

**PERANCANGAN FILM KARTUN “PERSAHABATAN DUA BINATANG“
DENGAN TEKNIK ANIMASI INBETWEENING DENGAN
TRANSFORMASI 2D MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Muryani

08.11.2325

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PERANCANGAN FILM KARTUN “PERSAHABATAN DUA BINATANG“
DENGAN TEKNIK ANIMASI INBETWEENING DENGAN
TRANSFORMASI 2D MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

Skripsi

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



Disusun oleh :

Muryani

08.11.2325

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Perancangan Film Kartun "Persahabatan Dua Binatang" dengan
Teknik Inbetweening dengan Transformasi 2D
Menggunakan Adobe Flash CS3**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muryani

08.1.2325

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Oktober 2011

Dosen Pembimbing,


Hanif Al Fatta M. Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

Perancangan Film Kartun "Persahabatan Dua Binatang" dengan
Teknik Inbetweening dengan Transformasi 2D
Menggunakan Adobe Flash CS3

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muryani

08.11.2325

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Pandan P Purwacandra, M.kom
NIK. 190302190

Dhani Ariatmanto, M,kom
NIK. 190302197

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Juli 2012




KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

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, 17 Juli 2012



Muryani

NIM 08.11.2325

HALAMAN MOTO

“Harta yang paling menguntungkan ialah SABAR. Tema yang paling akrab adalah AMAL. Pengawal pribadi yang paling waspada DIAM. Bahasa yang paling manis SENYUM. Dan ibadah yang paling indah tentunya KHUSUK”

“Janganlah merasa susah di manfaatkan oleh orang lain, tetapi merasalah senang bila masih bisa memberi manfaat bagi orang lain. Karena sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi sesamanya”

“Ibarat sepasang siang dan malam yang tak pernah bertemu, tapi mereka akan selalu sepasang... Dan yakinlah bahwa akan ada hal hebat di setiap kesedihan, karena ia selalu datang satu pasang dengan kebahagiaan”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini untuk :

“ Bapak dan ibuku yang yang selalu mendoakan aku agar menjadi manusia yang berguna bagi nusa dan bangsa. Tiada suatu apapun yang bisa menggantikan kasih sayang dan pengorbanan beliau “

“Buat keluarga besar yang selalu mendukung saya selama ini sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi dengan baik”

“Buat mas ino yang selalu mendoakan saya, memberi dukungan, terima kasih buat kesabarannya selama ini yang tidak pernah lelah menunggu”

“Buat teman-teman TI-1G angkatan 2008, terima kasih atas semangatnya serta bantuannya selama ini”

“Buat semua pihak yang ikut serta membantu dalam pengerjaan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu saya ucapkan banyak terima kasih”

“Buat teman-teman kost saya yang selalu memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi. Sunarti yang sudah menemani saat ujian pendadaran dan juga Umi Zumrotul Khasanah yang selalu menemani saat saya butuhkan”

“Buat mas yogi yang dengan sabar membantu dan mengajari di saat saya merasa kesulitan”

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya serta semoga selalu tercurahkan sholawat dan salam pada junjungan agung Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Skripsi dengan judul **Perancangan Film Kartun “ Persahabatan Dua Binatang “ Dengan Teknik Inbetweening Dengan Transformasi 2D Menggunakan Adobe Flash CS3** sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Strata-1, jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada pihak. Tanpa mereka, penulis tidak akan mampu menyelesaikan penyusunan Skripsi ini. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof.Dr.M. Suyanto, MM, Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MM Selaku Kepala Bagian Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh civitas kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta.

5. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun selalu penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi yang memerlukan.

