

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI “CERITA ANAK  
NUSANTARA” MENGGUNAKAN TOON BOOM  
ANIMATE PRO 2**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Mochamad Saiful**

**11.21.0580**

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

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI “CERITA ANAK  
NUSANTARA” MENGGUNAKAN TOON BOOM  
ANIMATE PRO 2**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Mochamad Saiful**

**11.21.0580**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI " CERITA ANAK  
NUSANTARA" MENGGUNAKAN TOON BOOM  
ANIMATE PRO 2**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mochamad Saiful

11.21.0580

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 31 Mei 2012

Dosen Pembimbing



Hanif Al Fatta, M.Kom.

NIK. 190302096

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI “CERITA ANAK  
NUSANTARA” MENGGUNAKAN TOON BOOM  
ANIMATE PRO 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mochamad Saiful  
11.21.0580

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 23 Februari 2013

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Melwin Syafrizal, S. Kom., M. Eng  
NIK. 190302105

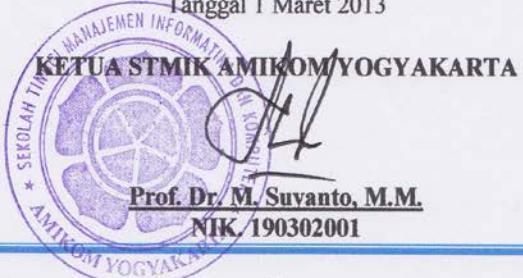
Tanda Tangan

Tonny Hidayat, M.Kom  
NIK. 190302182

Hanif Al Fatta, M.Kom  
NIK. 190302096



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 1 Maret 2013



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 Instansi 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, 1 Maret 2013



