

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM KARTUN

“GOA KEHIDUPAN” DENGAN ANIMASI 2D

SKRIPSI



disusun oleh

Zulha Triana

14.12.8160

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2017

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM KARTUN

“GOA KEHIDUPAN” DENGAN ANIMASI 2D

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Zulha Triana
14.12.8160

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2017

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM KARTUN
"GOA KEHIDUPAN" DENGAN ANIMASI 2D**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zulha Triana

14.12.8160

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Februari 2017

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM KARTUN
“GOA KEHIDUPAN” DENGAN ANIMASI 2D

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zulha Triana

14.12.8160

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 20 Juli 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dhani Ariatmanto, M. Kom
NIK. 190302197



Ahmad Dahlan, M. Kom
NIK. 190302174



Agus Purwanto, M. Kom
NIK. 190302229



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 31 Juli 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, 29 Juli 2017



Zulha Triana

NIM. 14.12.8160

MOTTO

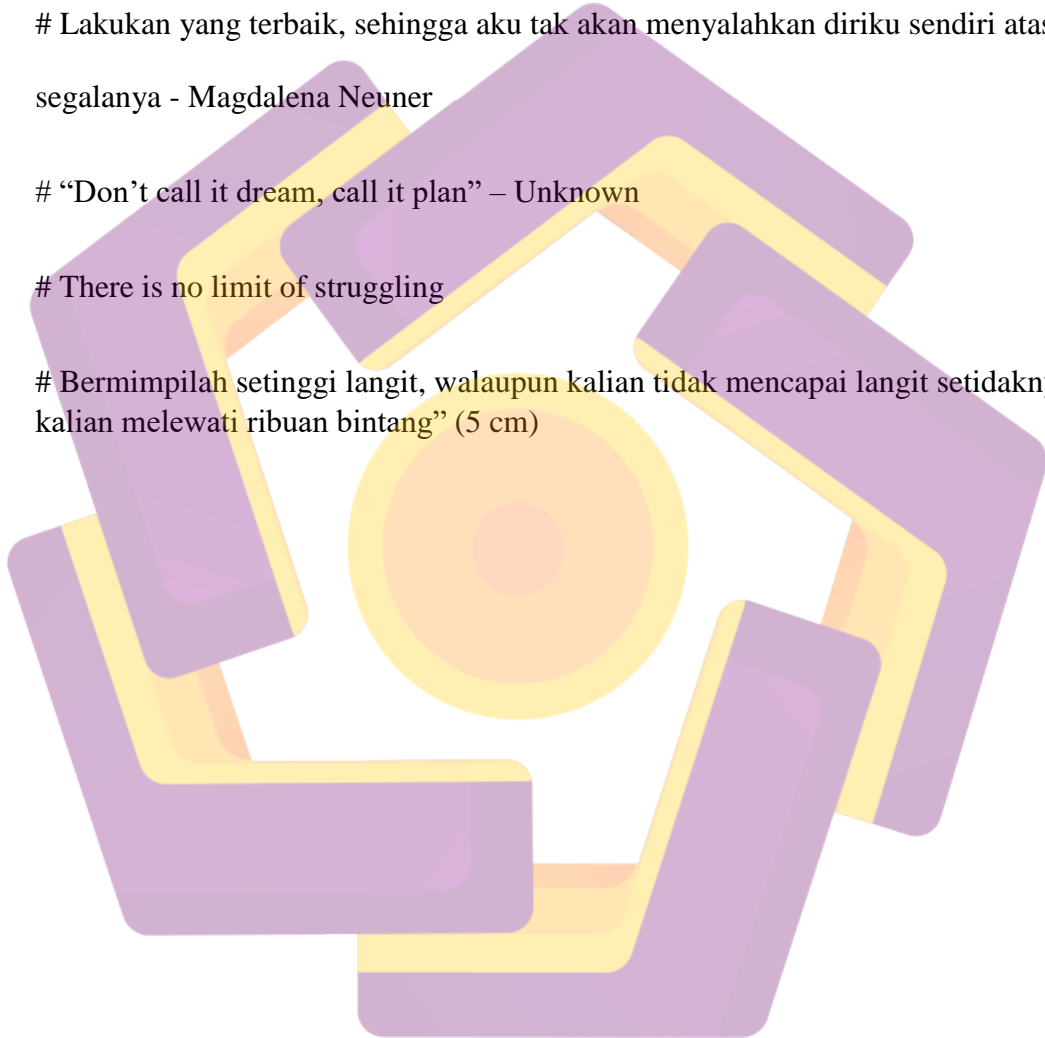
“Man Jadda Wa Jadda” - Barang siapa yang bersungguh - sungguh akan mendapatkannya.