Yogyakarta, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing.....	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Halaman Pernyataan.....	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Persembahan.....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Table.....	xv
Daftar Gambar.....	xvi
Intisari.....	xx
Abstract.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II DASAR TEORI.....	8
2.1 Pengertian Animasi.....	8
2.2 Sejarah Animasi.....	10
2.3 Macam-macam Animasi.....	11
2.3.1 Animasi Sel (cell animation).....	11
2.3.2 Animasi Frame (Frame Animation).....	11
2.3.3 Animasi Sprite (Sprite Animation).....	11
2.3.4 Animasi Lintasan (path Animation).....	11

2.3.5 Animasi Spline (Spline Animation)	12
2.3.6 Animasi Vektor (Vektor Animation).....	12
2.3.7 Animasi Karakter (Character Animation).....	12
2.3.8 Computational Animatio.....	12
2.3.9 Morphing	12
2.4 Prinsip-prinsip animasi.....	13
2.4.1 Squash and stretch	14
2.4.2 Anticipation.....	15
2.4.3 Staging	15
2.4.4 Straigh-Ahead Action And Pose To Pose	16
2.4.5 Follow-Through and Overlapping Action.....	16
2.4.6 Slow IN-Slow Out	17
2.4.7 Arcs	18
2.4.8 Secondary Action.....	18
2.4.9 Timing.....	19
2.4.10 Exaggeration	20
2.4.11 Solid Drawing.....	20
2.4.12 Appeal	21
2.5 Teknik Pembuatan Animasi.....	22
2.5.1 Stop Motion Animation	22
2.5.2 2D Hybrid Animation	22
2.5.3 2D Digital Animation	22
2.5.3.1 Multi-Sketching.....	22
2.5.3.2 Cel-Shead Animation	22
2.5.3.3 Onion Skining	23
2.5.3.4 Rotoscoping	23
2.5.3.5 Inbetweening.....	23
2.6 Teknik Pewarnaan	24
2.7 Langkah-langkah Pengembangan Film Kartun.....	26
2.7.1 Pra Produksi	26
2.7.1.1 ide	26

