

**PEMANFAATAN TOONBOOM ANIMATE DAN WACOM BAMBOO
DALAM PRODUKSI FILM KARTUN PENDEK BERBASIS 2D
DENGAN TEKNIK INVERSE KINEMATIC UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI WAKTU DAN
MENEKAN BIAYA PRODUKSI**

SKRIPSI



disusun oleh

I Made Adi Tiarmarta

08.11.2173

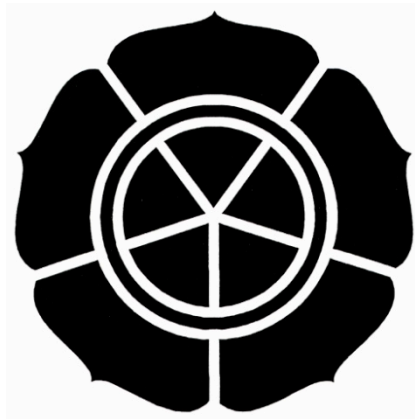
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA**

2012

**PEMANFAATAN TOONBOOM ANIMATE DAN WACOM BAMBOO
DALAM PRODUKSI FILM KARTUN PENDEK BERBASIS 2D
DENGAN TEKNIK INVERSE KINEMATIC UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI WAKTU DAN
MENEKAN BIAYA PRODUKSI**

Skripsi

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



disusun oleh:

I Made Adi Tiarmarta

08.11.2173

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

2012

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMANFAATAN TOONBOOM ANIMATE DAN WACOM BAMBOO
DALAM PRODUKSI FILM KARTUN PENDEK BERBASIS 2D
DENGAN TEKNIK INVERSE KINEMATIC UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI WAKTU DAN
MENEKAN BIAYA PRODUKSI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

I Made Adi Tiarmarta

08.11.2173

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 Januari 2012

Dosen Pembimbing,



Hanif Al Fatta, M.kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMANFAATAN TOONBOOM ANIMATE DAN WACOM BAMBOO
DALAM PRODUKSI FILM KARTUN PENDEK BERBASIS 2D
DENGAN TEKNIK INVERSE KINEMATIC UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI WAKTU DAN
MENEKAN BIAYA PRODUKSI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

I Made Adi Tiarmarta

08.11.2173

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Februari 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190000002

Hanif Al Fatta, M.kom
NIK. 190302096

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Februari 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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 diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Februari 2012

I Made Adi Tiarmarta

NIM 08.11.2173

MOTTO

^ Hidup Itu Sperti Bermain Catur

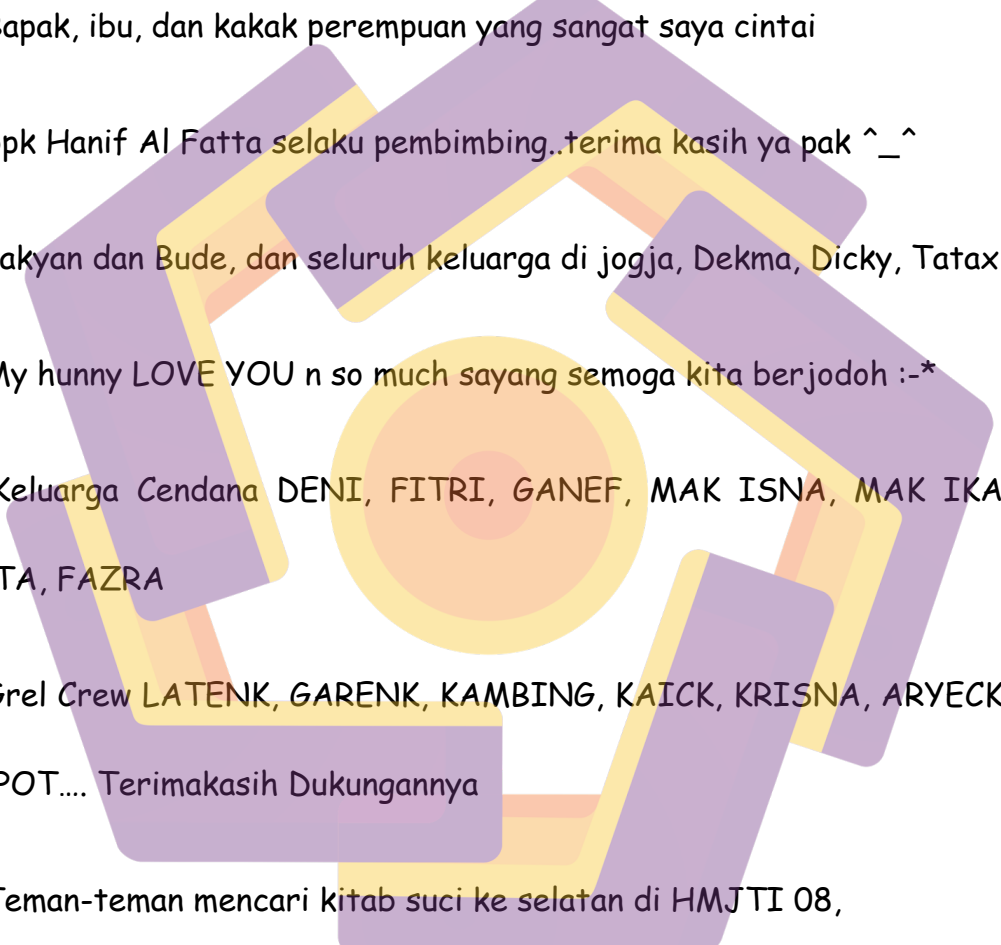
^ Selalu Lihat Segi Positif dari Masalah Yang Ada