Lakukan yang terbaik, sehingga aku tak akan menyalahkan diriku sendiri atas segalanya - Magdalena Neuner

“Don’t call it dream, call it plan” – Unknown

There is no limit of struggling

Bermimpilah setinggi langit, walaupun kalian tidak mencapai langit setidaknya kalian melewati ribuan bintang” (5 cm)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmatnya sehingga peneliti bisa menyelesaikan Skripsi ini. Persembahan peneliti berikan kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak dan Ibu yang telah memberikan seluruh usahanya, memberikan doa yang tidak habis-habisnya dipanjatkan, dukungan dan semangat yang diberikan kepada penulis.
2. Kakak-kakak, Mbak Dewi, Mas Rifki, Mbak Ummu yang selalu memberikan nasihat dikala peneliti mulai menyerah. Serta keponakan, Abil, Dimas, Rafi yang selalu menghibur.
3. Bapak Agus Purwanto, M. Kom yang telah membimbing dan memberikan sarannya kepada peneliti.
4. Teman-teman “We” Belia, Retno, Ovi, Nia, Vera yang selalu setia mendengarkan keluh kesah dan dengan sabar memberikan nasihatnya.
5. Pihak-pihak yang telah membantu dalam pembuatan Skripsi ini, terimakasih untuk Dimas Prayoga dan Alfiannisa’ yang dengan sabar merevisi film.
6. Teman-teman SINEM (14 S1SI06) yang selalu memberikan dukungan.

Semoga kalian cepat menyusul.

Teman-teman Student Staff Humas Amikom yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

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

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama peneliti kuliah.
5. Semua keluarga besar peneliti terutama untuk kedua orang tua yang selalu mendukung, memberikan doa dan memberikan semangat kepada peneliti.
6. Semua teman-teman yang telah memberikan semangat sehingga Skripsi ini berhasil peneliti selesaikan.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk

menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun peneliti tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