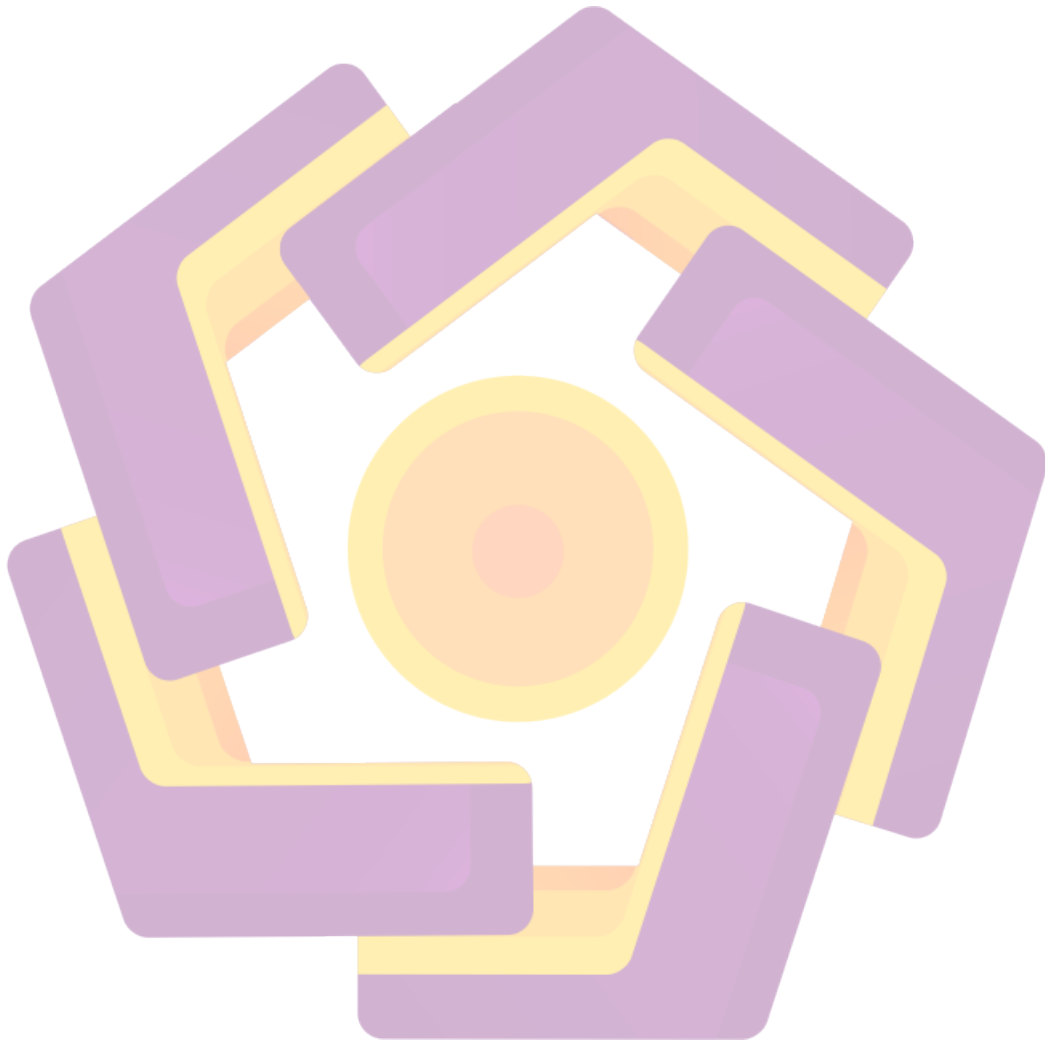
2.7.1.2	Tema	26
2.7.1.3	Logline	26
2.7.1.4	Skenario	27
2.7.1.5	Sinopsis	27
2.7.1.6	Diagram Scene	27
2.7.1.7	Karakter Development	27
2.7.1.8	Naskah	28
2.7.1.9	Storyboard	28
2.7.1.10	Standar Karakter Model Sheet	28
2.7.1.11	Layout	28
2.7.2	Produksi	29
2.7.2.1	Background	29
2.7.2.2	Key Animator	29
2.7.2.3	Inbetween	29
2.7.2.4	Proses cleaning(Inker)	29
2.7.2.5	Tracing	29
2.7.2.6	Coloring	30
2.7.2.7	Timesheeting	30
2.7.2.8	Rendering Adobe Flash CS3	30
2.7.3	Pasca produksi	30
2.7.3.1	Editing dengan Adobe Premiere Pro 2.0	30
2.7.3.2	Editing dengan After Effect	30
2.7.3.3	Mastering	30
2.8	Perangkat Lunak Animasi Kartun	31
2.8.1	Adobe Flash CS3	31
2.8.2	Adobe Audition	32
2.8.3	Adobe Premiere Pro 2.0	33
2.8.4	Adobe After Effect CS3	34
2.8.5	Adobe Photoshop CS3	35

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	36
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	36
3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	37
3.1.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	37
3.1.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	38
3.1.2.3 Kebutuhan Brainwer.....	38
3.2 Analisis Kelayakan.....	41
3.2.1 Kelayakan Teknologi.....	41
3.2.2 Kelayakan Operasioanal.....	42
3.2.3 Kelayakan Ekonomi.....	42
3.2.4 Kelayakan Hukum	42
3.2.5 Kelayakan Jadwal	43
3.3 Analisis Biaya dan Manfaat	43
3.4 Pra Produksi	49
3.4.1 Merancang Konsep	49
3.4.2 Idea.....	49
3.4.3 Tema	50
3.4.4 Logline	50
3.4.5 Sinopsis	51
3.4.6 Diagram Scene.....	54
3.4.7 Character Development.....	57
3.4.8 Storyboard	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Implementasi.....	64
4.2 Proses Pra Produksi.....	64
4.2.1 Membuat Standar Karakter	64
4.2.2 Merancang Desain Tokoh	65
4.2.3 Standar Warna Karakter.....	65
4.2.4 Standar Properti.....	66
4.2.5 Membuat Layout.....	67

4.2.6	Membuat Storyboard	67
4.3	Proses Produksi	68
4.3.1	Membuat Gambar Key	69
4.3.2	Menentukan Timing	70
4.3.3	Membuat Gambar Inbetween	71
4.3.4	Pembuatan Background	72
4.3.5	Proses Inker	73
4.4	Proses Pasca Produksi	74
4.4.1	Coloring	75
4.4.2	Timesheeting	83
4.4.3	Editing	84
4.4.4	Proses Dubbing Menggunakan Adobe Audition	95
4.4.5	Rendering	102
4.4.6	Mastering	109
BAB V	PENUTUP	110
5.1	Kesimpulan	111
5.2	Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 kebutuhan Analisi Biaya Dan Manfaat	45
Table 3.2 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	48



