
4.2 Pasca Produksi	71
4.2.1 Editing	71
4.2.1.1 <i>Editing</i> menggunakan Particle Illusion	71
4.2.1.2 Editing menggunakan After Effects	74
4.2.1.3 <i>Editing</i> menggunakan Premiere Pro	76
4.3 Pengujian	78
BAB V PENUTUP.....	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
DAFTAR LAMPIRAN.....	83
Lampiran 1 <i>Story reel</i>	
Lampiran 2 <i>Storyboard</i>	
Lampiran 3 Angket	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>traditional animation</i>	7
Gambar 2.2 Contoh <i>stop motion animation</i>	8
Gambar 2.3 Contoh film animasi 3D	9
Gambar 2.4 <i>Anticipation</i>	10
Gambar 2.5 <i>Stright-Ahead Action and Pose to pose</i>	11
Gambar 2.6 Gerakan <i>Secondary action</i> pada skeater boy	13
Gambar 2.7 <i>Exageration</i>	14
Gambar 2.8 Contoh-contoh <i>Solid Drawing</i>	15
Gambar 2.9 Modeling kaki dengan menggunakan teknik <i>polygonal</i>	19
Gambar 2.10 Pemodelan bebek dengan menggunakan teknik <i>NURBS Modeling</i>	19
Gambar 2.11 Pemodelan asbak rokok dengan menggunakan teknik <i>compound modeling</i>	20
Gambar 2.12 Pemodelan kunci dengan menggunakan teknik <i>spline modeling</i>	20
Gambar 2.13 Animasi pergerakan kaki yang menggunakan <i>bones</i>	21
Gambar 2.14 ScreenShot dari fitur <i>biped</i> pada 3d Studio Max	22
Gambar 2.15 Objek robot yang telah diberi <i>texture</i>	23
Gambar 2.16 Efek ledakan yang dibuat dengan menggunakan fitur 3ds Max....	23
Gambar 2.17 Karakter yang telah diberi fitur Hair and fur	24
Gambar 2.18 ScreenShot 3D Studio Max 2009	29
Gambar 2.19 Screenshot Priemere Pro	29
Gambar 2.20 Screenshot Affter Effects	30
Gambar 2.21 Screenshot Particle Illusions	30
Gambar 3.1 Diagram Scene	35
Gambar 3.2 Ong	36
Gambar 3.5 Alien	37
Gambar 3.4 Dino	37

Gambar 3.5 Perbandingan tinggi tiap karakter	38
Gambar 3.6 Padang Rumput tempat digembalanya dino	39
Gambar 3.7 Luar Angkasa	40
Gambar 3.8 Storyboard	41
Gambar 4.1 Pembuatan <i>Plane</i>	42
Gambar 4.2 <i>Menu Map Browser</i>	43
Gambar 4.3 Objek <i>plane</i> yang telah dimasukkan gambar <i>character</i> yang telah di <i>desaign</i>	44
Gambar 4.4 <i>Modeling</i> badan dengan menggunakan teknik <i>box modeling</i>	45
Gambar 4.6 <i>Modeling</i> setengah badan Ong dengan menggunakan teknik <i>box modeling</i>	46
Gambar 4.7 <i>Character</i> Ong yang telah diberi <i>modifier symmetry</i> dan <i>turbosmooth</i>	46
Gambar 4.8 <i>Plane</i> yang telah diubah ke dalam bentuk <i>editable poly</i>	47
Gambar 4.9 Hasil akhir Padang rumput dan juga pepohonan yang sudah diberikan <i>modifier turbo smooth</i>	48
Gambar 4.10 Objek <i>sphere</i> yang telah dibeai <i>texture planet dogulas</i>	49
Gambar 4.11 Bentuk dari <i>Lightning Skylight</i>	50
Gambar 4.12 Perbedaan Pencahayaan dengan menggunakan fitur <i>Skylight</i> dan pencahayaan dengan menggunakan fitur <i>Omni</i>	50
Gambar 4.13 menu <i>light tracer</i> untuk pengaturan intensitas cahaya pada fitur <i>Skylight</i>	51
Gambar 4.14 Tampilan <i>Menu Effects</i> yang digunakan untuk memberikan efek <i>lens effects</i>	52
Gambar 4.15 Hasil dari <i>omni</i> yang telah diberikan <i>lens effect</i>	52
Gambar 4.16 Objek <i>cylinder</i> yang akan dibuat menjadi laser	53
Gambar 4.17 Menu dari <i>Object Properties</i>	54
Gambar 4.18 Menu untuk menyetting <i>effect Lens Effect Glow</i>	54
Gambar 4.19 Jendela <i>render Execute Sequence</i> dan hasil dari <i>object cylinder</i> yang telah diberi <i>effect lens Effect Glow</i>	55
Gambar 4.20 <i>Biped</i>	56