^ Halangan dan Rintangan Berbanding Lurus Dengan Hasil Yang Didapatkan, Jadi Bersemangatlah... Alwaysss....



PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan teruntuk :

- 
- ^ Bapak, ibu, dan kakak perempuan yang sangat saya cintai
 - ^ bpk Hanif Al Fatta selaku pembimbing..terima kasih ya pak ^_^
 - ^ Pakyan dan Bude, dan seluruh keluarga di jogja, Dekma, Dicky, Tatax
 - ^ My hunny LOVE YOU n so much sayang semoga kita berjodoh :-*
 - ^ Keluarga Cendana DENI, FITRI, GANEF, MAK ISNA, MAK IKA, VITA, FAZRA
 - ^ Grel Crew LATENK, GARENK, KAMBING, KAICK, KRISNA, ARYECK, CEPOT.... Terimakasih Dukungannya
 - ^ Teman-teman mencari kitab suci ke selatan di HMJTI 08,
 - ^ Teman-teman SITI E yang sangat luar biasa.. suuppeerrr.....

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur senantiasa penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari 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 STIMIK AMIKOM Yogyakarta.

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

1. Bapak Prof. Dr. Mohamad Suyanto, MM., selaku Ketua STIMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STIMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
4. Tim Penguji, segenap Dosen dan Karyawan STIMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.

5. Semua Teman-Teman yang telah mendukung saya
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Laporan Skripsi ini.

Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdoa kepada Tuhan Yang Maha Esa, penyusun berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Yogyakarta, 20 Februari 2012