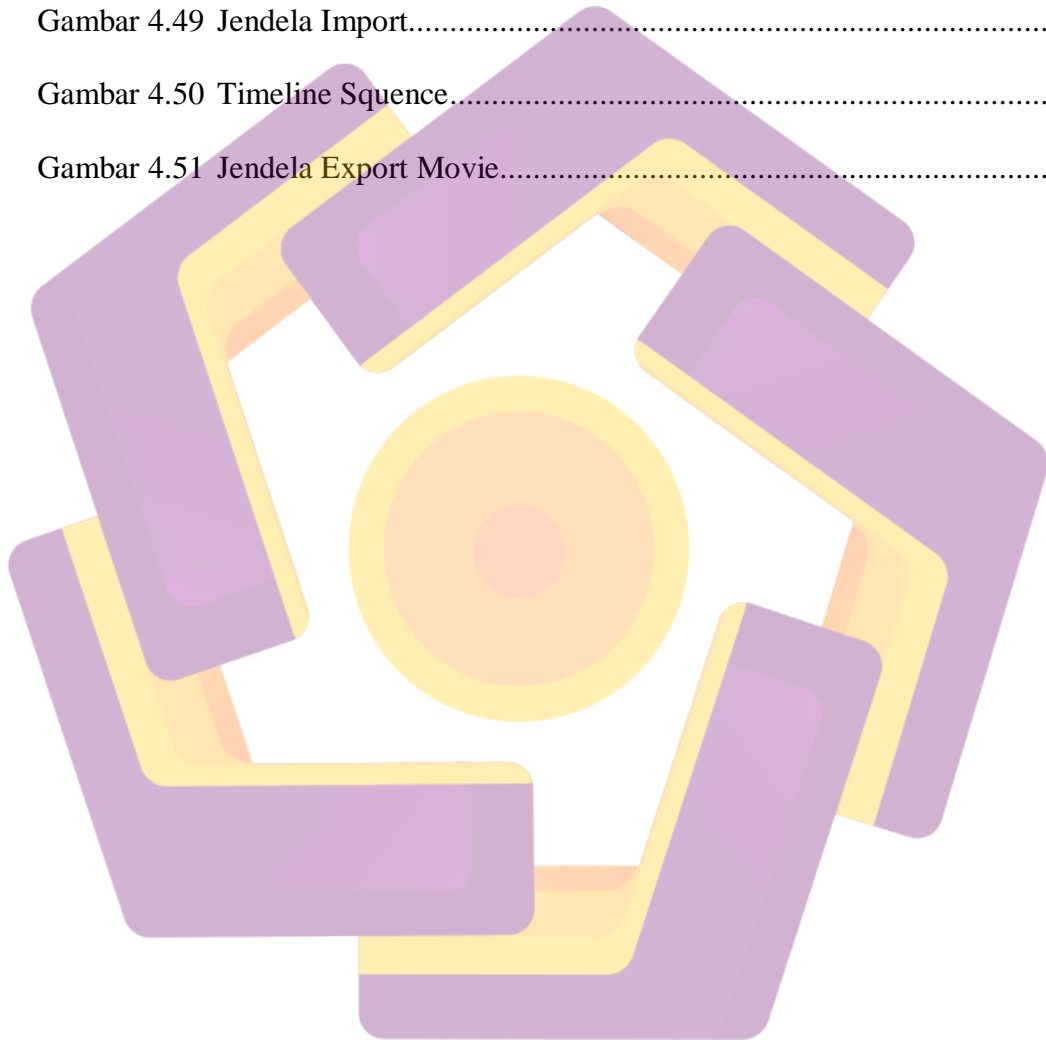
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pergerakan Bola yang Dibuat Lentur.....	14
Gambar 2.2	Serangkaian Pose Mimi saat Adegan Meloncat	15
Gambar 2.3	Berbagai Penempatan Kamera dari Sudut yang Berbeda.....	16
Gambar 2.4	Prinsip Animasi pada Boucing Ball.....	16
Gambar 2.5	Gerakan Lanjutan (Follow Trough).....	17
Gambar 2.6	Proses Ekselerasi.....	17
Gambar 2.7	Gerakan Bola ke Udara	18
Gambar 2.8	Muti yang Sedang Berjalan	19
Gambar 2.9	Gerakan Timing	19
Gambar 2.10	Gerakan yang Didramatisir.....	20
Gambar 2.11	Proses Penggambaran Tom and Jerry.....	21
Gambar 2.12	Berbagai Karakter Animasi	21
Gambar 2.13	Jendela Kerja Flash CS3.....	31
Gambar 2.14	Lembar Kerja Adobe Audition 3.0	32
Gambar 2.15	Lembar Kerja Premier Pro 2.0.....	33
Gambar 2.16	Lembar Kerja Adobe After Effect CS3.....	34
Gambar 2.17	Lembar Kerja Photoshop CS3	35
Gambar 3.1	Diagram Scene	57
Gambar 3.2	Karakter Mimi.....	58
Gambar 3.3	Karakter Momo.....	59