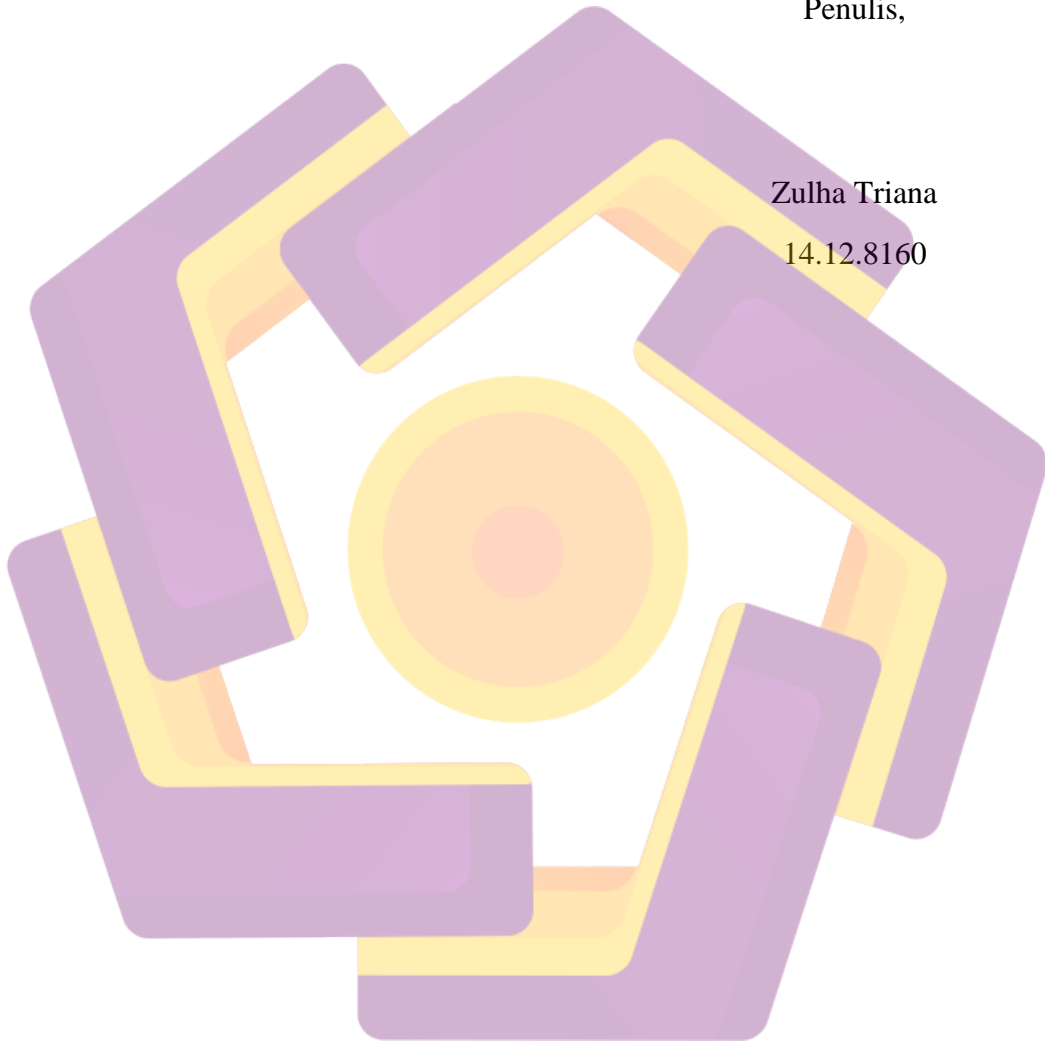
Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 28 Juli 2017