I Made Adi Tiarmarta

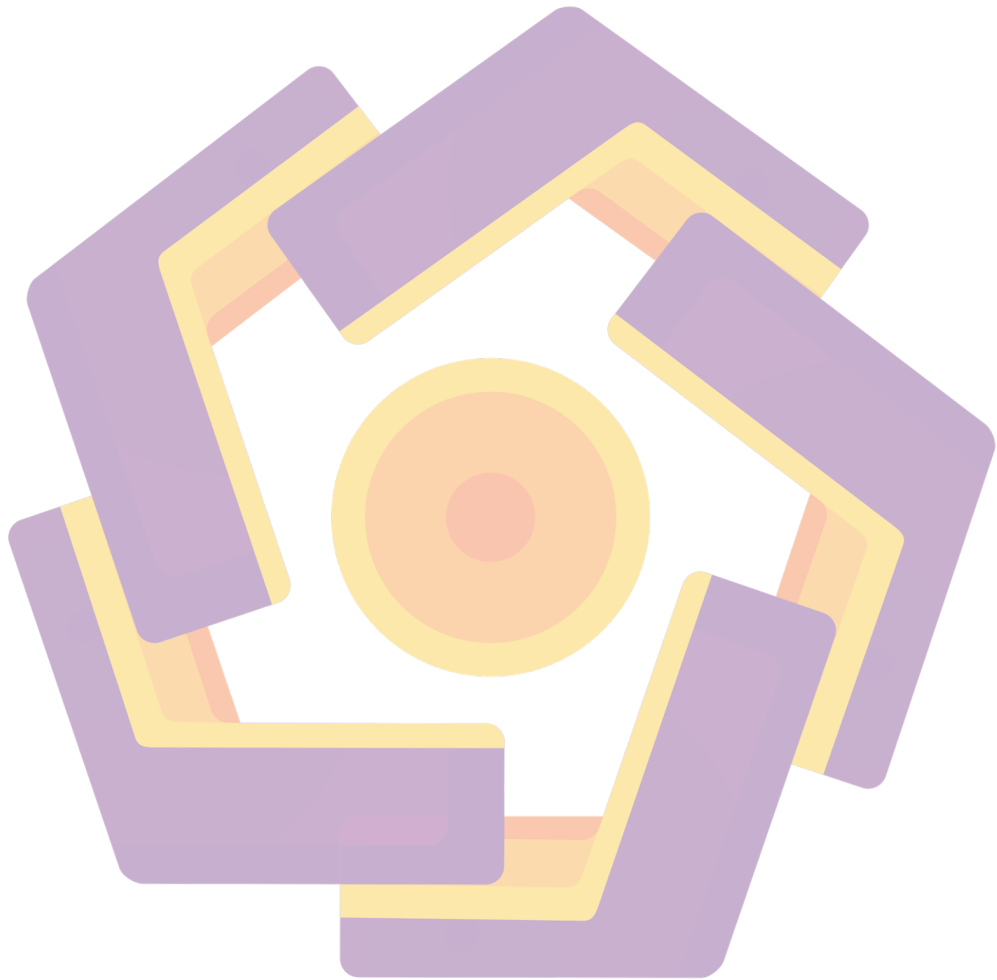
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
HALAMAN INTISARI.....	xvii
HALAMAN ABSTRAKSI.....	xviii
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
1.8 Laporan Kegiatan.....	9
II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Teori Animasi.....	10
2.1.1 Pengertian kartun dan animasi.....	10

2.1.2	Sejarah Animasi.....	11
2.1.3	Jenis Film Animasi	15
2.1.3.1	Berdasarkan Materi Film Animasi.....	15
2.1.3.1.1	Film Animasi Dwi-matra (Flat Animation)	16
2.1.3.1.2	Film Animasi Tri-Matra (Object Animation)	18
2.1.3.2	Berdasarkan Proses Produksi.....	19
2.1.3.2.1	Film Animasi Klasik (Classic Animation).....	19
2.1.3.2.2	Film Animasi Stop-Motion (Stop-Motion Animation) ..	19
2.1.3.2.3	Film Animasi Komputer/Digital (Digital Animation) ..	20
2.1.4	12 Prinsip Animasi	20
2.1.5	Kebutuhan Sumber Daya Manusia	23
2.1.6	Proses Pembuatan Film Animasi	26
2.1.6.1	Pra-Produksi.....	26
2.1.6.2	Produksi	28
2.1.6.3	Pasca-Produksi.....	31
2.2	Standart broadcast	33
2.2.1	Standart video	33
2.2.2	Standart Format file video	34
2.3	Sekilas Tentang Wacom.....	36
2.3.1	Wacom Intuos.....	37
2.3.2	Wacom Bamboo	37
2.3.3	Cintiq	38
2.4	Sistem Perangkat lunak yang digunakan.....	38
2.4.1	Sekilas Tentang Toon Boom Animation Inc.	38
2.4.2	Toon Boom Animate 2.0	39
III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	42
3.1	Analisis.....	42
3.1.1	Analisis Biaya.....	42
3.1.2	Perbandingan dengan Software Lain	44
3.1.3	Analisis Waktu.....	46
3.2	Perancangan.....	49

