

**PEMBUATAN FILM KARTUN PENDEK “LOON” DENGAN  
PENERAPAN PRINSIP-PRINSIP ANIMASI 2D**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Ajeng Putri Lembayung**  
**09.11.2591**

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

**PEMBUATAN FILM KARTUN PENDEK “LOON” DENGAN  
PENERAPAN PRINSIP-PRINSIP ANIMASI 2D**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Ajeng Putri Lembayung**

**09.11.2591**

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

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PEMBUATAN FILM KARTUN PENDEK “LOON” DENGAN PENERAPAN PRINSIP-PRINSIP ANIMASI 2D**

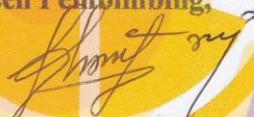
yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Ajeng Putri Lembayung**

**09.11.2591**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 8 Mei 2013

Dosen Pembimbing,



**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
**NIK 190302197**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PEMBUATAN FILM KARTUN PENDEK “LOON” DENGAN**  
**PENERAPAN PRINSIP-PRINSIP ANIMASI 2D**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Ajeng Putri Lembayung**

09.11.2591

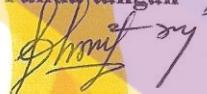
telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji  
pada tanggal 3 Juni 2013

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

Dhani Ariatmanto, M.Kom  
NIK 190302197

**Tanda tangan**



Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom  
NIK 190302047

Sudarmawan, MT  
NIK 190302035



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 12 Juni 2013



## **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, 8 Juni 2013,

Ajeng Putri Lembayung  
NIM 09.11.2591

## MOTTO

“Rahmat sering datang kepada kita dalam bentuk kesakitan, kehilangan, dan kekecewaan. Tetapi kalau kita sabar, kita segera akan melihat bentuk aslinya.”

~Joseph Addison~

“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena didalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil.”

~Mario Teguh~

“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.”

~ Thomas Alva Edison~

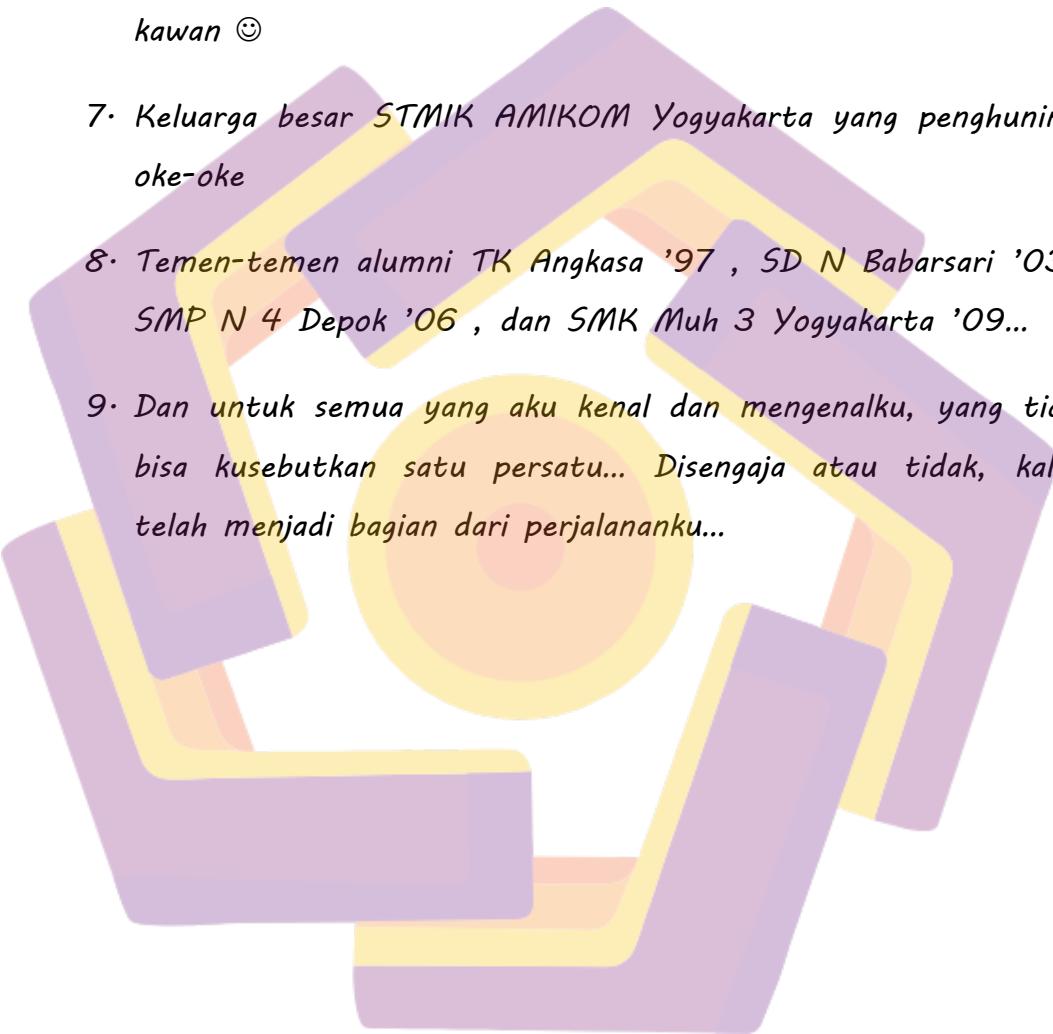
Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.