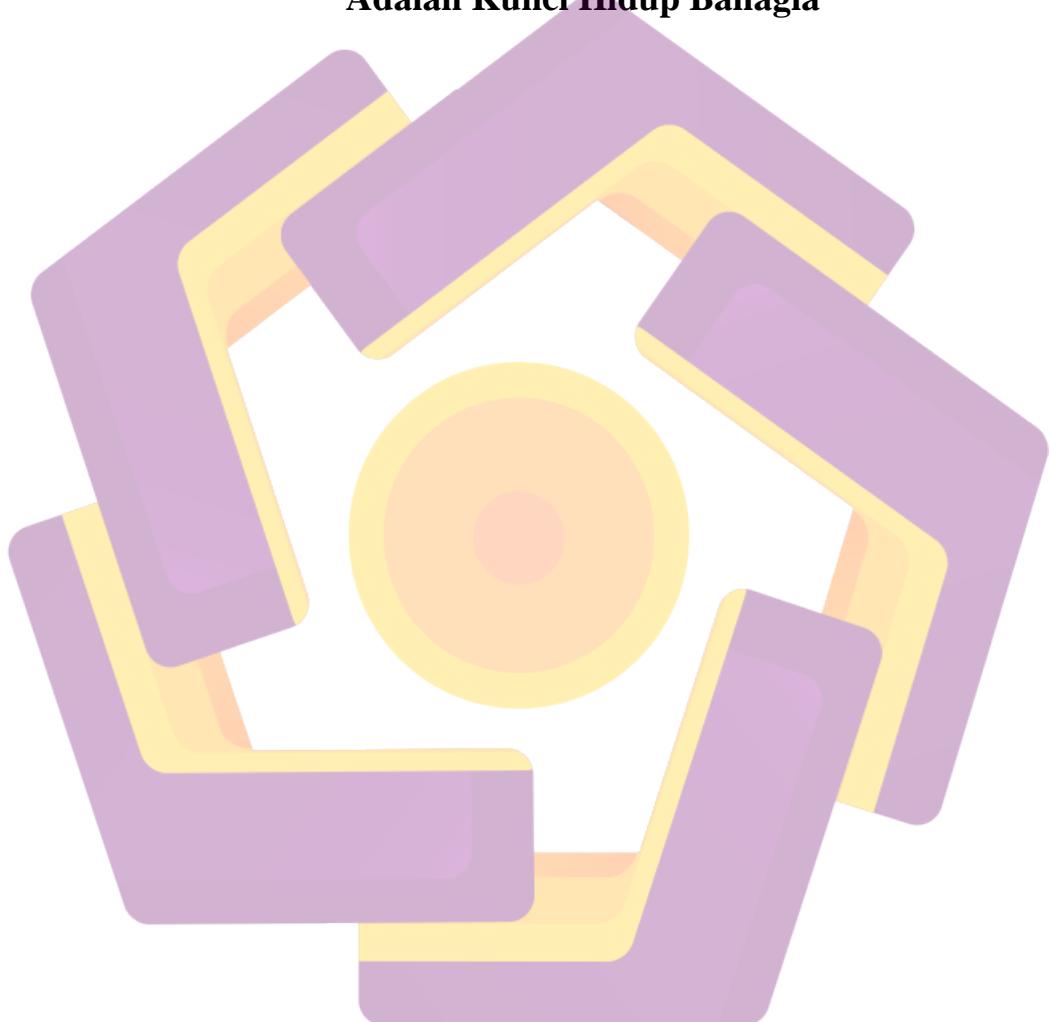
Mochamad Saiful

Nim. 11.21.0580

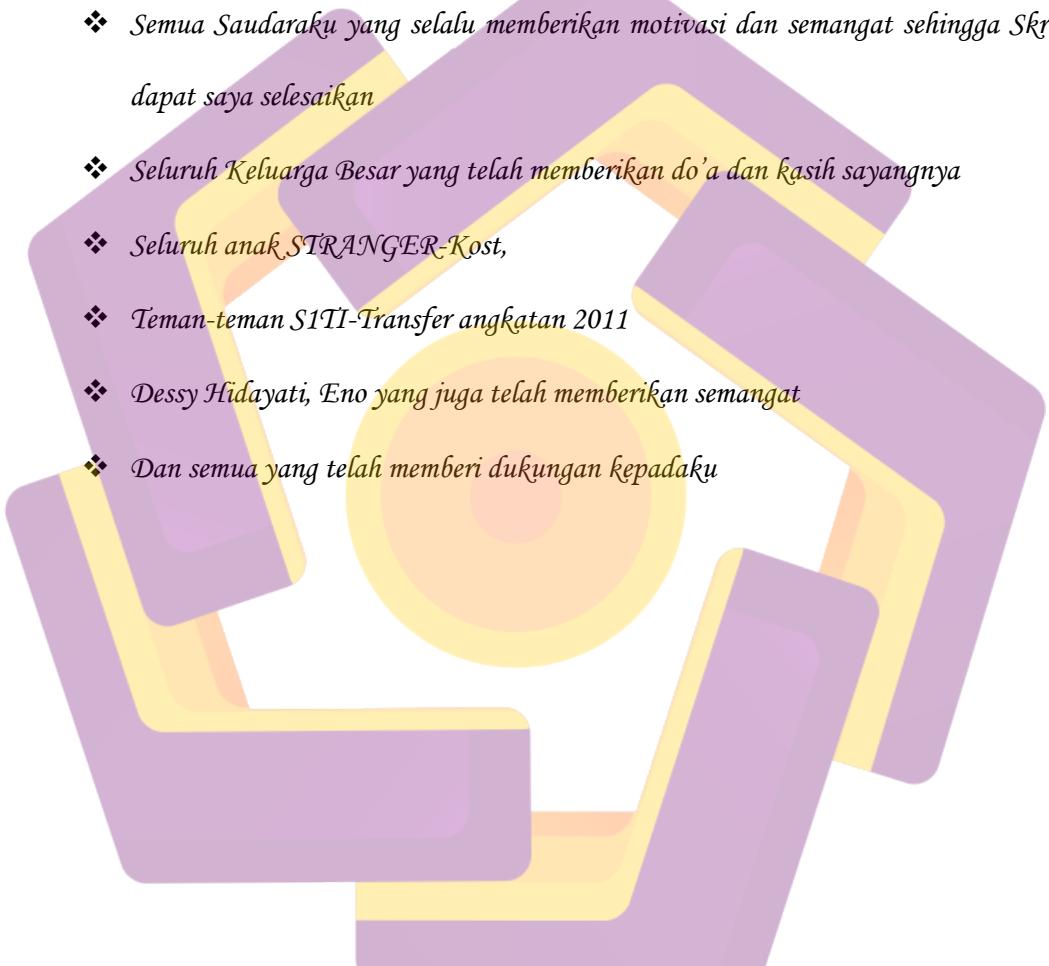
## **MOTO**

**Sabar, Ikhlas, Usaha**

**Adalah Kunci Hidup Bahagia**



## *Halaman Persembahan*

- 
- ❖ *Allah SWT beserta junjungan-Nya Nabi Besar Muhammad SAW*
  - ❖ *Bapak dan Ibu yang sangat saya sayangi yang telah memberikan do'a, kasih sayang serta dukungan moral, spiritual dan material yang tak ternilai harganya*
  - ❖ *Semua Saudaraku yang selalu memberikan motivasi dan semangat sehingga Skripsi ini dapat saya selesaikan*
  - ❖ *Seluruh Keluarga Besar yang telah memberikan do'a dan kasih sayangnya*
  - ❖ *Seluruh anak STRANGER-Kost,*
  - ❖ *Teman-teman S1TI-Transfer angkatan 2011*
  - ❖ *Dessy Hidayati, Eno yang juga telah memberikan semangat*
  - ❖ *Dan semua yang telah memberi dukungan kepadaku*

