

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI CLAYMOTION
DENGAN BACKGROUND 3D**

SKRIPSI



disusun oleh

Retno Handayani Syahri

13.11.6872

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI CLAYMOTION
DENGAN BACKGROUND 3D**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Retno Handayani Syahri

13.11.6872

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI CLAYMOTION
DENGAN BACKGROUND 3D**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Retno Handayani Syahri

13.11.6872

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Maret 2016

Dosen Pembimbing,



Tonny Hidayat, M.Kom.

NIK. 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI CLAYMOTION
DENGAN BACKGROUND 3D**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Retno Handayani Syahri

13.11.6872

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 April 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Mei 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 3 Mei 2017



Retno Handayani Syahri

NIM. 13.11.6872

MOTTO

Bukankah Kami telah melaungkan untukmu dadamu ? dan Kami telah menghilangkan daripadamu bebanmu, yang memberatkan punggungmu ?

Dan Kami tinggikan bagimu sebutan (nama) mu.

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) , kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

(Al Qur`an Surat Alam Nasyrah ayat 1-8)

Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke surga.

(HR. Muslim)

PERSEMBAHAN

Akhirnya penantian selama ini terbayar sudah. Segala puji bagi Allah yang dengan petunjuk-Nya, skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu. Dan tentunya untuk orang-orang yang ikut berjung bersama dalam membantu dan menyemangati pembuatan skripsi ini saya mengucapkan terima kasih.

Sebagai bentuk rasa terima kasih penulis, skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku tercinta. Bapak dan Ibu Hadi Nuryatno yang dengan sabar selalu mendoakan ku setiap waktu.
2. Bibi kesayanganku, Sri Hartati yang dengan tulus selalu membantu keluh kesah ku.
3. Seluruh keluarga Salamun Hadi Sudirjo.
4. Agan Setiawan.
5. Bapak Ibu Ponijo.
6. Sahabat-sahabatku yang mau direpotkan Marfi`ah Jaiz, Maryani A. Rahim, Ayu Nurjannah.
7. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom selaku pembimbing.
8. Seluruh kelas 13-S1-TI-02 AMIKOM YOGYAKARTA.
9. Prof. Dr. M Suyanto, dekan Amikom Yogyakarta.
10. dan kepada seluruh Dosen Amikom yang telah member ilmu selama 8 semester ini.
11. taklupa, skripsi ini juga saya persembahkan untuk saya sendiri.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI CLAYMOTION DENGAN BACKGROUND 3D”** sebagai kelengkapan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta.

