

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D BERJUDUL
“MENEMBUS KOTA”**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Lukman Nul hakim

09.11.3318

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

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D BERJUDUL
“MENEMBUS KOTA”**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Muhammad Lukman Nul hakim

09.11.3318

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI
SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D BERJUDUL
“MENEMBUS KOTA”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Muhammad Lukman Nul Hakim

09.11.3318

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Juni 2013

Dosen Pembimbing



Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK : 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D BERJUDUL
“MENEMBUS KOTA”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Lukman Nul Hakim

09.11.3318

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK : 190302197



M. Rudyanto Arief, MT
NIK : 190302098



Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK : 190302096



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 September 2013



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya 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, 9 September 2013

Muhammad Lukman Nul hakim

09.11.3318

MOTTO

“Jangan pernah merasa tidak mampu melakukan sebelum mencoba”

“Usaha adalah sebab dan hasil merupakan akibat”

“Dalam mengerjakan sesuatu fokuslah pada satu hal dan selesaikanlah baru kemudian kerjakan yang lain”

“Selalu bersyukur atas apa yang kita dapatkan karena semua itu adalah yang terbaik kita dari Allah”

“Bermimpi, berdoa dan lakukan kunci dalam mengerjakan segala urusan”

“Salah ataupun gagal bukan tolak ukur untuk berhenti dan menyerah tetapi adalah cambuk untuk lebih baik di keesokan hari”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT Sang Pemilik Ilmu atas limpahan karunia-Nya berupa ilmu yang bermanfaat dan berbagai macam kenikmatan lainnya serta atas ridho-Nya untuk terselesaikannya skripsi ini.
2. Nabi Muhammad SAW, yang telah membawakan agama islam di muka bumi ini.
3. Bapak dan ibuku yang tiada henti-hentinya memberikan dukungan dan motivasi yang selalu diberikan kepada anak-anaknya agar terus maju dan berjuang.
4. Adikku, Muhammad Abdullah Nur hakim dan Muhammad Ibrahim Nur Hakim. Terima kasih atas doa dan dukungan yang selalu kalian berikan.
5. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, terima kasih atas bimbingan selama ini dengan berbagai kritikan dan masukan yang telah diberikan kepada saya sejak mulai skripsi hingga pendadaran.
6. Keluarga besar kelas "S1 TI K", yang telah bersama selama kuliah. Kita berjuang bersama, tiap akhir semester liburan bersama, bersatu dalam perbedaan. Kekompakan dan persahabatan kalian sangat berkesan. Jaga kekompakan, persahabatan kita kawan. Dimanapun kalian, itu harus tetap dijaga. Salam Sukses.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

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

Adapun Laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

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

1. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, MM, Ph.D selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

4. Tim Penguji, segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan dukungan moralnya.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Laporan Skripsi ini.

Penyusun berharap semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi Allah SWT. Amin.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan yang tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Dalam hal ini, penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam penyusunan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal-hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdo'a dan memohon ridho Allah penyusun berharap Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 9 September 2013