Penulis,

Zulha Triana

14.12.8160



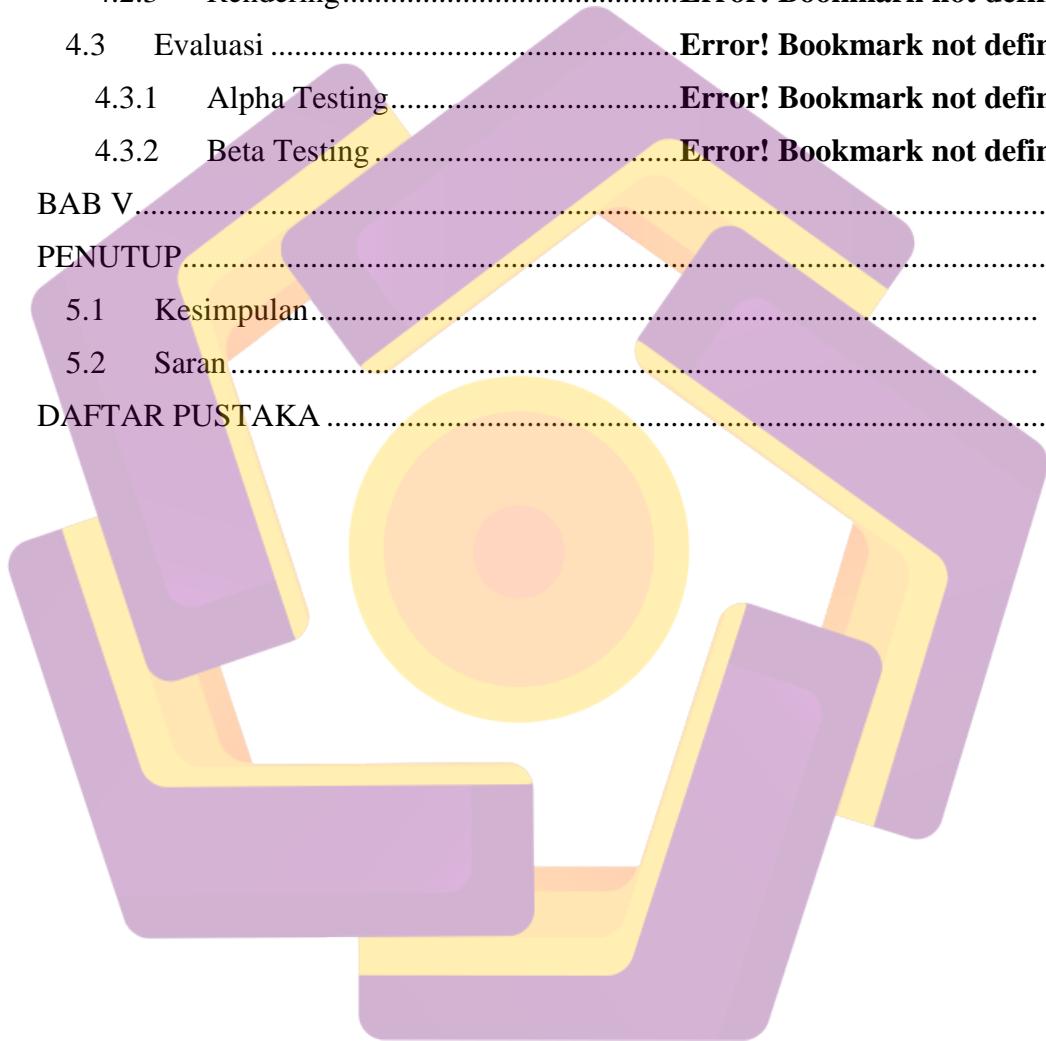
DAFTAR ISI

JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan Film Kartun 2D	5
1.6.4 Evaluasi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Multimedia.....	8

2.2.1	Definisi Multimedia.....	8
2.2.2	Unsur Sistem Multimedia	8
2.3	Definisi Animasi.....	10
2.4	Prinsip Animasi	11
1.	Squash and Stretch.....	11
2.	Anticipation	12
3.	Staging	13
4.	Straight-Ahead Action and Pose to Pose	13
5.	Follow-Through and Overlapping Action	14
6.	Slow In and Slow Out.....	14
7.	Arcs.....	15
8.	Secondary Action.....	16
9.	Timing.....	16
10.	Exaggeration	17
11.	Solid Drawing	17
12.	Appeal.....	18
2.5	Jenis-Jenis Pembuatan Film Animasi.....	19
2.5.1	Animasi 2 Dimensi	19
2.5.2	Animasi 3 Dimensi	23
2.5.3	Animasi Stop Motion.....	24
2.5.4	Clay Animation (Animasi Tanah Liat)	24
2.6	Macam-macam Bentuk Animasi	25
2.6.1	Animasi Sel (Cell Animation)	25
2.6.2	Animasi Frame (Frame Animation).....	26
2.6.3	Animasi Sprite (Sprite Animation).....	26
2.6.4	Animasi Lintasan (Path Animation)	27
2.6.5	Animasi Spline.....	28
2.6.6	Animasi Vektor (Vektor Animation).....	28
2.6.7	Animasi Karakter (Character Animation).....	29
2.6.8	Computational Animation.....	30
2.6.9	Morphing	30
2.7	Teknik Pembuatan Animasi	30