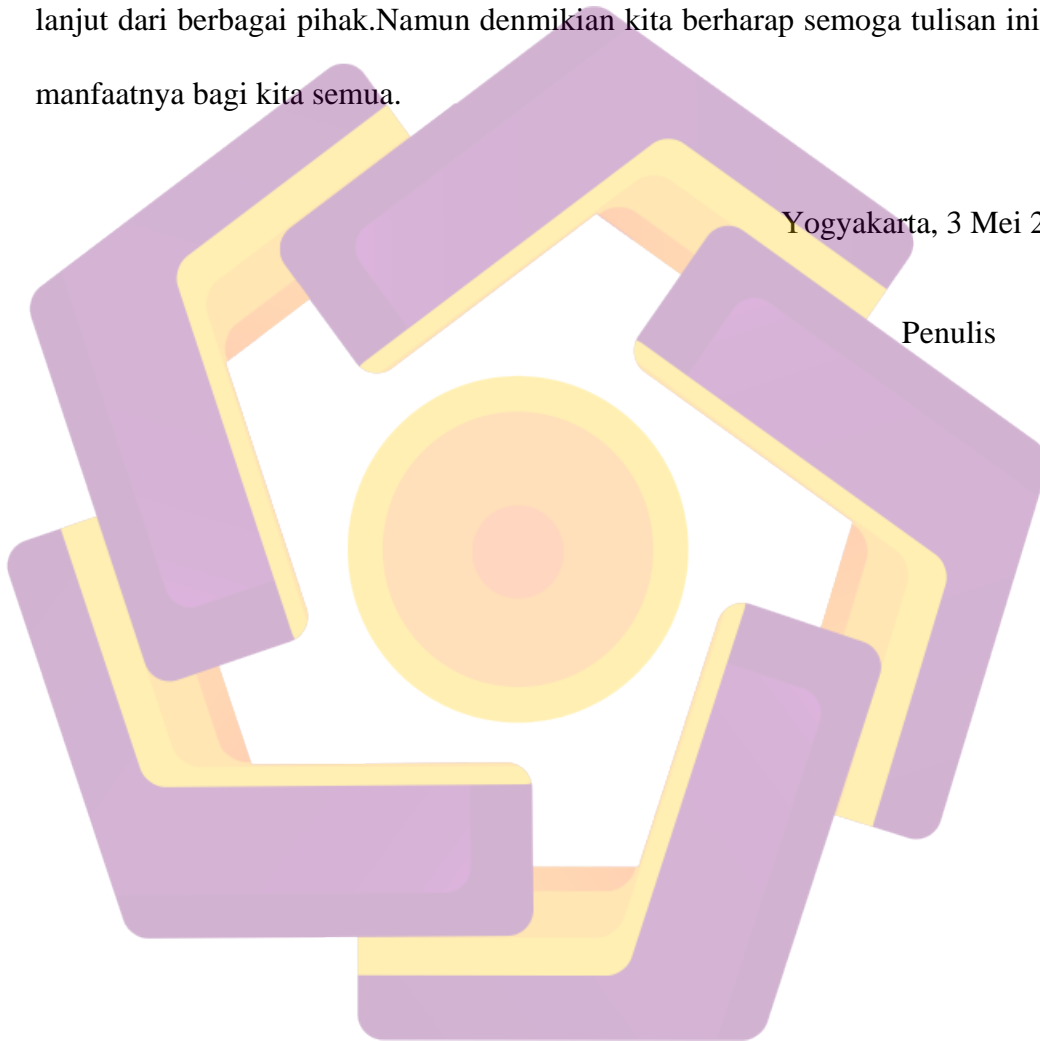
Dalam rangka penyusunan skripsi ini kami telah mendapat bantuan secara materil maupun moril dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan kali ini kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. M Suyanto sebagai dekan Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selama ini selalu memberikan pengarahan dalam membantu menyelesaikan skripsi ini hingga mendapatkan hasil yang maksimal.
3. Bapak Rudyanto Arief, MT sebagai penguji yang memberikan kritik saran yang amat membangun.
4. Bapak Rizqi Sukma Mulia sebagai penguji yang dengan saran-sarannya mampu membuat skripsi ini lebih baik.
5. Para Dosen Pengajar yang selama ini memberikan banyak ilmu.
6. Staf dan pegawai administrasi Universitas Amikom Yogyakarta.
7. Semua keluarga, sahabat, teman-teman, dan rekan-rekn semua yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyusun hingga mengerjakan skripsi ini hingga akhirnya dapat terselesaikan.

Kami menyadari sepenuhnya, bahwa sebagai manusia biasa kami tak dapat lepas dari kesalahan dan kekurangan. Demikian juga dengan skripsi ini tentunya masih terdapat kesalahan-kesalahan dan kekurangan. Oleh sebab itu kami sangat berharap adanya kritik yang bersifat membangun guna penyempurnaan lebih lanjut dari berbagai pihak. Namun demikian kita berharap semoga tulisan ini ada manfaatnya bagi kita semua.