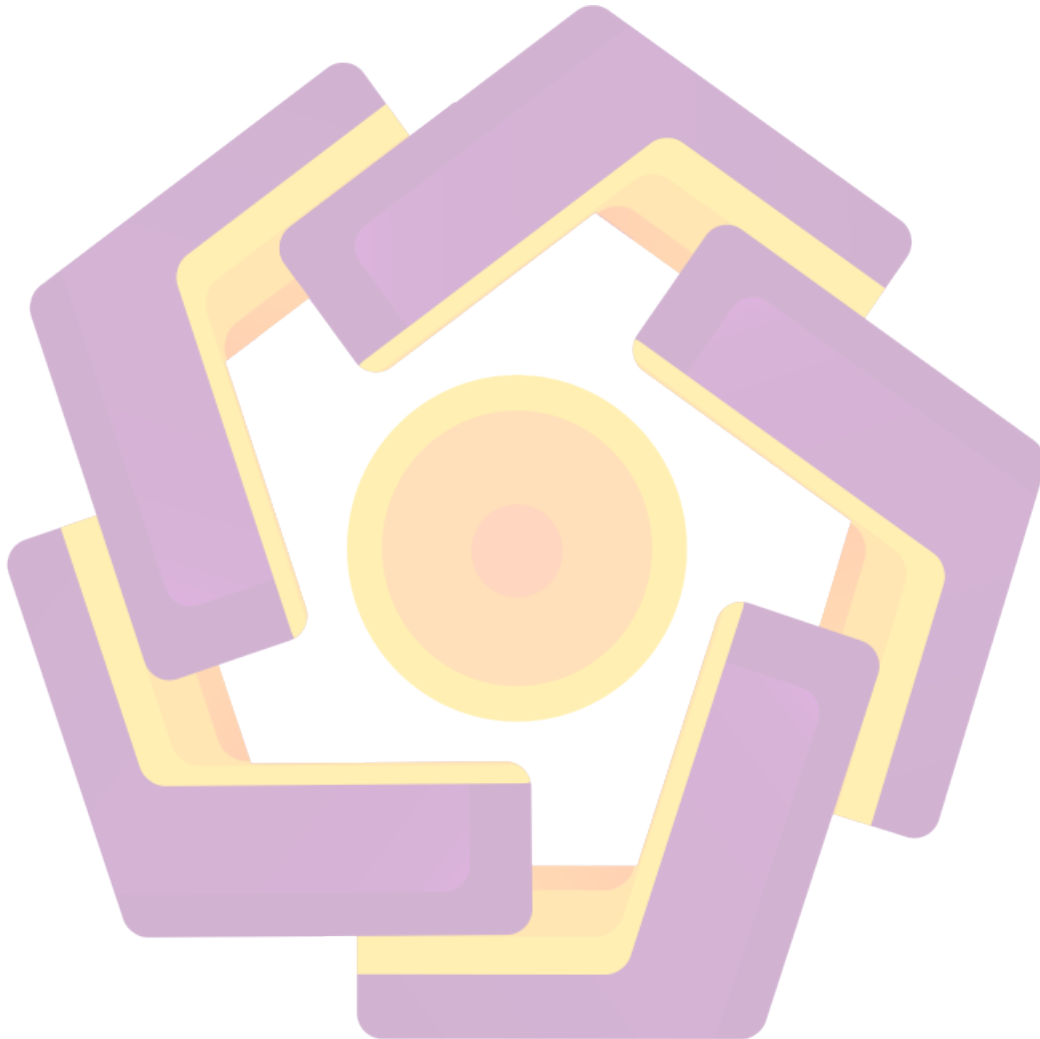
Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| INTISARI | xv |
| ABSTRACT..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| 1.7 Rencana Kegiatan..... | 7 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 8 |
| 2.1 Pengertian Multimedia | 8 |
| 2.2 Pengertian Animasi | 10 |
| 2.3 Prinsip Dasar Animasi..... | 11 |
| 2.4 Teknik Kamera..... | 17 |
| 2.4.1 Pembingkaiian kamera (Camera Framming) | 17 |
| 2.4.2 Sudut Kamera (Camera Angle)..... | 22 |
| 2.4.3 Perpindahan kamera (camera Movement) | 25 |
| 2.5 Tahapan Pembuatan Film Animasi 3D..... | 27 |
| 2.5.1 Pra Produksi | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 2.5.2 Produksi | 29 |
| 2.5.3 Pasca Produksi | 32 |
| 2.6 Perangkat Lunak..... | 32 |
| 2.6.1 Autodesk 3DS Max 2010..... | 32 |
| 2.6.2 Adobe After Effect CS3..... | 35 |
| 2.6.3 Adobe Premiere CS3..... | 38 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN..... | 43 |
| 3.1 Gambaran Umum..... | 43 |