2.7.1	Cel Animation.....	30
2.7.2	Stopmotion animation.....	31
2.7.3	Computer-Generated Imagery (CGI).....	31
2.7.4	Live Action and Cartoon Combinations	31
2.8	Proses Pembuatan Film Animasi 2D.....	32
2.9.1	Pra Produksi.....	32
2.9.2	Produksi	35
2.9.3	Pasca Produksi	38
2.9.1	Kebutuhan Fungsional	40
2.9.2	Kebutuhan Non Fungsional	40
2.10	Wawancara (Interview)	40
2.10.1	Wawancara Terstruktur (Stuctured Inerview)	41
2.10.2	Wawancara Semiterstruktur	41
2.11	Evaluasi	43
2.11.1	Perhitungan Kuisisioner (Skala Likert).....	43
2.11.2	Menentukan Interval	44
BAB III		47
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		47
3.1	Analisis Observasi	47
3.1.1	Analisis Reverensi	47
3.1.2	Analisis Cerita.....	50
3.2	Analisis Kebutuhan	53
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	53
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	56
Tabel 3.1 Perbandingan Software Dibutuhkan dan yang digunakan		57
3.3	Perancangan.....	59
3.3.1	Pra Produksi.....	59
BAB IV		110
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		110
4.1	Produksi.....	110
4.1.1	Pembuatan Concept Art	110
4.1.2	Pembuatan Background dan Foreground.....	116

4.1.3	Animation	117
4.1.4	Sound and Background Music	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pasca Produksi	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Compositing	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Editing	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Rendering	Error! Bookmark not defined.
4.3	Evaluasi	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Alpha Testing	Error! Bookmark not defined.
4.3.2	Beta Testing	Error! Bookmark not defined.
BAB V	119
PENUTUP	119
5.1	Kesimpulan	119
5.2	Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	112



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	REVIEW CERITA.....	1
Lampiran B	NASKAH CERITA.....	15
Lampiran C	STORYBOARD.....	21
Lampiran D	KUISIONER PENGUJIAN FILM.....	33



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban.....	45
Tabel 2.2 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban dengan 2 Pilihan.....	46
Tabel 3.1 Perbandingan Software Dibutuhkan dan yang digunakan.....	57
Tabel 3.2 Storyboard Goa Kehidupan.....	76
Tabel 4.1 Hasil Kebutuhan Fungsional.....	94
Tabel 4.2 Penerapan 12 prinsip animasi.....	98
Tabel 4.3 Kuisisioner untuk aspek tampilan pada animasi Goa Kehidupan.	101
Tabel 4.4 Interval Uji Aspek Tampilan.....	102
Tabel 4.5 Hasil Uji Aspek Tampilan.....	103
Tabel 4.6 Kuisisioner untuk aspek cerita pada animasi 2D Goa Kehidupan	105
Tabel 4.7 Interval Uji Aspek Cerita.....	106
Tabel 4.8 Hasil Uji Aspek Cerita.....	107
Tabel D.1 Scoring aspek tampilan.....	42
Tabel D.2 Scoring Aspek Cerita.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Squash and Stretch	12
Gambar 2.2 Anticipation.....	12
Gambar 2.3 Staging.....	13
Gambar 2.4 Straight-Ahead Action and Pose to Pose	14
Gambar 2.5 Follow-Through and Overlapping Action.....	14
Gambar 2.6 Slow In Slow Out	15
Gambar 2.7 Arcs	15
Gambar 2.8 Secondary Action	16
Gambar 2.9 Timing	17
Gambar 2.10 Exaggeration	17
Gambar 2.11 Solid Drawing	18
Gambar 2.12 Appeal	19
Gambar 2.13 Contoh animasi 2D.....	20
Gambar 2.14 Contoh Animasi 2D Klasik	21
Gambar 2.15 Contoh Animasi Hybrid	22
Gambar 2.16 Contoh Digital Animation 2D	23
Gambar 2.17 Contoh animasi 3D.....	23
Gambar 2.18 Contoh animasi stop motion.....	24
Gambar 2.19 Contoh Clay Animation	25
Gambar 2.20 Contoh Animasi Frame	26
Gambar 2.21 Contoh Animasi Sprite	27
Gambar 2.22 Contoh Animasi Lintasan	27
Gambar 2.23 Contoh Animasi Spline	28
Gambar 2.24 Contoh Animasi Vektor	29
Gambar 2.25 Contoh Animasi Karakter	29
Gambar 2.26 Contoh Cell Animation	31
Gambar 2.27 Contoh Animasi Live Action and Cartoon Combination.....	32
Gambar 2.28 Contoh Storyboard	34
Gambar 2.29 Contoh Screenplay/Naskah Cerita	35
Gambar 2.29 Contoh Key Drawing	36
Gambar 2.30 Contoh in-between	37