~Evelyn Underhill~

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Semua ini bukan hanya hasil dari kerja kerasku, tapi juga dari doa dan dukungan kalian semua. Saya sangat berterimakasih dan ini akan kupersembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku yang telah membimbingku dari lahir hingga sekarang, terimakasih juga untuk dukungan dan doa kalian. Terimakasih mah...pah... anakmu sarjana nih... ☺
2. Keluargaku, kakak-kakakku (Mbak Ita & Mas Deden), adik-adikku (Bonar & Daru), simbah-simbahku, pakdhe-budhe, om-tante, dan yang pasti pemberi semangat hari-hariku sepupu-sepupu unyuku yang buanyak dan gak mungkin aku sebutin satu-satu.
3. Buat nananina, Aldo Tanpa semua bantuanmu, gak mungkin skripsi ini bisa aku laluin (walaupun gak gampang T..T) . Aku yang udah ngrepotin tiap saat, calling terus kl kompi rusak, minta anter jemput ke kampus, minta ditemenin kl bête, ahhh dan banyak yg lebih dari itu... terima kasiiiih banyaaaak yaaaaaa bung! Cemumuuu!!!
4. Buat kedua "something-ku" (Candra & Rika) yang tiap saat selalu ready jadi tempat buang sial... hehehehe terimakasih banyak yaaaa... love you both :\*
5. Buat geng hebooooh yang selalu mangkal di kos bung Tommy dan kos bung Iman (arhan, doni, itonk, yudha, and many more) buat sekedar istirahat ato mbolos kuliah... tengkyuuu braaaaade udah berbagi keseruan dan keribetan bareng gueeeeh...

- 
6. Keluarga besar O9 S1 TI 01... waaaaa empat tahun ini bener-bener te o pe bersama kalian... bakal selalu inget buat nggosipin dosen (ups) , masa-masa UTS dan UAS yang selalu berbagi catatan , dan banyak lagi kenangan sama kalian... terimakasih buat masa-masa itu... ☺ semoga kita sukses selalu kawan ☺
  7. Keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta yang penghuninya oke-oke
  8. Temen-temen alumni TK Angkasa '97 , SD N Babarsari '03 , SMP N 4 Depok '06 , dan SMK Muh 3 Yogyakarta '09...
  9. Dan untuk semua yang aku kenal dan mengenalku, yang tidak bisa kusebutkan satu persatu... Disengaja atau tidak, kalian telah menjadi bagian dari perjalananku...

## KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"PEMBUATAN FILM KARTUN PENDEK "LOON" DENGAN PENERAPAN PRINSIP-PRINSIP ANIMASI 2D"** dengan baik.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh dedikasi dan kesabaran memberikan bimbingan, motivasi serta pengarahan yang begitu besar selama masa penyusunan skripsi.
4. Seluruh Bapak/Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga kepada saya selama mengikuti pendidikan. Terima kasih atas semua ilmu yang telah diberikan, semoga berkah dan bermanfaat.
5. Seluruh Staff Tata Usaha dan Staff Pengelola STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu mahasiswa dalam segala urusan akademik.