3.2.1	Ide	49
3.2.2	Tema	49
3.2.3	Logline	49
3.2.4	Sinopsis	50
3.2.5	Character Development	51
3.2.6	Membuat Storyboard	52
3.2.7	Skenario/Script	54
IV	PEMBAHASAN	55
4.1.	Pembuatan film kartun menggunakan Toon Boom	55
4.1.1	Pembuatan Karakter	55
4.1.1.1	Penggambaran Sket Karakter	57
4.1.1.2	Penebalan garis	59
4.1.1.3	Pewarnaan (Coloring)	60
4.1.1.4	Breakdown Karakter	61
4.1.1.5	Rigging	62
4.1.1.6	Bone Editing	64
4.1.1.7	Save To Library	64
4.1.2	Background dan Environment	65
4.1.3	Animating & Compositing	66
4.1.4	Lip-Sync	69
4.1.5	Penambahan Effect	70
4.1.6	Render	72
4.1.7	Kendala	72
4.2.	Pembuatan Film Kartun Menggunakan Flash	73
4.2.1	Teknik	73
4.2.1.1	Penggambaran karakter & Background	73
4.2.1.2	Animating & Compositing	73
4.2.2	Kendala	74
4.3.	Perbandingan	75
4.3.1	Biaya	75
4.3.2	Waktu	75

V KESIMPULAN.....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79



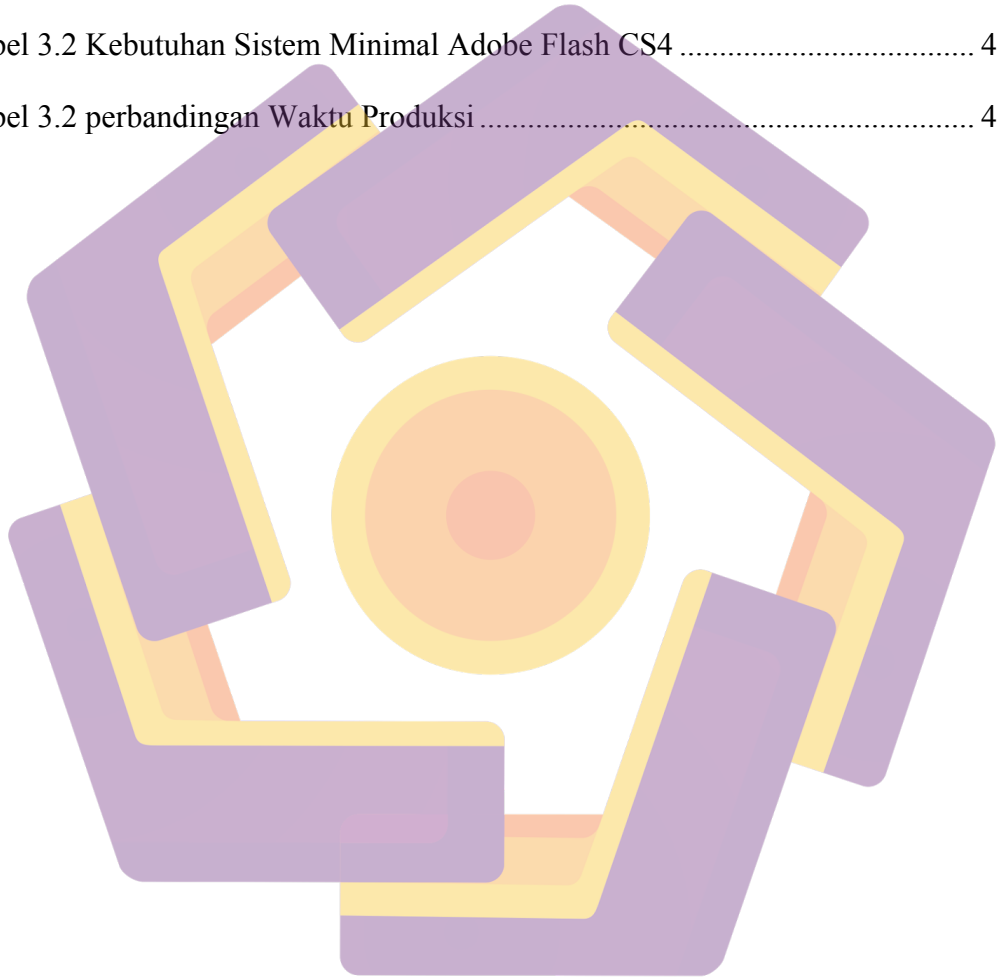
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Phenakistoscope	13
Gambar 2.2 Zeotrope	14
Gambar 2.3 Wacom Intuos	37
Gambar 2.4 Wacom Bamboo	37
Gambar 2.5 Wacom Cintiq	38
Gambar 2.6 Tampilan User Interface Toon Boom Animate 2.0.....	40
Gambar 3.1 Contoh salah satu cut film AMIX	47
Gambar 3.2 Contoh karakter amix	52
Gambar 3.3 Contoh Storyboard pada film Amix	53
Gambar 4.1 Form New Project pada Toon Boom Animate.....	56
Gambar 4.2 Tool yang Digunakan saat proses Sket	56
Gambar 4.3 Timeline Window.....	57
Gambar 4.4 Menambahkan Palette Baru	57
Gambar 4.5 Menambahkan Warna baru pada Palette.....	58
Gambar 4.6 Proses penggambaran sket karakter dengan Wacom	58
Gambar 4.7 Menambahkan Layer Baru Pada Timeline.....	59
Gambar 4.8 Proses Penebalan Garis	59
Gambar 4.9 Warna pada palette amixbaru	60
Gambar 4.10 Hasil pewarnaan pada karakter	61
Gambar 4.11 Breakdown karakter	62
Gambar 4.12 Setting Pivot	62
Gambar 4.13 Hirarki Layer karakter	63