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum wr.wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada setiap umat-Nya, serta Shalawat dan salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

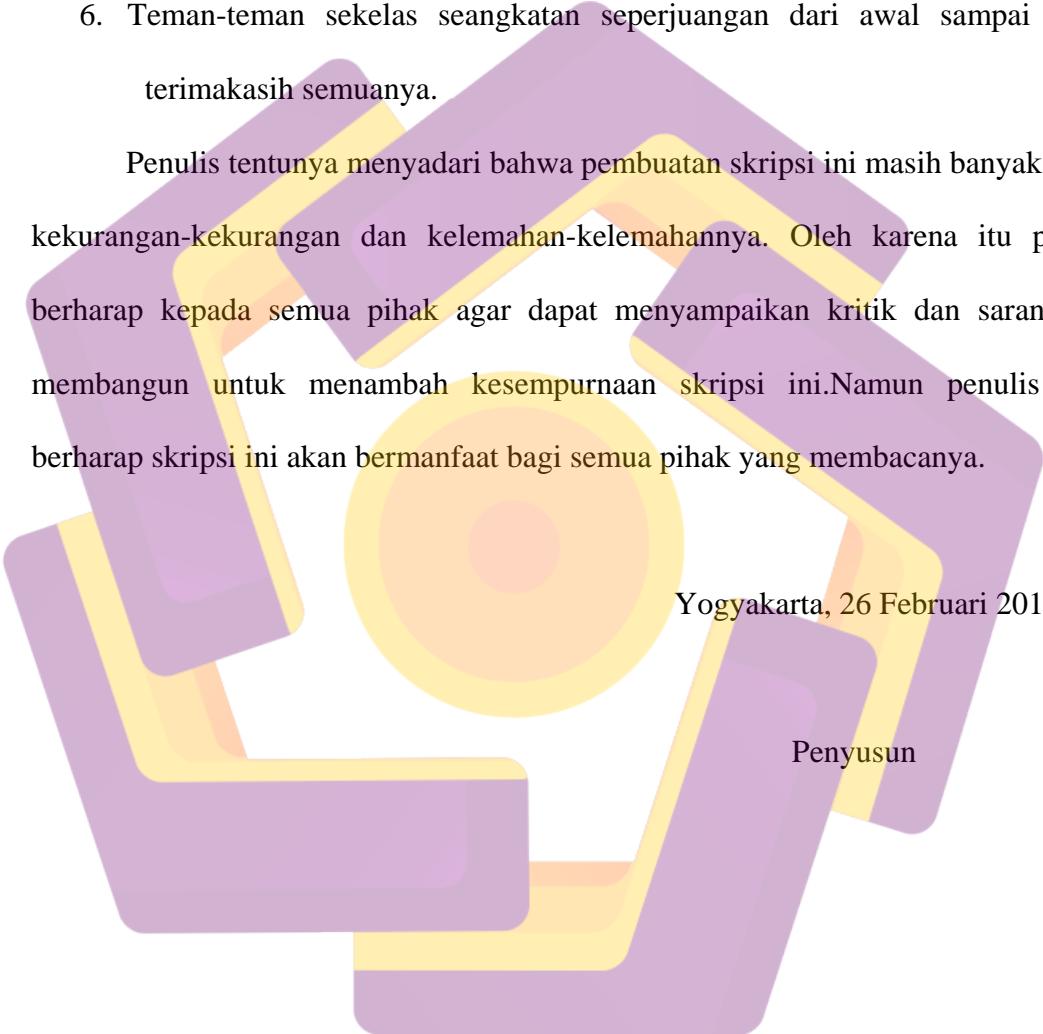
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM”. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan study jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penyelesaian Skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.

4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK "AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah.
5. Kedua orang tua beserta keluarga besar tercinta yang telah memberikan dukungan moril serta materil dan do'a.
6. Teman-teman sekelas seangkatan seperjuangan dari awal sampai akhir, terimakasih semuanya.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.



Yogyakarta, 26 Februari 2013

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>MOTTO .....</b>	v
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xviii
<b>INTISARI .....</b>	xix
<b>ABSTRACT .....</b>	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
1.8 Laporan Kegiatan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Teori Animasi.....	9
2.1.1 Pengertian kartun dan animasi.....	9
2.2 Sejarah Animasi .....	11