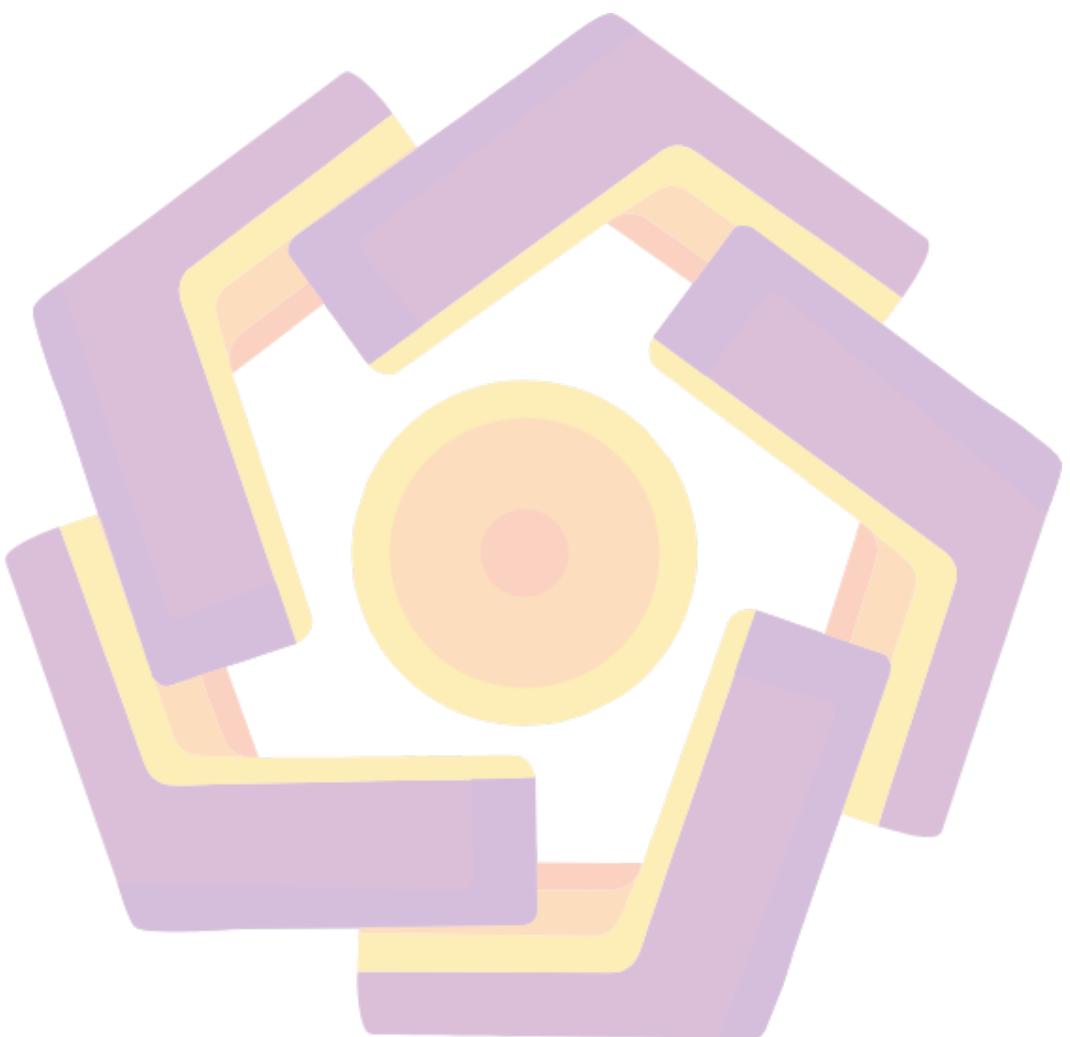
## DAFTAR ISI

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....               | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....        | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....          | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN.....         | iv   |
| MOTTO.....                       | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....         | vi   |
| KATA PENGANTAR.....              | viii |
| DAFTAR ISI.....                  | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                | xiv  |
| DAFTAR GAMBAR.....               | xv   |
| INTISARI.....                    | xix  |
| <i>ABSTRACT.....</i>             | xx   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>         |      |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....  | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....         | 3    |
| 1.3 Batasan Masalah.....         | 4    |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....       | 5    |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....      | 5    |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data..... | 5    |
| 1.7 Sistematika Penulisan.....   | 6    |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>     |      |
| 2.1 Pengertian Animasi.....      | 8    |
| 2.2 Perkembangan Animasi.....    | 9    |
| 2.2.1 Animasi Klasik.....        | 10   |
| 2.2.2 Animasi Boneka.....        | 10   |
| 2.2.3 Animasi Komputer.....      | 11   |
| 2.3 Jenis-jenis Animasi.....     | 12   |
| 2.3.1 Animasi Tradisional.....   | 12   |
| 2.3.2 Animasi Stop Motion.....   | 12   |