Yogyakarta, 3 Mei 2017

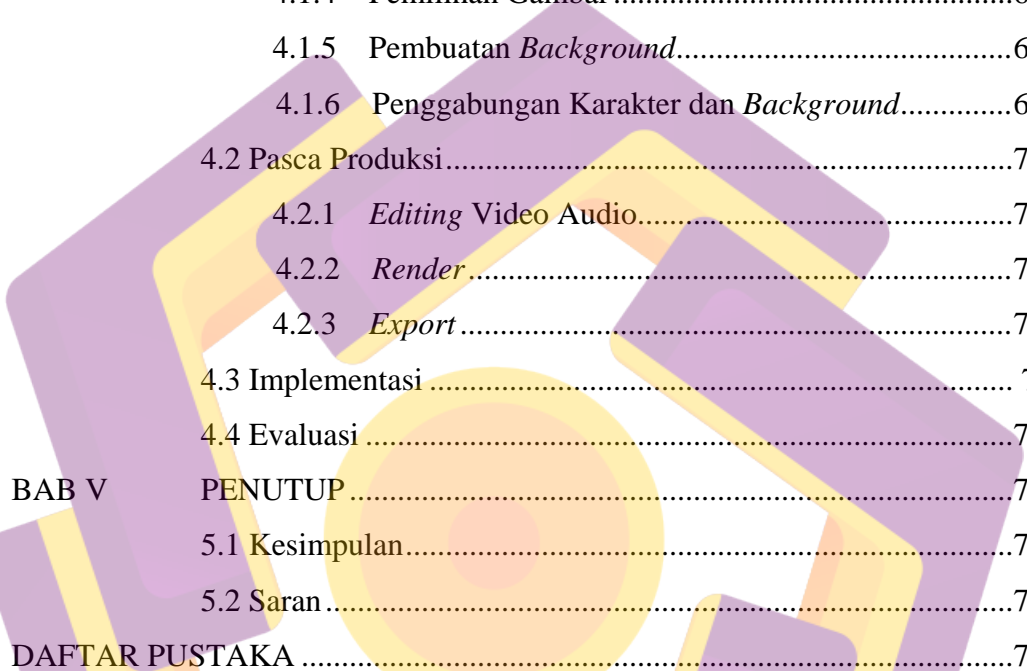
Penulis



DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|------|
| JUDUL | ii |
| PERSETUJUAN | iii |
| PENGESAHAN | iv |
| PERNYATAAN..... | v |
| MOTTO | vi |
| PERSEMBAHAN..... | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| INTISARI..... | xvi |
| ABSTRACT..... | xvii |
| BAB I LATAR BELAKANG..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Metode Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Metode Pengumpulan Data..... | 4 |
| 1.5.2 Analisis Data | 5 |
| 1.5.3 Metode Perancangan | 5 |
| 1.5.4 Pasca Produksi | 6 |
| 1.5.5 Evaluasi..... | 6 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 8 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 8 |
| 2.2 Animasi..... | 9 |
| 2.2.1 Pengertian Animasi | 9 |
| 2.2.2 Sejarah Animasi..... | 10 |