2.3 Jenis-Jenis Animasi .....	15
2.3.1 Animasi Sel (Cell Animation) .....	15
2.3.2 Animasi Frame (Frame Animation).....	16
2.3.3 Animasi Sprite (Sprite Animation).....	16
2.3.4 Animasi Lintasan (Path Animation) .....	17
2.3.5 Animasi Spline.....	18
2.3.6 Animasi Vektor (Vector Animation).....	19
2.3.7 Animasi Karakter (Character Animation) .....	19
2.3.8 Computational Animation .....	20
2.3.9 Morphing .....	20
2.4 Prinsip Animasi .....	21
2.4.1 Squash dan Stretch.....	21
2.4.2 Anticipation .....	21
2.4.3 Staging .....	22
2.4.4 Straight Ahead Action and Pose to Pose .....	22
2.4.5 Follow Through and Overlapping Action.....	22
2.4.6 Slow In and Slow Out.....	22
2.4.7 Arcs.....	23
2.4.8 Secondary Action.....	23
2.4.9 Timing.....	23
2.4.10 Exaggeration .....	24
2.4.11 Solid Drawing .....	24
2.4.12 Appeal.....	24
2.5 Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	24
2.5.1 Produser .....	25
2.5.2 Sutradara .....	25
2.5.3 Scriptwriter/Screenwriter.....	25
2.5.4 Storyboard Artist .....	25
2.5.5 Drawing Artist .....	26
2.5.6 Coloring Artist.....	26
2.5.7 Background Artist.....	26

2.5.8	Checker & Scannerman .....	26
2.5.9	Editor .....	27
2.5.10	Sound Editor .....	27
2.5.11	Talent .....	27
2.6	Proses Pembuatan Film Animasi.....	27
2.6.1	Pra-Produksi .....	27
2.6.2	Produksi .....	29
2.6.3	Pasca-Produksi.....	32
2.7	Teknik Produksi Animasi.....	34
2.7.1	Teknik Vektor .....	34
2.7.2	Hybrid Animation.....	35
2.8	Standar Format File Video .....	36
2.9	Sekilas Tentang Wacom.....	38
2.9.1	Wacom Intuos .....	38
2.9.2	Wacom Bamboo .....	39
2.9.3	Cintiq .....	39
2.10	Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan .....	40
2.10.1	Sekilas Tentang Toon Boom Animation Inc .....	40
2.10.2	Toon Boom Animate Pro 2 .....	40

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

3.1	Pra Produksi .....	43
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	43
3.1.1.1	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) .....	43
3.1.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) .....	44
3.1.1.3	Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware) .....	44
3.1.2	Analisis SWOT .....	46
3.1.3	Analisis Waktu.....	46
3.2	Strategi Perancangan .....	48
3.2.1	Teknik Hand Draw .....	48
3.2.2	Teknik Kamera .....	49

3.3 Perancangan .....	50
3.3.1 Ide Cerita .....	50
3.3.3 Tema Cerita .....	50
3.3.3 Logline .....	51
3.3.4 Sinopsis.....	51
3.3.5 Diagram Scene.....	52
3.3.6 Skenario .....	54
3.3.7 Pengembangan Karakter (Character Development) .....	55
3.3.8 Properti dan Latar Tempat .....	59
3.3.9 Perancangan Warna Tokoh.....	59
3.3.10 Perancangan Warna Properti dan Latar Tempat.....	60
3.3.11 Storyboard.....	60