Gambar 3.4	Karakter Miki.....	59
Gambar 3.5	Karakter Lili	60
Gambar 3.6	Storyboard	63
Gambar 4.1	Desain Tokoh.....	65
Gambar 4.2	Warna Tokoh	66
Gambar 4.3	Desain Standar Properti.....	66
Gambar 4.4	Layout dari Adegan Film “Persahabatan Dua Binatang”	67
Gambar 4.5	Storyboard Film “Persahabatan Dua Binatang”	68
Gambar 4.6	Key A1,A2,A3	69
Gambar 4.7	Contoh Timing.....	70
Gambar 4.8	Inbetween Unlimited	71
Gambar 4.9	Inbetween Limited.....	72
Gambar 4.10	Background.....	73
Gambar 4.11	Pewarnaan.....	75
Gambar 4.12	Mengimport Image.....	76
Gambar 4.13	Tools Scalling	77
Gambar 4.14	Tools Trace Bitmap.....	78
Gambar 4.15	Penyesuain Arah Cahaya	79
Gambar 4.16	Pemberian Outline.....	79
Gambar 4.17	Color.....	80
Gambar 4.18	Image setelah diwarnai.....	81
Gambar 4.19	Pemberian Warna dengan Onion Skin	80
Gambar 4.20	Edit Multiple Frames.....	82

Gambar 4.21 Options Erase Tools	83
Gambar 4.22 Timesheeting.....	84
Gambar 4.23 Document Setting.....	85
Gambar 4.24 Penyusunan Animasi.....	86
Gambar 4.25 Penentuan Letak	87
Gambar 4.26 Sirkulasi Perubahan Gerak Mulut.....	88
Gambar 4.27 Sembilan Standar Phonetic.....	89
Gambar 4.28 Timeline Dubber Basah.....	89
Gambar 4.30 Jendela Composition Settings.....	90
Gambar 4.31 Jendela Import File.....	91
Gambar 4.32 Tampilan Animasi Posisi.....	93
Gambar 4.33 Animasi Inbetweening.....	94
Gambar 4.34 New Waveform View.....	96
Gambar 4.35 Transport Controls	97
Gambar 4.36 Seleksi Noise	98
Gambar 4.37 Jendela Noise Reduction	98
Gambar 4.38 Seleksi Waveform.....	99
Gambar 4.39 Waveform Noise Dihilangkan	99
Gambar 4.40 Jendela Amplify/Fade	100
Gambar 4.41 Jendela Echo	101
Gambar 4.42 Waveform Setelah diberi Echo	101
Gambar 4.43 Jendela Render	102
Gambar 4.44 Jendela Render Settings.....	103