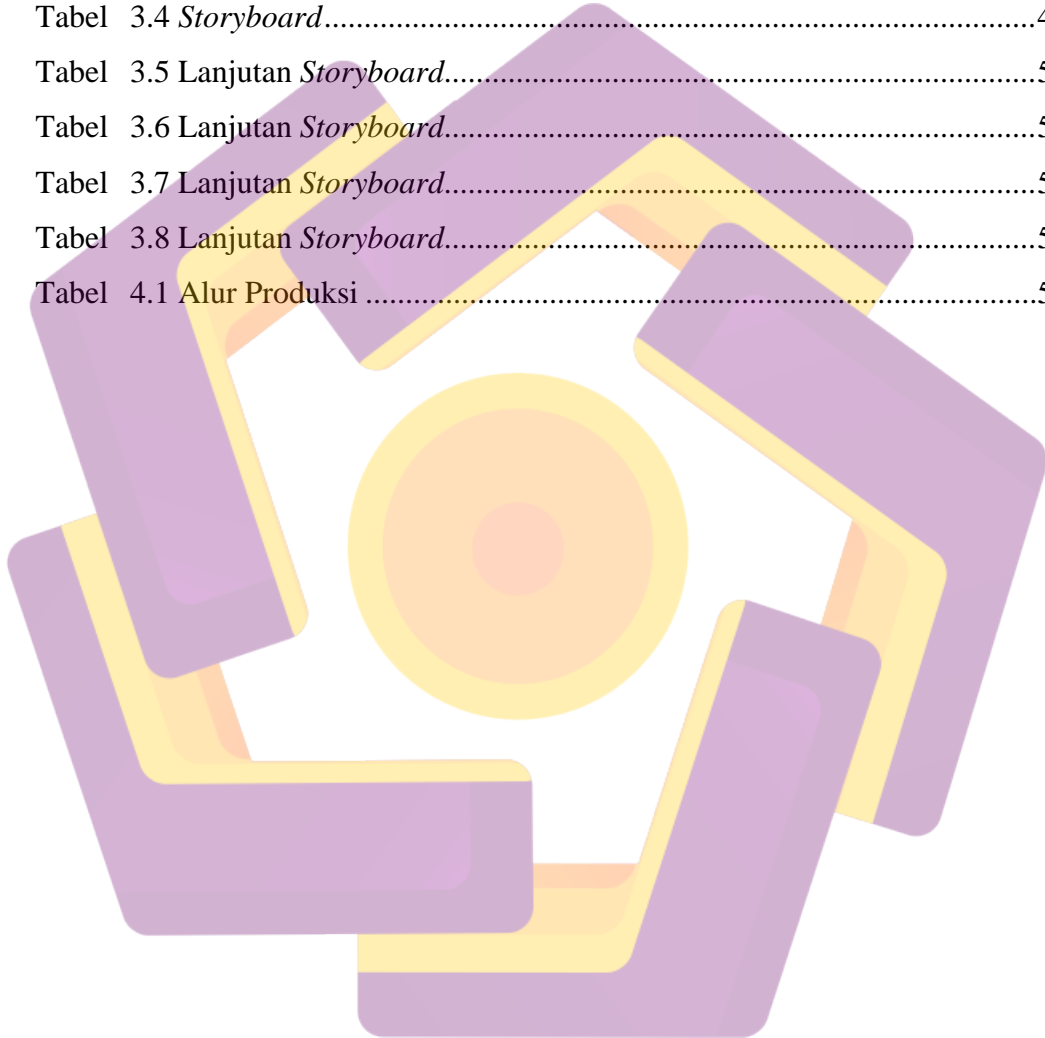
| | | |
|----------------|---|-----------|
| 2.2.3 | Prinsip Animasi | 15 |
| 2.2.4 | Jenis Animasi..... | 19 |
| 2.2.5 | Animasi Komputer | 22 |
| 2.2.5.1 | Animasi 2D..... | 22 |
| 2.2.5.2 | Animasi 3D..... | 23 |
| 2.3 | Perkembangan Animasi <i>Claymation</i> | 24 |
| 2.4 | Film..... | 25 |
| 2.4.1 | Jenis-jenis Film..... | 25 |
| 2.5 | Tahapan Produksi Pembuatan Film Animasi | 27 |
| 2.5.1 | Tahapan Pra Produksi..... | 27 |
| 2.5.2 | Tahapan Produksi | 29 |
| 2.5.3 | Tahapan Pasca Produksi | 30 |
| BAB III | PERANCANGAN | 32 |
| 3.1 | Analisis Kebutuhan | 32 |
| 3.1.1 | Kebutuhan Fungsional | 32 |
| 3.1.2 | Kebutuhan Non-Fungsional..... | 32 |
| 3.1.2.1 | <i>Software</i> yang Digunakan..... | 33 |
| 3.1.2.2 | <i>Hardware</i> yang Digunakan | 34 |
| 3.1.2.3 | Kebutuhan <i>Brainware</i> | 34 |
| 3.2 | Analisis Kelayakan Sistem..... | 35 |
| 3.3 | Tahapan Perancangan..... | 37 |
| 3.3.1 | Perancangan Pra Produksi | 37 |
| 3.3.1.1 | Ide Konsep..... | 37 |
| 3.3.1.2 | Tema | 37 |
| 3.3.1.3 | <i>Logline</i> | 38 |
| 3.3.1.4 | Sinopsis..... | 38 |
| 3.3.1.5 | <i>Diagram Scene</i> | 39 |
| 3.3.1.6 | Peralatan Pembuatan Animasi <i>Claymation</i> | 40 |
| 3.3.1.7 | Perancangan Karakter Tokoh | 42 |
| 3.3.1.8 | Nakah/ <i>Script</i> | 45 |
| 3.3.1.9 | <i>Storyboard</i> | 48 |