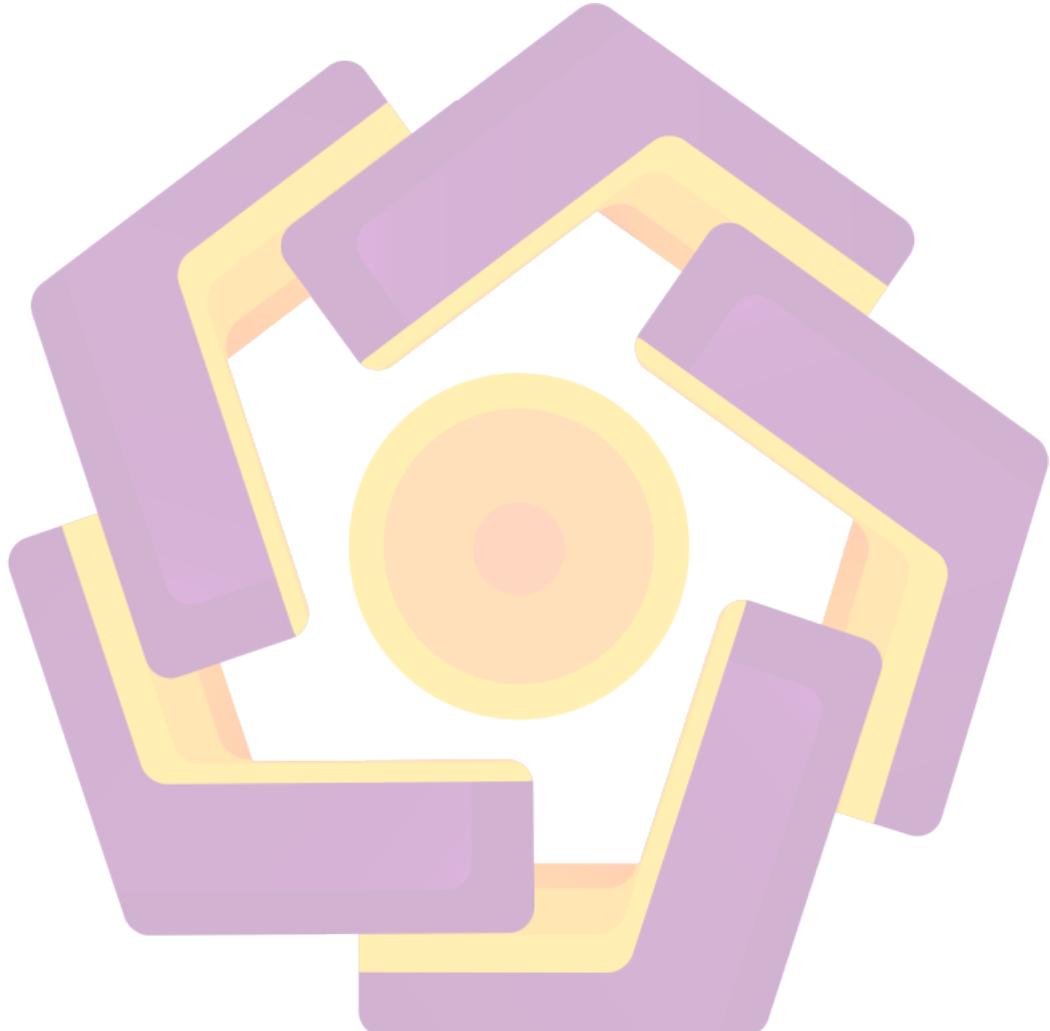
## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembuatan film kartun menggunakan Toon Boom.....	62
4.1.1 Pembuatan Karakter.....	62
4.1.1.1 Penggambaran Sket Karakter .....	64
4.1.1.2 Penebalan garis .....	67
4.1.1.3 Pewarnaan (Coloring) .....	68
4.1.1.4 Breakdown Karakter .....	69
4.1.1.5 Rigging .....	70
4.1.1.6 Bone Editing .....	71
4.1.1.7 Save To Library .....	72
4.1.2 Background dan Environment .....	72
4.1.3 Animating & Compositing .....	74
4.1.4 Lip-Sync .....	76
4.1.5 Penambahan Effect .....	77
4.1.6 Export Movie .....	79
4.1.7 Rendering.....	79
4.2. Pasca Produksi Film Animasi .....	84