| 3.2 Analisa Sstem | 43 |
| 3.3 Analisa Kebutuhan Sistem | 43 |
| 3.4 Analisa Kelayakan Sistem..... | 45 |
| 3.5 Pra Produksi | 46 |
| 3.5.1 Ide cerita..... | 46 |
| 3.5.2 Tema Cerita..... | 46 |
| 3.5.3 Logline | 47 |
| 3.5.4 Sinopsis..... | 47 |
| 3.5.5 Diagram Scene | 49 |
| 3.5.6 Skenario | 51 |
| 3.5.7 Storyboard..... | 53 |
| 3.5.8 Concept Art | 54 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | 59 |
| 4.1 Produksi..... | 59 |
| 4.1.1 Modelling | 59 |
| 4.1.2 Texturing..... | 63 |
| 4.1.3 Rigging..... | 64 |
| 4.1.4 Skinning | 67 |
| 4.1.5 Animasi | 68 |
| 4.1.6 Rendering..... | 72 |
| 4.2 Pasca Produksi (Visual Effect / Editing)..... | 74 |
| 1.Visual Effect dengan Adobe After Effect CS 3 | 75 |
| 2.Editing dengan Adobe Premier CS 3 | 76 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| BAB VPENUTUP | 79 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 79 |
| 5.2 Saran..... | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA | 82 |
| LAMPIRAN | 82 |