| | | |
|----------------|---|----|
| BAB IV | IMPLEMENTASI | 54 |
| 4.1 | Tahapan Produksi | 54 |
| 4.1.1 | Alur Produksi..... | 55 |
| 4.1.2 | Pembuatan Karakter <i>Claymation</i> | 55 |
| 4.1.3 | Pengambilan Gambar | 57 |
| 4.1.4 | Pemilihan Gambar | 60 |
| 4.1.5 | Pembuatan <i>Background</i> | 68 |
| 4.1.6 | Penggabungan Karakter dan <i>Background</i> | 69 |
| 4.2 | Pasca Produksi..... | 70 |
| 4.2.1 | <i>Editing Video Audio</i> | 70 |
| 4.2.2 | <i>Render</i> | 72 |
| 4.2.3 | <i>Export</i> | 73 |
| 4.3 | Implementasi | 73 |
| 4.4 | Evaluasi | 73 |
| BAB V | PENUTUP | 76 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 76 |
| 5.2 | Saran | 78 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 79 |

DAFTAR TABEL

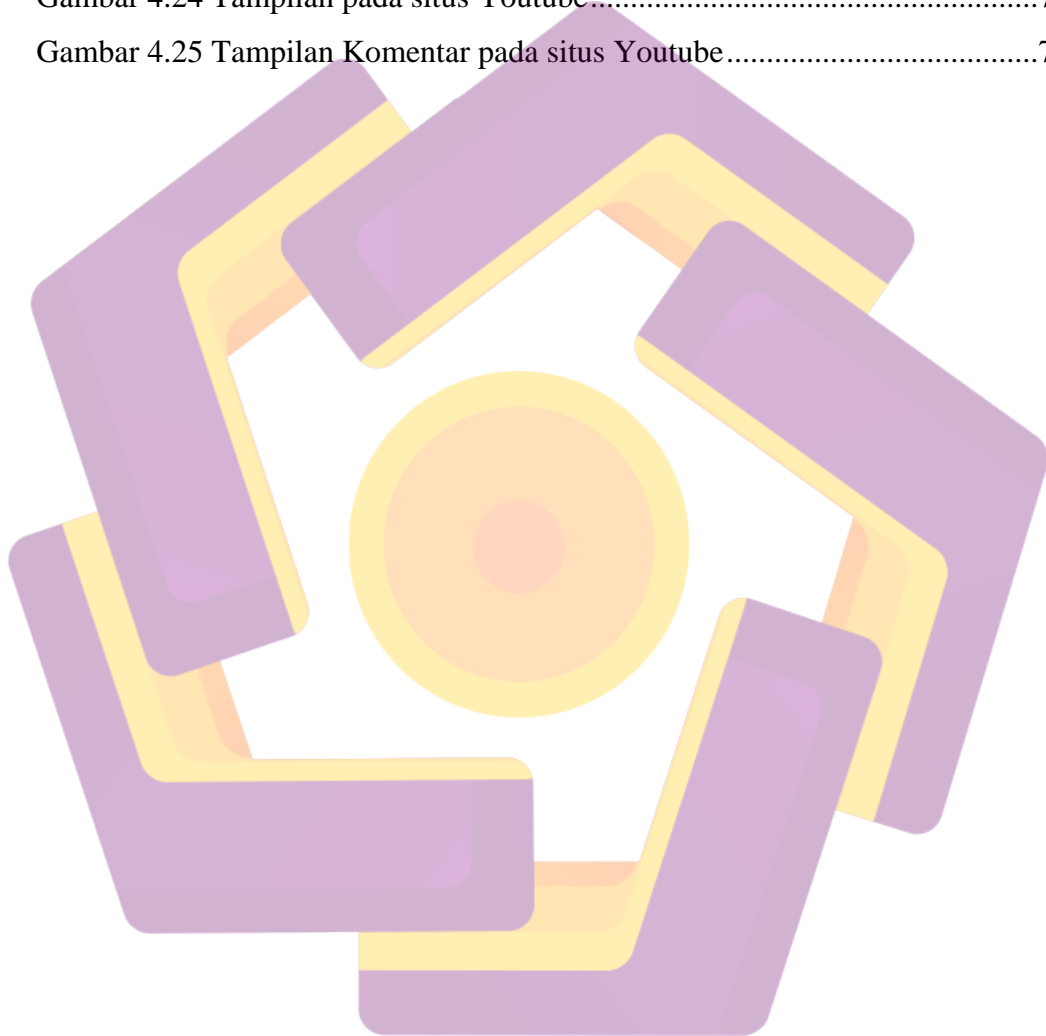
| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 <i>Software</i> yang Digunakan | 33 |
| Tabel 3.2 <i>Hardware</i> yang Digunakan | 34 |
| Tabel 3.3 <i>DiagramScene</i> | 40 |
| Tabel 3.4 <i>Storyboard</i> | 49 |
| Tabel 3.5 Lanjutan <i>Storyboard</i> | 50 |
| Tabel 3.6 Lanjutan <i>Storyboard</i> | 51 |
| Tabel 3.7 Lanjutan <i>Storyboard</i> | 52 |
| Tabel 3.8 Lanjutan <i>Storyboard</i> | 53 |
| Tabel 4.1 Alur Produksi | 54 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Animasi <i>Stop-motion</i> | 19 |
| Gambar 2.2 <i>Cell Animation</i> | 19 |
| Gambar 2.3 Animasi <i>Claymation</i> | 20 |