**BAB V PENUTUP**

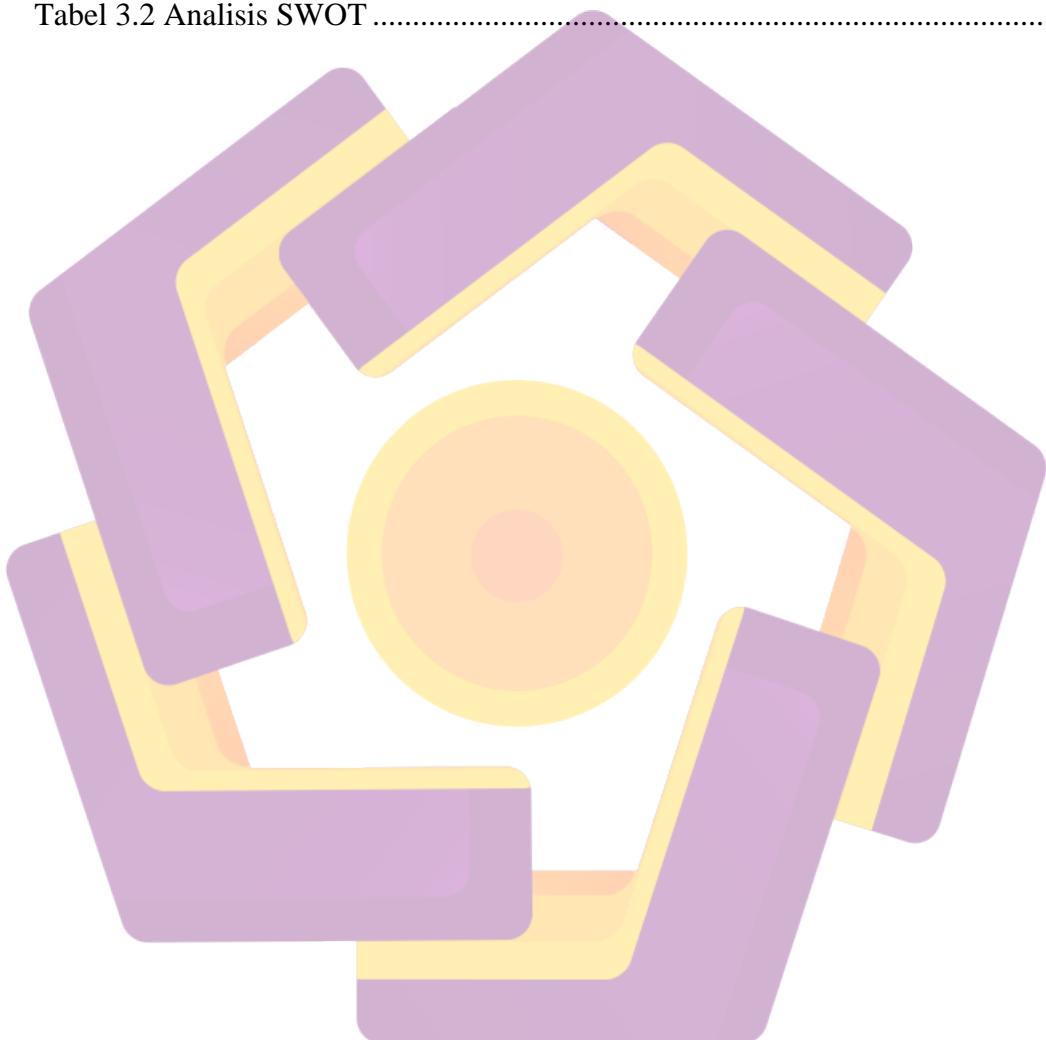
5.1 Kesimpulan..... 87

5.2 Saran..... 87

**DAFTAR PUSTAKA .....** 89**LAMPIRAN.....** 90

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan Penelitian .....	8
Tabel 3.1 Rincian Biaya Brainware .....	44
Tabel 3.2 Analisis SWOT .....	47