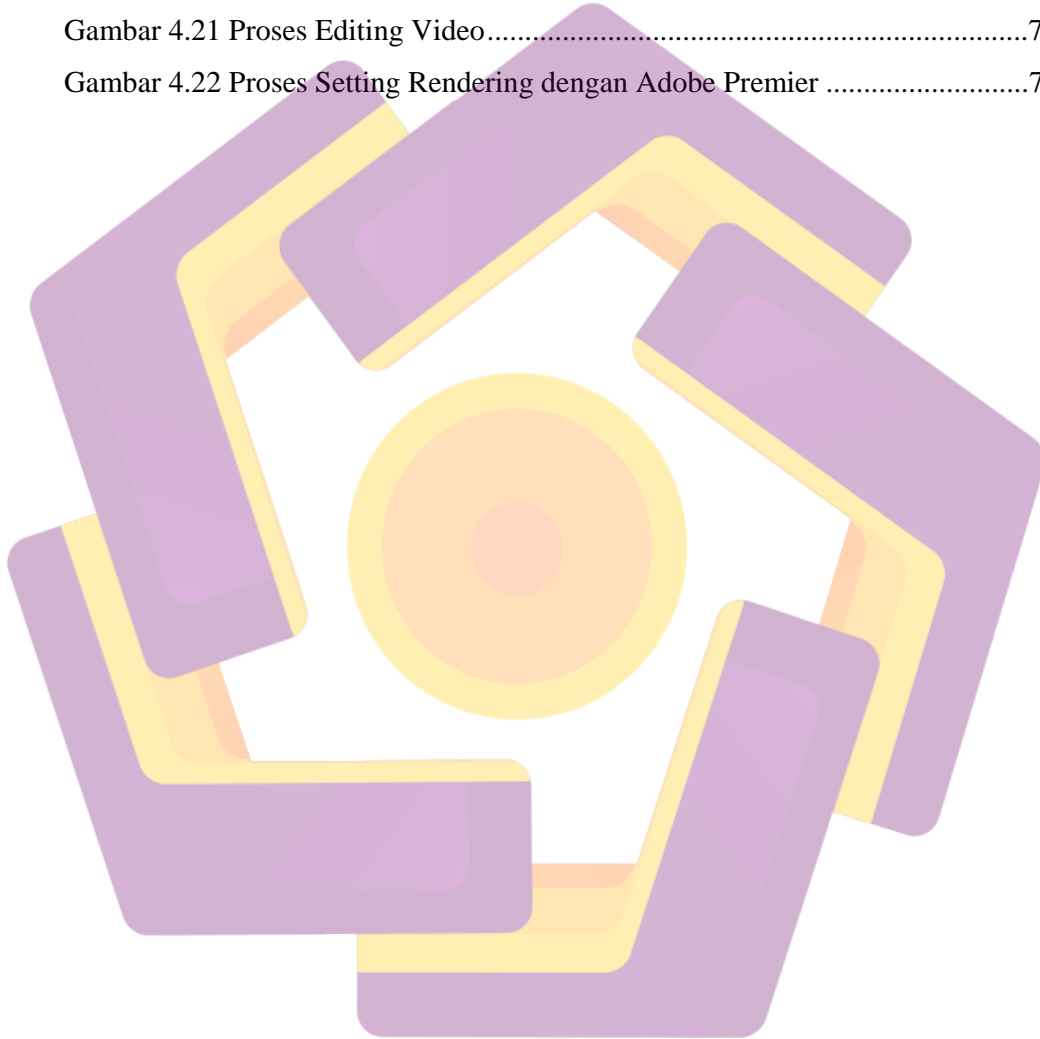


DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Pose to Pose..... | 11 |
| Gambar 2.2 Timing | 12 |
| Gambar 2.3 Stretch and Squash | 12 |
| Gambar 2.4 Anticipation..... | 13 |
| Gambar 2.5 Follow Through and Overlapping Action | 14 |
| Gambar 2.6 Easy In and Easy Out | 14 |
| Gambar 2.7 Arch..... | 14 |
| Gambar 2.8 Exaggeration | 15 |
| Gambar 2.9 Staging..... | 15 |
| Gambar 2.10 Appeal | 16 |
| Gambar 2.11 Personality..... | 16 |
| Gambar 2.12 Extreme Close Up | 17 |
| Gambar 2.13 Very Close Up..... | 17 |
| Gambar 2.14 Big Close Up | 18 |
| Gambar 2.15 Close Up..... | 18 |
| Gambar 3. 16 Medium Close Up | 19 |
| Gambar 3.17 Medium Shot..... | 19 |
| Gambar 2.18 Three Quarter Shot | 20 |
| Gambar 2.19 Medium Long Shot | 20 |
| Gambar 2.20 Long Shot..... | 21 |
| Gambar 2.21 Extreme Long Shot | 21 |
| Gambar 2.22 High Angle..... | 22 |
| Gambar 2.23 Low Angle..... | 23 |
| Gambar 2.24 Eye Level Shot | 23 |
| Gambar 2.25 Bird Eye View | 24 |
| Gambar 2.26 Over The Shoulder Shot..... | 24 |
| Gambar 2.27 Pan..... | 25 |
| Gambar 2.28 Tilt Up dan Tilt Down..... | 25 |
| Gambar 2.29 Dolly In dan Dolly Out | 26 |