| Gambar 2.4 <i>Cut-out Animation</i> | 21 |
| Gambar 2.5 <i>Puppet Animation</i> | 21 |
| Gambar 3.1 Peralatan Pembuatan Animasi <i>Claymation</i> | 41 |
| Gambar 3.2 Karakter Boni | 42 |
| Gambar 3.3 Karakter Gopi..... | 42 |
| Gambar 3.4 Karakter Ibu Boni..... | 43 |
| Gambar 3.5 Karakter Dodo..... | 44 |
| Gambar 3.6 Karakter Mona..... | 44 |
| Gambar 4.1 Proses Pembuatan Karakter <i>Claymation</i> | 55 |
| Gambar 4.2 <i>Setting</i> Pengambilan Gambar | 56 |
| Gambar 4.3 Folder Gambar Hasil Foto..... | 57 |
| Gambar 4.4 Tampilan Awal <i>Adobe Photoshop CS3</i> | 58 |
| Gambar 4.5 Tampilan proses <i>editing</i> gambar pada <i>Adobe Photoshop CS3</i> | 58 |
| Gambar 4.6 Mengubah Gambar Menjadi Transparan..... | 59 |
| Gambar 4.7 Folder Gambar Transparan..... | 60 |
| Gambar 4.8 Tampilan Awal <i>Autodesk 3D Studio Max 2015</i> | 61 |
| Gambar 4.9 <i>Command Panel</i> | 61 |
| Gambar 4.10 <i>Tab Create Geometry Standard Primitives</i> | 62 |
| Gambar 4.11 <i>Tab Create Shapes Spline</i> | 63 |
| Gambar 4.12 <i>Tab Modify</i> | 64 |
| Gambar 4.13 <i>Material Editor</i> | 65 |
| Gambar 4.14 Tampilan Proses <i>Render</i> Gambar 3D..... | 66 |
| Gambar 4.15 Tampilan Hasil <i>Render 3D</i> | 67 |
| Gambar 4.16 Folder Hasil <i>Render 3D</i> | 67 |
| Gambar 4.17 Tampilan Awal <i>Adobe After Premiere Pro CS6</i> | 68 |
| Gambar 4.18 Pengaturan Durasi Video pada <i>background 3D</i> | 69 |