Gambar 4.21 Biped diletakkan di tengah	57
Gambar 4.22 <i>Motion Menu</i>	58
Gambar 4.23 <i>Biped</i> yang telah disesuaikan dengan <i>character</i>	59
Gambar 4.24 <i>Modifier Physique</i>	60
Gambar 4.25 Tampilan Menu dari <i>tool Select from scene</i>	60
Gambar 4.26 Tampilan <i>Menu Physique Initialization</i>	61
Gambar 4.27 Bagian Objek yang tertinggal ketika digerakkan	62
Gambar 4.28 Menu dari <i>Time Configuration</i>	63
Gambar 4.29 <i>Add Keyframe</i>	64
Gambar 4.30 Animasi Ong menunjuk UFO	65
Gambar 4.31 Animasi Ong menggenggam tangan kiri	66
Gambar 4.32 Animasi Ong melihat UFO	67
Gambar 4.33 Penampakan <i>character</i> setelah <i>biped</i> disembunyikan	68
Gambar 4.34 Animasi Ong menembak UFO	69
Gambar 4.35 <i>Menu Render Setup</i>	69
Gambar 4.36 Pengaturan <i>Render Output</i>	70
Gambar 4.37 Proses <i>render</i>	71
Gambar 4.38 Tampilan jendela <i>project Setting</i> pada Particle Illusions	72
Gambar 4.39 Efek Whirl3a untuk scene 15	73
Gambar 4.40 Jendela Menu dari <i>Output Options</i>	73
Gambar 4.41 Pengaturan posisi efek whirl3a pada video dari scene 15	75
Gambar 4.42 Proses <i>Render</i> di After Effects	75
Gambar 4.43 Pengaturan <i>Timeline</i> pada Premiere Pro	76
Gambar 4.44 <i>Export Movie</i>	77
Gambar 4.45 Proses <i>Render</i> Adobe Premiere Pro 6.5	77

Daftar Tabel

Tabel 4.1 Perhitungan Angket 79



INTISARI

Sebagai salah satu media hiburan, film memiliki daya tarik tersendiri. Demikian pula film animasi baik itu 2D atau 3D. Film animasi diharapkan dapat memberikan sebuah tontonan yang menarik dari segi cerita dan juga dari pergerakan setiap karakter yang ada pada film animasi tersebut.

“It Just A Toon” sebuah proyek animasi 3D yang terinspirasi dari film animasi “Bernard bear”. Bernad B yang menggunakan konsep gerak daripada dialog untuk bercerita. Konsep ini yang dipakai oleh penulis dalam pembuatan film animasi “It Just A Toon” minimalisasi dialog sebagai media penyampaian pesan. Berdasarkan hal tersebut, muncul pertanyaan: Bagaimana membuat film kartun “It’s just A Toon” untuk menghasilkan gerakan yang hidup atau tidak kaku dengan memanfaatkan fitur *biped* yang ada pada 3D Studio Max 2009. Pada skripsi ini penulis mencoba menganalisis sebuah pokok bahasan yang ditinjau dari segi pengerjaan dengan menggunakan *biped*.

Dari skripsi yang telah dibuat penulis mengambil kesimpulan bahwa inti dari pergerakan *biped* adalah pergerakan dari masing-masing *bip* yang ada pada *biped*

Kata Kunci : Hiburan, animasi, Perangkat Lunak 3D, 3D Studio Max, Biped

ABSTRACT

As one entertainment medium, film has its own charm. Similarly, the animated film either 2D or 3D. Animated films are expected to provide an interesting spectacle in terms of story and also the movement of every character on the animated film.

"It Just A Toon" is a 3D animation project inspired from the animated film "Bernard Bear". Bernad B that uses the concept of movement rather than dialogue to tell stories. This concept is used by the author in the making of animated film "It Just A Toon" minimization dialogue as a medium for delivering messages. Based on this, the question arises: How to make a cartoon film "It's just A Toon" to produce living movement or not stiff by utilizing features of the existing biped in 3D Studio Max 2009. In this thesis the author tries to analyze a subject is reviewed in terms of workmanship using the biped.

From the thesis which the authors has made, the authors conclude that the core of the biped motion is the movement of each bip that exist in biped.

Keywords: Entertainment, Animating, 3D Software, 3D Studio Max, Biped