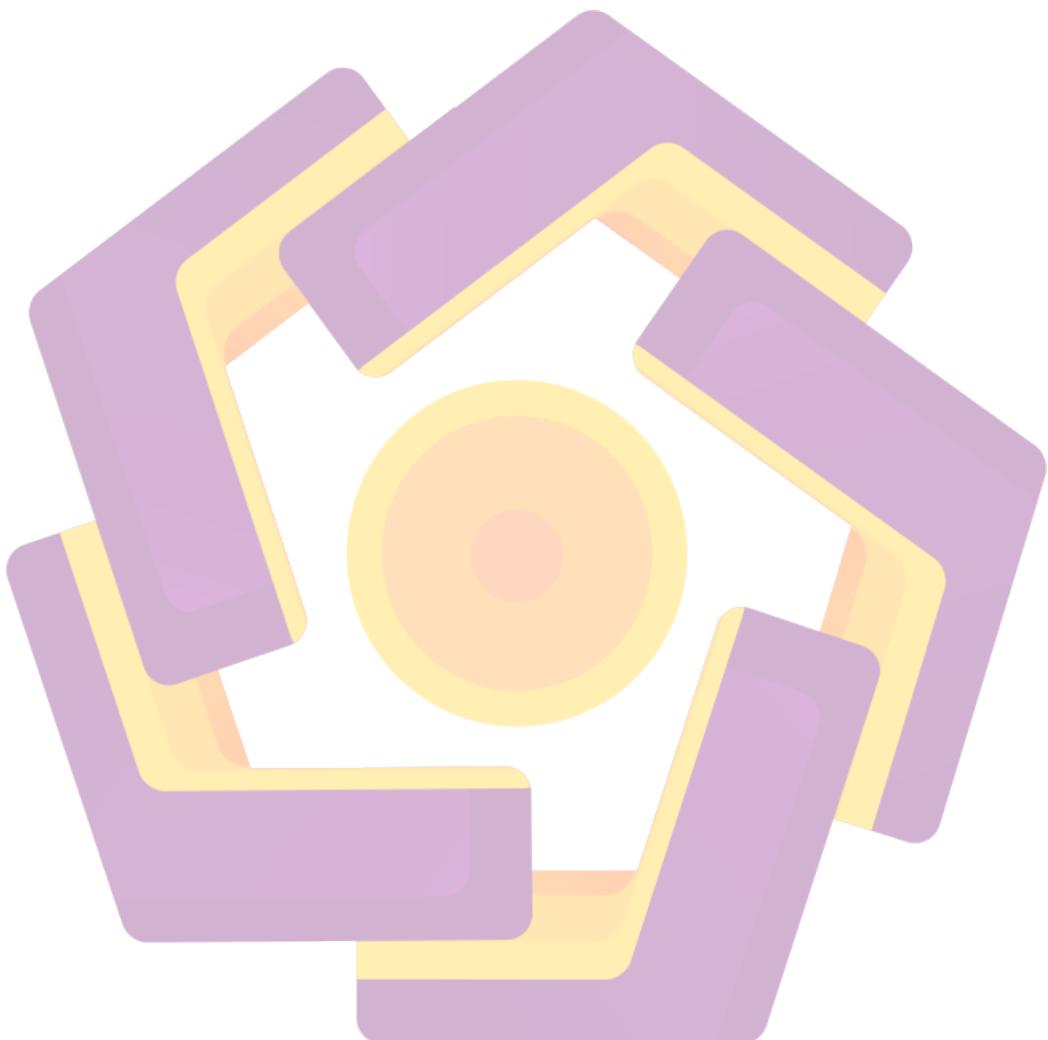


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Phenakistoscope .....	12
Gambar 2.2 Zeotrope .....	13
Gambar 2.3 Wacom Intuos .....	38
Gambar 2.4 Wacom Bamboo.....	39
Gambar 2.5 Wacom Cintiq .....	39
Gambar 2.6 Tampilan User Interface Toon Boom Animate Pro 2 .....	41
Gambar 3.1 Hand Draw Tools .....	48
Gambar 3.2 Teknik Kamera.....	49
Gambar 3.3 Properti dan Latar Tempat.....	59
Gambar 4.1 Form New Project pada Toon Boom Animate Pro 2 .....	63
Gambar 4.2. Tool yang digunakan saat proses sket .....	63
Gambar 4.3 Timeline Window.....	64
Gambar 4.4 Interface Import Images .....	64
Gambar 4.5 Hasil Import Images .....	65
Gambar 4.6 Menambah Pallete Baru .....	65
Gambar 4.7 Menambahkan Warna baru pada Pallete .....	66
Gambar 4.8 Proses penggambaran sket karakter dengan Wacom .....	66
Gambar 4.9 Menambah Layer Baru pada Timeline.....	67
Gambar 4.10 Proses Penebalan Garis .....	67
Gambar 4.11 Warna pada pallete pangeran .....	68
Gambar 4.12 Hasil pewarnaan pada karakter .....	69
Gambar 4.13 Breakdown Karakter .....	70

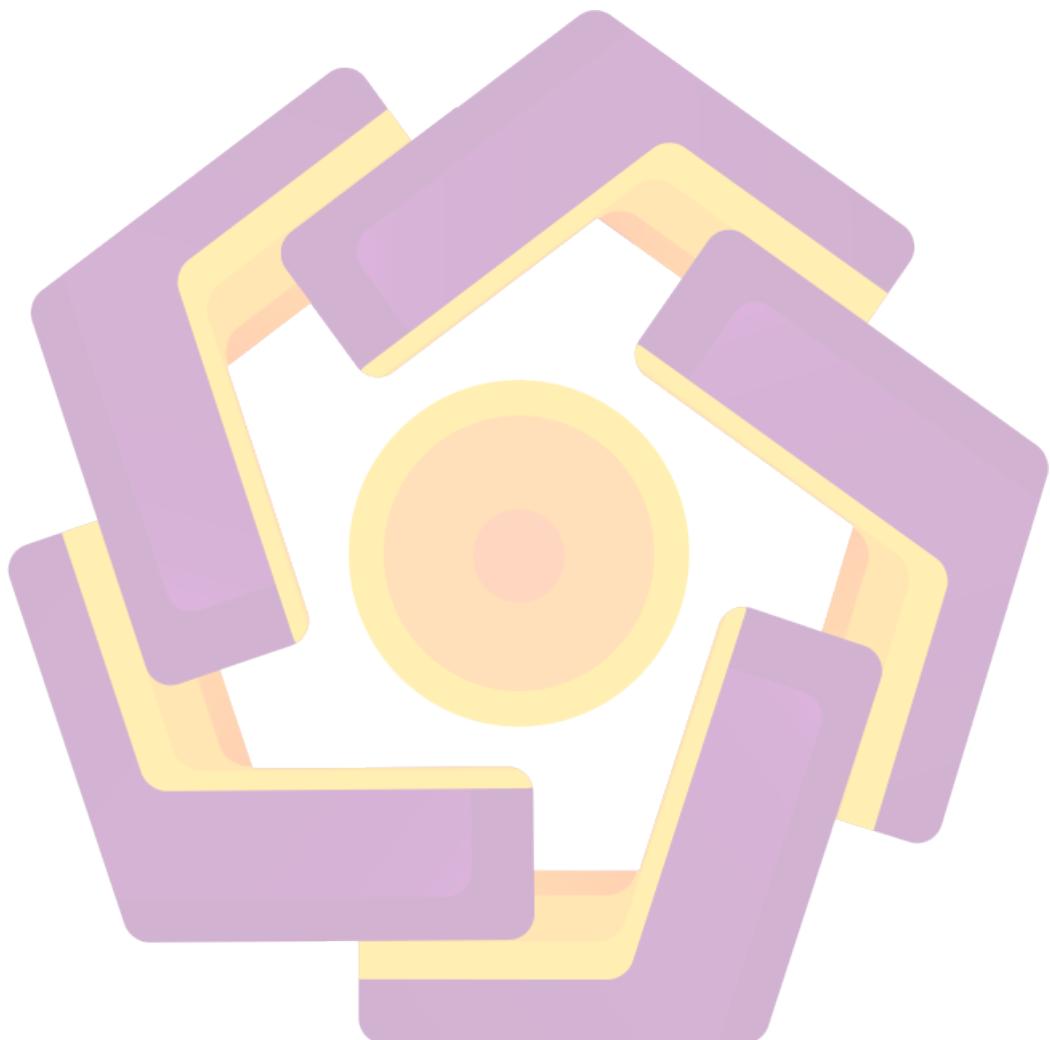
Gambar 4.14 Setting Pivot .....	70
Gambar 4.15 Hirarki Layer Karakter .....	71
Gambar 4.16 <i>Inverse Kinematic</i> .....	72
Gambar 4.17 Pembuatan Properti Background & Environment .....	73
Gambar 4.18 Menyimpan objek property ke library .....	73
Gambar 4.19 Memasukkan property ke stage .....	74
Gambar 4.20 Komposisi Layer dengan 3D Space .....	75
Gambar 4.21 Kamera pada Toon Boom Animate 2.0 .....	75
Gambar 4.22 Auto Lip-Sync Detection .....	76
Gambar 4.23 Lip-Sync Mapping .....	77
Gambar 4.24 Menambahkan Effect .....	78
Gambar 4.25 Menghubungkan Peg Effect ke Objek .....	78
Gambar 4.26 Effect pada Layer Objek .....	78
Gambar 4.27 Proses Exporting Movie .....	79
Gambar 4.28 Pemilihan Menu Import .....	80
Gambar 4.29 Tampilan Timeline Video dan Audio .....	80
Gambar 4.30 Tampilan Menu Video Transitions .....	81
Gambar 4.31 Tampilan Menu Audio Transitions .....	81
Gambar 4.32 Tampilan Menu Export .....	82
Gambar 4.33 Tampilan Pemberian Nama Movie .....	83
Gambar 4.34 Tampilan Export Settings .....	83
Gambar 4.35 Proses Rendering .....	83
Gambar 4.36 Interface Windows DVD Maker .....	84
Gambar 4.37 Menu Pengaturan Output Video .....	85