Gambar 4.19 *Editing Background 3D dan Karakter Stopmotion*.....70
Gambar 4.20 Pemberian efek transisi pada video dengan *Adobe Premiere*71
Gambar 4.21 Tampilan *Editing Sound* pada *Adobe Premiere CS6*71
Gambar 4.22 Tampilan *Render Video* pada *Adobe Premiere*.....72
Gambar 4.23 Tampilan Proses *Render Video*.....73
Gambar 4.24 Tampilan pada situs Youtube.....74
Gambar 4.25 Tampilan Komentar pada situs Youtube.....75



INTISARI

Pengaruh animasi dalam perkembangan dunia hiburan membuat animasi dikenal oleh semua kalangan. Saat ini animasi sudah menjadi daya tarik tersendiri dalam berbagai bidang. Berbagai jenis animasi muncul seiring berkembangnya jaman. Dunia teknologi juga mempengaruhi animasi sampai tahap sekarang ini. Jenis-jenis animasi dibedakan menjadi tiga, yaitu animasi stop motion, animasi 2D, dan animasi 3D. Animasi stop motion biasanya menggunakan media tanah liat (clay) dalam pembuatannya, animasi 2D adalah animasi tradisional yang proses pembuatannya menggunakan gambar tangan, dan animasi 3D seluruh proses pembuatannya menggunakan komputer. Namun animasi juga memiliki jenis animasi kombinasi. Yaitu menggabungkan 2 teknik animasi yang berbeda.

Pada dasarnya animasi claymotion dan 3D memiliki persamaan. Persamaan tersebut yaitu memiliki volume atau menimbulkan efek timbul pada karakter animasi. Produksi animasi claymotion rata-rata menggunakan clay seluruhnya dalam proses pembuatannya. Kebutuhan clay pun juga akan memakan biaya dan memperpanjang waktu produksi. Dengan sedikit mengkombinasikan animasi 3D dalam pembuatan animasi claymotion, akan mempercepat proses produksi. Didukung dengan software aplikasi seperti 3D Max akan memudahkan pembuatan animasi 3D.

Proses pembuatan animasi 3D hanya dikhususkan pada background atau benda-benda mati, sehingga perbedaan gambar tidak akan terlalu menonjol. Animasi 3D dapat dibuat sesuai dengan tekstur clay yang kasar atau lembut. Komponen yang dibutuhkan dalam proses editing yaitu melibatkan software aplikasi yang digunakan.

Kata Kunci: Animasi, Claymotion, 3D, 3D Max

ABSTRACT

Influence of animation in the development of entertainment makes animation is known by all circles. The current animation has become the attraction in a variety of fields. The different types of animations appear along the development of the world. The world of technology also affect the animation to stage right now. Animation types are distinguished into three, namely, animation, stop motion animation, 2D and 3D animation. Stop motion animation usually use medium clay (clay) in the making, animation 2D traditional animation is the process of making use of hands, and the whole process of making 3D animation using the computer. But it also has the kind of animation animation combination. I.e. merge 2 different animation techniques.

Basically the animation and 3D claymotion have similarities. The equation i.e. have a volume or effect arising on animated characters. Claymotion animation production on average use clay entirely in the manufacturing process. Clay needs also will extend the time and cost of production. With a bit of combining 3D animation claymotion animation in the making, will speed up the production process. Supported by software applications such as 3D Max will facilitate the creation of 3D animation.

The process of making 3D animation only devoted on the background or inanimate objects, so the difference images will not be too obtrusive. 3D animation can be created in accordance with the texture of rough or soft clay. Required component in the process of editing i.e involves software applications used.

Keyword: Animation, Claymotion, 3D, 3D Max