|  |    |
|--|----|
| 2.3.3 Computer Graphic Animation.....                          | 13 |
| 2.4 Bentuk Film Animasi.....                                   | 14 |
| 2.4.1 Film Spot.....   | 14 |
| 2.4.2 Film “Pocket Cartoon”.....                               | 14 |
| 2.4.3 Film Pendek ( <i>Short</i> ).....                        | 14 |
| 2.4.4 Film Setengah Panjang ( <i>Medium Length Film</i> )..... | 14 |
| 2.4.5 Film Panjang ( <i>Full Length</i> ).....                 | 14 |
| 2.5 Prinsip-prinsip Animasi.....                               | 15 |
| 2.5.1 Squash And Stretch.....                                  | 15 |
| 2.5.2 Anticipation .....                                       | 16 |
| 2.5.3 Staging.....   | 16 |
| 2.5.4 Straight-Ahead Action And Pose-To-Pose .....             | 16 |
| 2.5.5 Follow-Through And Overlapping Action .....              | 17 |
| 2.5.6 Slow In-Slow Out .....                                   | 17 |
| 2.5.7 Arcs .....   | 18 |
| 2.5.8 Secondary Action .....                                   | 18 |
| 2.5.9 Timing .....   | 19 |
| 2.5.10 Exaggeration .....                                      | 19 |
| 2.5.11 Solid Drawing.....                                      | 20 |
| 2.5.12 Appeal .....  | 21 |
| 2.6 Sumber Daya Manusia.....                                   | 21 |
| 2.7 Tahapan Produksi.....                                      | 24 |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>                        |    |
| 3.1 Analisis Kebutuhan.....                                    | 27 |
| 3.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....                           | 27 |
| 3.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....                           | 28 |
| 3.2 Analisis Kualitas Film Animasi 2D.....                     | 29 |
| 3.2.1 Instrumen Penelitian.....                                | 29 |
| 3.2.2 Teknik Analisis Data.....                                | 31 |
| 3.2.3 Analisis Data Instrumen Studi Lapangan.....              | 32 |
| 3.3 Rancang Kerja Pembuatan Film Kartun.....                   | 37 |

|  |     |
|--|-----|
| 3.4 Tahap Pengembangan.....                    | 38  |
| 3.4.1 Ide dan Tema.....                        | 38  |
| 3.4.2 Logline.....                             | 38  |
| 3.4.3 Sinopsis.....                            | 38  |
| 3.5 Tahap Pra Produksi.....                    | 40  |
| 3.5.1 Perancangan Karakter.....                | 40  |
| 3.5.2 Script.....                              | 44  |
| 3.5.3 Storyboard.....                          | 55  |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>      |     |
| 4.1 Implementasi.....                          | 63  |
| 4.2 Produksi.....                              | 63  |
| 4.2.1 Pengembangan Karakter.....               | 63  |
| 4.2.2 Pembuatan Background dan Foreground..... | 66  |
| 4.2.3 Coloring.....                            | 69  |
| 4.2.4 Animasi.....                             | 70  |
| 4.2.5 Key Animation.....                       | 71  |
| 4.2.6 Inbetween Animation.....                 | 71  |
| 4.2.7 Timesheeting.....                        | 72  |
| 4.2.8 Animasi Frame by Frame.....              | 72  |
| 4.2.9 Animasi Tweened.....                     | 73  |
| 4.3 Pasca Produksi.....                        | 77  |
| 4.3.1 Penyusunan Animasi.....                  | 77  |
| 4.3.2 Dubbing.....                             | 81  |
| 4.3.3 Sound Effect.....                        | 83  |
| 4.3.4 Finishing.....                           | 84  |
| 4.4 Penerapan Prinsip-prinsip Animasi.....     | 87  |
| 4.5 Analisa Hasil Kuesioner.....               | 90  |
| 4.6 Analisa Hasil Kuesioner Validasi Ahli..... | 97  |
| 4.7 Screenshot.....                            | 99  |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>              |     |
| 5.1 Kesimpulan.....                            | 101 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 5.2 Saran.....      | 101 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 103 |
| LAMPIRAN.....       | 104 |



## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.1 Aspek penilaian penonton terhadap film.....     | 31 |
| Tabel 3.2 Hasil Kuesioner studi lapangan 1.....           | 33 |
| Tabel 3.3 Hasil Kuesioner studi lapangan 2.....           | 33 |
| Tabel 3.4 Hasil kuesioner studi lapangan 3.....           | 35 |
| Tabel 3.5 Hasil kuesioner studi lapangan 4.....           | 35 |
| Tabel 3.6 Hasil kuesioner studi lapangan 5.....           | 36 |
| Tabel 3.7 Storyboard.....                                 | 56 |
| Tabel 4.1 Hasil kuesioner penonton terhadap film 1.....   | 90 |
| Tabel 4.2 Hasil kuesioner penonton terhadap film 2.....   | 91 |
| Tabel 4.3 Hasil kuesioner penonton terhadap film 3.....   | 91 |
| Tabel 4.4 Hasil kuesioner penonton terhadap film 4.....   | 92 |
| Tabel 4.5 Hasil kuesioner penonton terhadap film 5.....   | 93 |
| Tabel 4.6 Hasil kuesioner penonton terhadap film 6.....   | 93 |
| Tabel 4.7 Hasil kuesioner penonton terhadap film 7.....   | 94 |
| Tabel 4.8 Hasil kuesioner penonton terhadap film 8.....   | 95 |
| Tabel 4.9 Hasil kuesioner penonton terhadap film 9.....   | 95 |
| Tabel 4.10 Hasil kuesioner penonton terhadap film 10..... | 96 |
| Tabel 4.11 Hasil kuesioner validasi ahli.....             | 98 |
| Tabel 4.12 Screenshot.....                                | 99 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Contoh Squash and Stretch.....                     | 16 |
| Gambar 2.2 Contoh Anticipation.....                           | 16 |
| Gambar 2.3 Contoh Staging.....                                | 16 |
| Gambar 2.4 Contoh Straight-Ahead Action And Pose-To-Pose..... | 17 |
| Gambar 2.5 Contoh Follow-Through And Overlapping Action.....  | 17 |
| Gambar 2.6 Contoh Slow in – Slow out.....                     | 18 |
| Gambar 2.7 Contoh Arcs.....                                   | 18 |
| Gambar 2.8 Contoh Secondary Action.....                       | 19 |
| Gambar 2.9 Contoh Timing.....                                 | 19 |
| Gambar 2.10 Contoh Exaggeration.....                          | 20 |
| Gambar 2.11 Contoh Solid drawing.....                         | 20 |
| Gambar 2.12 Contoh Solid Drawing 2 .....                      | 21 |
| Gambar 3.1 Diagram Pie Hasil Kuesioner Studi Lapangan 1.....  | 33 |
| Gambar 3.2 Diagram Pie Hasil Kuesioner Studi Lapangan 2.....  | 34 |
| Gambar 3.3 Diagram Pie Hasil Kuesioner Studi Lapangan 3.....  | 35 |
| Gambar 3.4 Diagram Pie Hasil Kuesioner Studi Lapangan 4.....  | 35 |
| Gambar 3.5 Diagram Pie Hasil Kuesioner Studi Lapangan 5.....  | 36 |
| Gambar 3.6 Diagram Rancang Kerja Pembuatan Film Kartun.....   | 37 |
| Gambar 3.7 Sugar Glider.....                                  | 40 |
| Gambar 3.8 Anatomi Sugar Glider.....                          | 41 |
| Gambar 3.9 Rancangan Karakter Loon.....                       | 42 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.10 Rancangan Karakter Al.....                   | 43 |
| Gambar 4.1 Karakter Loon.....                            | 64 |
| Gambar 4.2 Karakter Al.....                              | 64 |
| Gambar 4.3 Form Convert to Symbol.....                   | 65 |
| Gambar 4.4 Pengaturan Symbol.....                        | 65 |
| Gambar 4.5 Background 1.....                             | 67 |
| Gambar 4.6 Background 2.....                             | 67 |
| Gambar 4.7 Background 3.....                             | 67 |
| Gambar 4.8 Background 4.....                             | 68 |
| Gambar 4.9 Background 5.....                             | 68 |
| Gambar 4.10 Screenshot Film.....                         | 69 |
| Gambar 4.11 Pewarnaan dengan shading.....                | 69 |
| Gambar 4.12 Form Document Setting.....                   | 70 |
| Gambar 4.13 Contoh Key animation.....                    | 71 |
| Gambar 4.14 Contoh Inbetween Animation.....              | 72 |
| Gambar 4.15 Contoh Animasi Frame by Frame.....           | 73 |
| Gambar 4.16 Membuat Motion Tween.....                    | 74 |
| Gambar 4.17 Menentukan gerakan Motion Tween.....         | 75 |
| Gambar 4.18 Menentukan titik akhir Motion Tween.....     | 75 |
| Gambar 4.19 Contoh penerapan Motion Tween key awal.....  | 76 |
| Gambar 4.20 Contoh penerapan Motion Tween key akhir..... | 76 |
| Gambar 4.21 Membuat New Project.....                     | 77 |
| Gambar 4.22 Composition Setting.....                     | 78 |