Gambar 4.14 <i>Inverse Kinematic</i>	64
Gambar 4.15 Pembuatan Properti Background & Environment.....	65
Gambar 4.16 Menyimpan objek property ke library.....	66
Gambar 4.17 memasukkan property ke stage	67
Gambar 4.18 Komposisi Layer dengan 3D Space	67
Gambar 4.19 kamera pada Toon Boom Animate 2.0.....	68
Gambar 4.20 Auto Lip-Sync Detection	69
Gambar 4.21 Lip-Sync mapping.....	70
Gambar 4.22 Menambahkan effect.....	71
Gambar 4.23 Drag Layer Objek ke Layer Effect.....	71
Gambar 4.24 Proses Rendering Movie	72
Gambar 4.25 Penggambaran karakter pada Adobe Flash	73
Gambar 4.26 Mengatur komposisi di After Effect.....	74

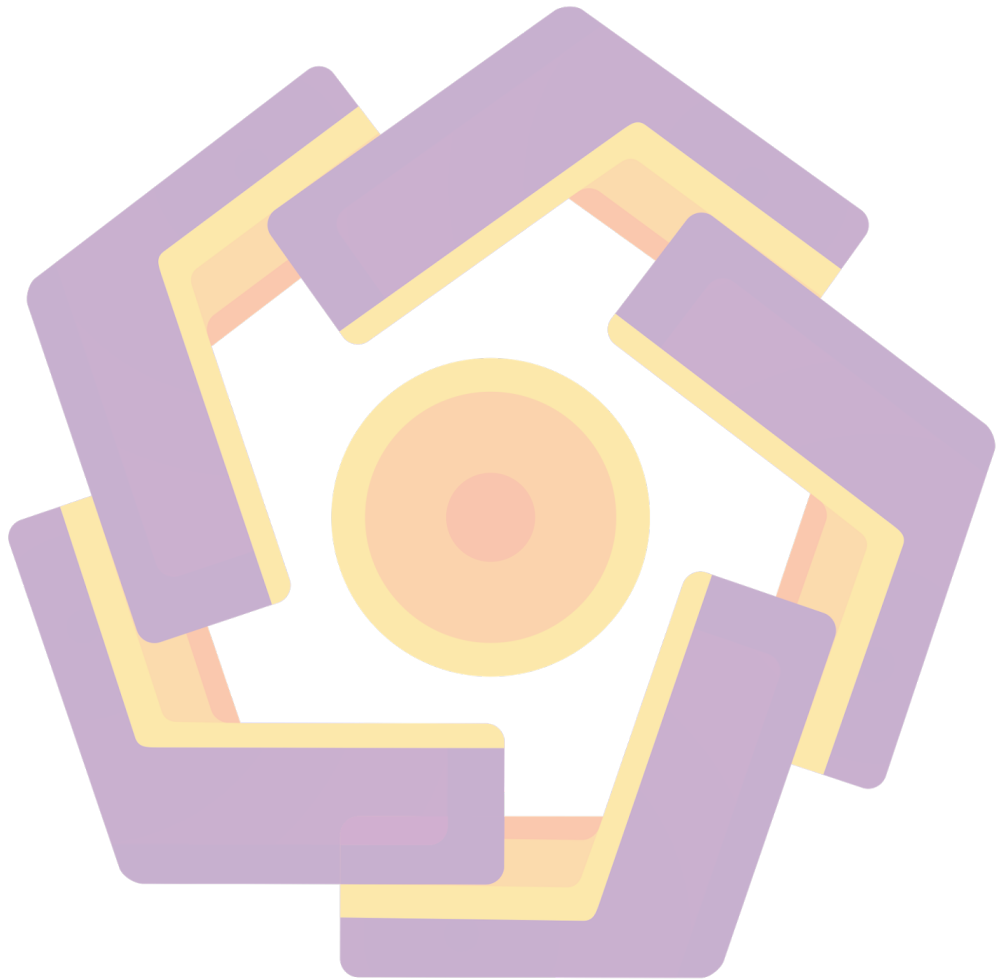
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan Penelitian	9
Tabel 3.1 Sistem Kebutuhan Minimal Toon Boom Animate 2.0	43
Tabel 3.2 Kebutuhan Sistem Minimal Adobe Flash CS4	45
Tabel 3.2 perbandingan Waktu Produksi	48