Gambar 4.45 Jendela Output Module Settings	104
Gambar 4.46 Proses Rendering	105
Gambar 4.47 Jendela Load Reset.....	105
Gambar 4.48 Jendela Custom Settings.....	106
Gambar 4.49 Jendela Import.....	107
Gambar 4.50 Timeline Squence.....	107
Gambar 4.51 Jendela Export Movie.....	108



INTISARI

Saat ini industri kartun semakin berkembang. Hal ini dapat dilihat dari jumlah kartun animasi yang sering muncul di media televisi. Daya tarik sebuah film animasi yang ada tergantung pada beberapa elemen, termasuk elemen warna dan animasi gerak di dalamnya. Dalam rangka untuk membuat sebuah film animasi yang diproduksi dengan produk yang baik dan menarik dan memiliki nilai lebih, membutuhkan ide kreatif dan tahap-tahap produksi dalam standar pembuatan animasi kartun. Diantaranya adalah dengan perencanaan dan penerapan warna dan pergerakan animasi yang bisa berbaur dalam film kartun tersebut. Banyak perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat proses seperti Adobe Flash CS3. Animasi kartun di Indonesia memang masih kurang menarik bisa juga dikatakan animasi di Indonesia masih kurang berkembang, padahal banyak animator-animator di Indonesia. Semakin banyak perpaduan warna dan gerakan di dalam sebuah animasi, semakin menarik jika dinikmati apalagi di dukung alur cerita yang menarik dan efek di dalamnya.

Agar film animasi yang dihasilkan adalah produk yang baik dan menarik dan memiliki nilai lebih, diperlukan ide kreatif dan tahap-tahap produksi dalam standar pembuatan animasi kartun. Diantaranya adalah dengan teknik yang di pakai dalam perancangan film kartun “ Persahabatan Dua Binatang “ dengan Teknik Animasi Inbetweening. Teknik animasi inbetweening adalah mengerakan objek dengan menentukan posisi awal dan posisi akhir objek. Perpindahan posisi awal ke posisi akhir dapat dihitung dengan proses transformasi diantaranya adalah translasi, rotasi atau skala. Pemberian efek bergerak suatu objek atau animasi dapat dimanfaatkan untuk menarik perhatian pemakai computer pada bagian tertentu, memvisualisasikan sesuatu atau mekanisme tertentu serta dapat digunakan untuk program-program permainan.

Dalam skripsi ini peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok bahasan tersebut dan hasilnya ditunjukkan untuk memberikan pengetahuan lebih tentang menggerakan objek, pewarnaan animasi mulai dari pra produksi, produksi dan pasca produksi sehingga menghasilkan produksi film animasi yang baik dan layak di publikasikan.

Keywords: Animasi Kartun 2D, Film Animasi, Inbetweening,

ABSTRACT

Currently cartoon industry is developing. It can be seen from the number of animated cartoons that often appear on television. The appeal of an animated film that is dependent on several elements, including elements of color and motion animation in it. In order to make an animated film produced with good products and attractive and have more value, requiring creative and production stages in the standards making animated cartoons. Among them are the planning and application of color and movement of animated cartoons that blend in. A lot of software that can be used to make the process as Adobe Flash CS3. Animated cartoon in Indonesia is still less attractive it could be said to be animated in Indonesia is still less developed, but many animators in Indonesia. The more a mix of color and movement in an animation, the more attractive if it is supported especially enjoyed the storyline are interesting and the effect on it.

So that the resulting animation is good products and attractive and has a value, necessary creative and production stages in the standards making animated cartoons. Among them are the techniques in use in the design of the cartoon movie "Friendship Two Beast" with Inbetweening Animation Techniques. Inbetweening animation technique is shaking the object by specifying the start position and end position of the object. Transfer of the initial position to final position can be calculated by the transformation process include translation, rotation or scale. Giving effect to move an object or animation can be used to entice computer users to a particular part, visualize something or a particular mechanism and can be used for game programs.

In this paper the researchers attempt to analyze the key points of discussion and the results are shown to provide more knowledge about moving objects, coloring of ranging from pre product animation, production and post production resulting in the production of animated film is good and decent in publication.

Keywords: 2D Cartoon Animation, Animation Film, Inbetweening,