| | |
|--|----|
| Gambar 2.30 Truck Left dan Truck Right | 26 |
| Gambar 2.31 Arch..... | 26 |
| Gambar 2.32 Interface 3DS Max 2010 | 33 |
| Gambar 2.33 Interface Adobe After Effect CS3 | 36 |
| Gambar 2.34 Interface Adobe Premiere CS 3..... | 39 |
| Gambar 3.1 Contoh Diagram Scane..... | 49 |
| Gambar 3.2 Diagram Scane Menembus Kota..... | 51 |
| Gambar 3.3 Story Board Menembus Kota..... | 53 |
| Gambar 3.4 Karakter Lucky..... | 54 |
| Gambar 3.5 Karakter Razor | 55 |
| Gambar 3.6 Karakter Tentara Penjaga | 55 |
| Gambar 3.7 Evironment Gerbang Kota | 56 |
| Gambar 3.8 Evironment Jembatan..... | 56 |
| Gambar 3.8 Evironment Kota | 57 |
| Gambar 3.9 Property Motor | 57 |
| Gambar 3.10 Property Mobil | 58 |
| Gambar 4.1 Pemasangan Sketsa Gambar pada Plane | 60 |
| Gambar 4.2 Pemasangan Sketsa Tampak Samping | 61 |
| Gambar 4.3 Modeling Badan Karakter | 61 |
| Gambar 4.4 Mirror Modeling Badan Karakter | 62 |
| Gambar 4.5 Modeling Badan Karakter Tampak Samping Atas | 63 |
| Gambar 4.6 Modeling Karakter Razor | 63 |
| Gambar 4.7 Proses Texturing..... | 64 |
| Gambar 4.8 Grouping Bagian Tangan | 65 |
| Gambar 4.9 Struktur Biped yang dipakai pada Karakter Razor | 65 |
| Gambar 4.10 Setting See Tough pada Objek Karakter..... | 66 |
| Gambar 4.11 Proses Rigging Selesai | 66 |
| Gambar 4.12 Proses Skinning Add Bones | 67 |
| Gambar 4.13 Proses Envelope | 68 |
| Gambar 4.14 Form Dialog Footsteps..... | 69 |
| Gambar 4.15 Proses Animasi Footsteps | 70 |

Gambar 4.16 Proses Animasi dengan Motion Flow71
Gambar 4.17 Proses Aniamsi Kamera72
Gambar 4.18 Setting Output Render.....73
Gambar 4.19 Proses Rendering.....74
Gambar 4.20 Proses Pemberian Efek Ledakan76
Gambar 4.21 Proses Editing Video.....77
Gambar 4.22 Proses Setting Rendering dengan Adobe Premier78



INTISARI

Dunia perfilman yang dahulunya hanya berupa film bisu tanpa efek suara, dengan gambar hitam putih, sehingga membuat para pemirsa tidak dapat mendapatkan sensasi yang menyenangkan ketika menonton sebuah film, dan dalam pembuatan sebuah film dahulu mengeluarkan banyak biaya, sehingga sangat tidak mungkin untuk membuat film hanya dengan biaya sedikit

Dengan berkembangnya teknologi saat ini, telah berkembang berbagai metode pembuatan film sehingga dengan mudahnya dan murah nya sebuah film dibuat. Yang dahulunya dalam pembuatan film memakan biaya yang sangat banyak dan tanpa efek suara sekarang telah berkembang menjadi film yang dapat membuat pemirsa terkesan setelah menonton sebuah film oleh efek-efek yang dapat dibuat menggunakan teknologi komputer. Oleh karena itu penulis membuat sebuah film pendek animasi 3D yang berjudul “Menembus Kota”

Dengan pembuatan sebuah film ini penulis mengharapkan film pendek ini dapat menjadi contoh atau gambaran singkat bahwa dalam pembuatan film yang mengesankan tidak perlu mengeluarkan biaya yang sangat banyak dan diberikan efek-efek suara maupun efek visual dapat membuat pemirsa terkesan setelah menonton film pendek dibuat oleh penulis.

Keywords : film animasi 3d, perancangan film, film 3d

ABSTRACT

The world of film that used to only be a silent film with no sound effects, with a black and white image, thus making the viewers can not get a pleasant sensation when watching a movie, and in making a movie before spending much money, so it is not possible to make a movie only with little cost.

With the development of today's technology, it has developed various methods of filmmaking so with ease and cheapness sebuat movie made. Which used in the filming of a very much cost and without the sound effects have now been developed into a movie that can make the audience impressed after watching a movie by the effects that can be created using computer technology. Therefore, the authors make a 3D animated short film entitled "Through the City".

By making a movie is the author expects this short film can be an example or a brief description that the impressive filmmaking does not need to cost very much, and given the sound effects and visual effects can make viewers were impressed after watching a short film made by the author.

Keywords: *3d animation, designing movie, 3d film*