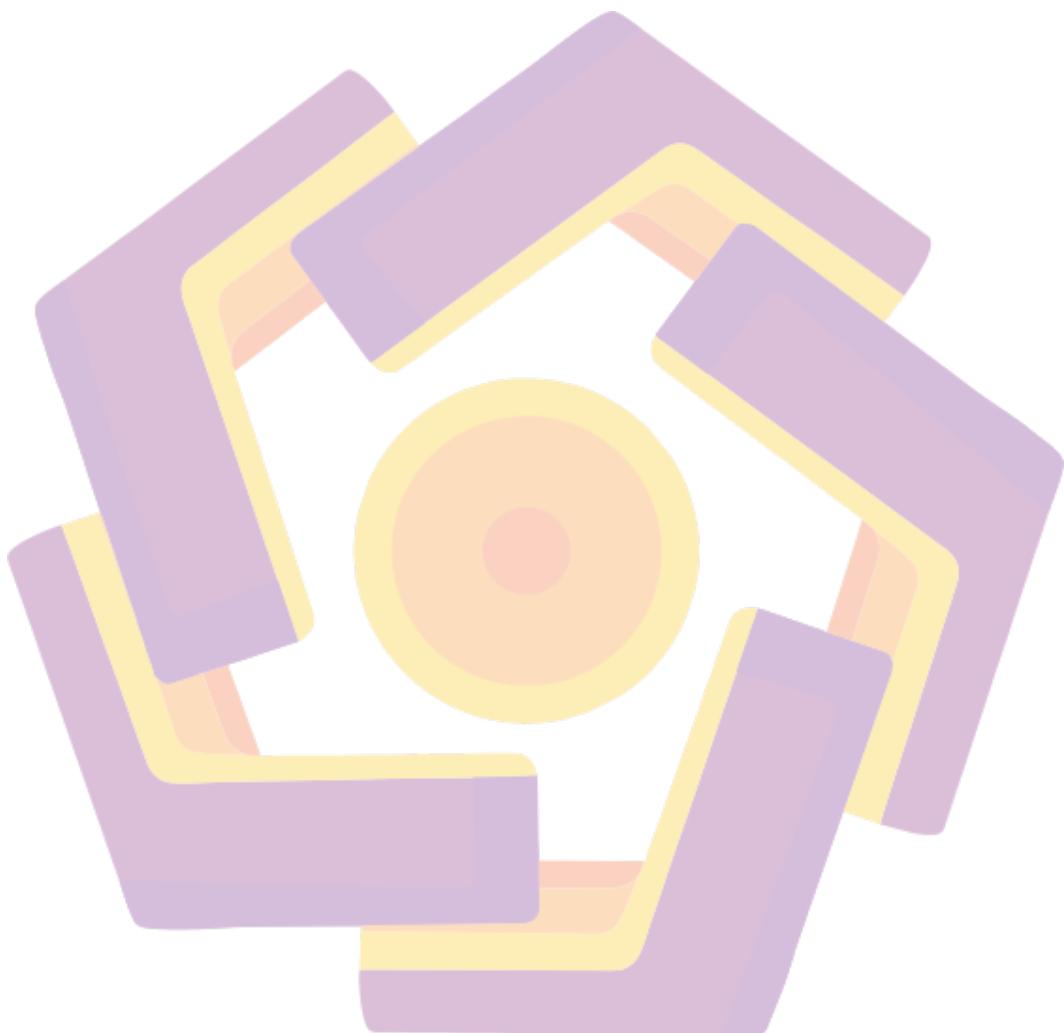
|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.23 Import File.....  | 79 |
| Gambar 4.24 Memindah file ke panel Composition.....                   | 79 |
| Gambar 4.25 Pengaturan Timeline.....                                  | 80 |
| Gambar 4.26 Proses render.....  | 80 |
| Gambar 4.27 Icon Mic.....   | 82 |
| Gambar 4.28 Panel Record.....   | 82 |
| Gambar 4.29 Step Squencer.....  | 83 |
| Gambar 4.30 Membuat New Project.....                                  | 84 |
| Gambar 4.31 Import File.....  | 85 |
| Gambar 4.32 Export Media.....   | 85 |
| Gambar 4.33 Rendering.....  | 86 |
| Gambar 4.34 Penerapan Squash and Stretch.....                         | 87 |
| Gambar 4.35 Penerapan Anticipation.....                               | 87 |
| Gambar 4.36 Penerapan Straight-Ahead Action And Pose-To-Pose.....     | 88 |
| Gambar 4.37 Penerapan Follow-Through And Overlapping Action.....      | 88 |
| Gambar 4.38 Penerapan Secondary Action.....                           | 89 |
| Gambar 4.39 Penerapan Exaggeration.....                               | 89 |
| Gambar 4.40 Diagram Pie hasil kuesioner penonton terhadap film 1..... | 90 |
| Gambar 4.41 Diagram Pie hasil kuesioner penonton terhadap film 2..... | 91 |
| Gambar 4.42 Diagram Pie hasil kuesioner penonton terhadap film 3..... | 92 |
| Gambar 4.43 Diagram Pie hasil kuesioner penonton terhadap film 4..... | 92 |
| Gambar 4.44 Diagram Pie hasil kuesioner penonton terhadap film 5..... | 93 |
| Gambar 4.45 Diagram Pie hasil kuesioner penonton terhadap film 6..... | 94 |