DAFTAR LAMPIRAN

Naskah Film Kartun Amix.....	81
Storyboard Film Amix	85



INTISARI

ToonBoom 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. Dengan User Interface yang user friendly dan mirirb dengan adobe flash, sehingga pengguna yang baru menggunakannya dapat dengan mudah beradaptasi, begitu juga dengan kualitas animasi yang dihasilkan oleh toon boom animate sangat berkualitas karena special efeck yang disediakannya

Toonboom Animate memiliki harga yang Setara dengan Adobe Flash, namun menyediakan fasilitas yang lebih dibandingkan Adobe Flash, yaitu tool-tool khusus pendukung pembuatan animasi 2D seperti Inverse Kinematic, lip-sync, camera View, dan lain-lain. Iklan merupakan suatu alat komunikasi yang menarik dan digunakan para pemasar dalam memikat para konsumen agar membeli dan bertindak menurut cara yang diinginkan. Jaman Sekarang, kreatifitas dalam pembuatan iklan untuk mempromosikan produk perusahaan sangat diperlukan, karena konsumen akan tertarik dengan produk apabila konsumen melihat iklan kita menarik. Maka oleh karena itu, iklan dengan menggunakan film animasi 2D Pendek merupakan salah satu cara kreatif untuk mempromosikan produk. Sekarang yang dibutuhkan adalah, bagaimana membuat film animasi pendek dengan biaya yang lebih murah, produksi cepat, namun menghasilkan animasi yang berkualitas.

Dengan optimalisasi Software ToonBoom Animate dengan Tablet Gambar Wacom Bamboo, dan dengan menggunakan tehnik Inverse Kinematic, akan meningkatkan efisiensi waktu dan menekan biaya produksi

Kata Kunci : Toon Boom, Wacom bamboo, Film Kartun, *Inverse Kinematic*

ABSTRACT

ToonBoom 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 professional animation. With the User Interface is user friendly and similar to adobe flash, so that new users can easily adapt to use, so does the quality of animation produced by toon boom animate highly qualified for the provision of special efect

Toonboom Animate has a price equivalent to Adobe Flash, but it provides more than Adobe Flash, which is supporting specific tools such as the manufacture of Inverse Kinematic 2D animation, lip-sync, camera View, etc. Advertising is a communication tool to attract and used by marketers in order to entice consumers to buy and act in a desired manner. Now the time, creativity in making ads to promote the company's products is necessary, because consumers will be interested in the product when consumers see the advertising we attract. So therefore, advertisements using 2D animated short film is a creative way to pempromosikan product Now what is needed is, how to make a short animated film with a cheaper cost, faster production, yet produce high quality animation.

With optimization software ToonBoom Animate with Wacom Bamboo Tablet Picture, and by using the Inverse Kinematic techniques, will improve the efficiency and reduce production costs

Keyword : *Toon Boom, Wacom Bamboo, Cartoon, Inverse Kinematic*