Gambar 4.38 Tampilan Pemilihan File Video .....	85
Gambar 4.39 Tampilan File Terpilih .....	86
Gambar 4.40 Tampilan Menu Burn File Video .....	86



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Naskah Film Kartun Asal Mula Reog Ponorogo .....	90
Storyboard Film Asal Mula Reog Ponorogo.....	



## INTISARI

Film digunakan untuk mengemukakan suatu ide, pendapat, maupun gagasan. Selain itu film merupakan media yang efektif untuk mengkomunikasikan suatu pesan. Terdapat berbagai bentuk film, salah satunya adalah film kartun dengan berbagai tokoh dan karakter.

Toon Boom Animate adalah sebuah perangkat lunak untuk membuat film animasi 2D, Toon Boom Animate merupakan bagian dari beberapa deretan software toonboom yang khusus ditujukan untuk pembuatan animasi Profesional. Toonboom Animate menyediakan fasilitas yang lengkap untuk membantu membuat animasi, yaitu tool-tool khusus pendukung pembuatan animasi 2D seperti Inverse Kinematic, lip-sync, camera View, dan lain-lain

Dengan optimalisasi Software Toon Boom Animate dengan Tablet Gambar Wacom Bamboo, dan dengan menggunakan teknik Inverse Kinematic, diharapkan dapat memudahkan animator untuk membuat gerakan karakter menjadi lebih natural.

**Kata Kunci :** Toon Boom, Animasi 2D, Wacom Bamboo, Film Kartun, *Inverse Kinematic*

## ABSTRACT

*Film is used to express an idea, opinion, or idea. Moreover the film is an effective medium to communicate a message. There are various forms of films, one of which is a cartoon with a variety of personalities and characters.*

*Toon Boom Animate is a software to create 2D animation, Toon Boom Animate is a part of several rows of toonboom software specifically intended for the manufacture of animation professionals. Toonboom Animate provides comprehensive facilities to help create animations, that support specific tools such as the manufacture of Inverse Kinematic 2D animation, lip-sync, camera View, etc.*

*With optimization software Toon Boom Animate with Wacom Bamboo Tablet Picture, and by using Inverse Kinematic, is expected to facilitate the animator to create a more natural character motion.*

**Keywords:** *Toon Boom, 2D animation, Wacom Bamboo, Cartoon, Inverse Kinematic*