Gambar 4.46 Diagram Pie hasil kuesioner penonton terhadap film 7..... 94

Gambar 4.47 Diagram Pie hasil kuesioner penonton terhadap film 8..... 95

Gambar 4.48 Diagram Pie hasil kuesioner penonton terhadap film 9..... 96

Gambar 4.49 Diagram Pie hasil kuesioner penonton terhadap film 10..... 96



## INTISARI

Dengan perkembangan jaman yang sudah sangat maju ini miris rasanya jika dunia perfilman animasi di Indonesia masih didominasi dengan animasi luar negri. Dengan jumlah penayangan animasi luar yang sangat banyak, sedangkan penayangan animasi dalam negri yang sangat sedikit bahkan pada stasiun televisi lokal. Padahal kemajuan teknologi sudah dapat dirasakan oleh setiap orang dan peralatan untuk memproduksi sebuah film animasi sendiri yang mudah didapat dan terjangkau.

Untuk menarik minat penonton terhadap film animasi lokal, maka penelitian ini dilakukan dengan membuat sebuah film kartun dengan dasar penelitian yang merupakan hal-hal yang diinginkan penonton terhadap sebuah film kartun. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, sehingga dalam membuat film kartun nantinya akan menghasilkan film kartun yang memiliki standar kualitas. Film kartun itu sendiri nantinya akan diuji kembali dengan kuesioner terhadap penonton dan ahli.

Setelah dilakukan uji terhadap penonton dan ahli didapatkan hasil bahwa penerapan prinsip-prinsip animasi 2D dalam pembuatan film kartun ini mendukung kualitas. Dalam pembuatan film kartun ini digunakan teknik digital untuk menyederhanakan tahapan pembuatan.

**Kata kunci :** Film kartun, prinsip-prinsip animasi 2D

## **ABSTRACT**

*With the changing times already so advanced that it feels sad if the world of film animation in Indonesia is still dominated by foreign animation. With animation counts outside very much, while the domestic animation aired very little even on local television stations. Though technological advances can be felt by everyone and apparatus for producing an animated film itself is easily available and affordable.*

*To attract an audience to the local animation films, this research is done by making a cartoon movie with the basic research that is the things that the audience wants to a cartoon movie. Collecting data using questionnaires, so that in making cartoons will produce cartoons that have a standard of quality. Cartoon movie itself will be tested again by the audience and expert questionnaires.*

*After testing the audience and experts showed that the application of the principles of 2D animation in this cartoon-making support quality. In the making of this cartoon used digital techniques to simplify the manufacturing stage.*

**Keywords:** *cartoon, 2D animation principles*