Gambar 2.31 Contoh Coloring.....	37
Gambar 2.32 Contoh Background	38
Gambar 3.1 Out of Sight.....	47
Gambar 3.2 Potongan animasi “Out of Sight”	48
Gambar 3.3 Emi	49
Gambar 3.4 Diagram Scene	66
Gambar 3.5 Karakter Si Biru	67
Gambar 3.6 Karakter Si Biru dari belakang dan samping	67
Gambar 3.7 Karakter Si Pink	68
Gambar 3.8 Karakter Si Biru dari belakang dan samping	68
Gambar 3.9 Motimon.....	69
Gambar 3.10 Referensi Ekspresi.....	69
Gambar 3.11 Referensi Ekspresi Mata	70
Gambar 3.12 Karakter Revisi I	70
Gambar 3.13 Karakter Revisi II.....	71
Gambar 3.14 Bayi	71
Gambar 3.15 Dokter.....	72
Gambar 3.16 Karakter Ibu	72
Gambar 3.17 Karakter Ayah	73
Gambar 3.18 Background Taman Bermain	73
Gambar 3.19 Kamar Rumah Sakit	74
Gambar 4.1 Membuat karakter Si Biru.....	111
Gambar 4.2 Membuat karakter si pink.....	111
Gambar 4.3 Membuat Karakter Dokter dengan pen tool.....	112
Gambar 4.4 Membuat Karakter Ayah dengan pen tool	112
Gambar 4.5 Pembuatan Tokoh Ibu	113
Gambar 4.7 Membuat Tokoh Bayi	113
Gambar 4.9 Tampilan Karakter Si Biru	114
Gambar 4.10 Tampilan Karakter Si Pink.....	114
Gambar 4.11 Tampilan Tokoh Ibu dan Ayah	114
Gambar 4.12 Tampilan Tokoh Dokter	115
Gambar 4.13 Tampilan Tokoh Bayi	115

Gambar 4.14 Tampilan Objek Pendukung.....	115
Gambar 4.16 Pembuatan Taman Bermain	116
Gambar 4.17 Background Kamar Rumah Sakit.....	117
Gambar 4.18 Penggunaan Puppet Pin Tool	117
Gambar 4.19 Puppet Pin Tool pada Objek	118
Gambar 4.20 Expression loopOut()	118
Gambar 4.21 Basic Animation.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.22 Effect CC Particle World	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.23 Turbulent Displace	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.24 Expression Wiggle	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.25 Light	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.26 Plug-In External Optical Flare	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.27 Optics Compensation	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.28 Situs Sound Effect dan Music free di Internet	Error! Bookmark not defined.
	defined.
Gambar 4.29 Membuat composition baru.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.30 Compositing	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.31 Editing.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.32 Pengaturan Output Module	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.33 Rendering	Error! Bookmark not defined.

INTISARI

Animasi adalah gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek (gambar) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi. Animasi akan memberikan cerita, ide atau gagasan yang dapat dimengerti oleh setiap orang karena tampilannya yang menarik. Pembuatan animasi dengan menggunakan prinsip-prinsip animasi akan membuat film animasi tersebut terlihat lebih nyata dan hidup.

Penulis membuat film kartun yang berjudul “Goa Kehidupan” dengan menerapkan prinsip-prinsip animasi 2D. Film animasi 2D “Goa Kehidupan” ini selain menghibur juga memberikan gambaran tentang ilustrasi seorang bayi di dalam kandungan hingga bayi tersebut lahir ke dunia, dan memuat kepercayaan atau budaya Jawa yang dipercaya setelah kelahiran seorang bayi.

Dalam pembuatannya, film animasi 2D “Goa Kehidupan” menggunakan teknik *Computational Animation* dengan konsep *motion graphic* sehingga pengerjaannya lebih menghemat waktu, biaya dan penyampaian pesan dalam film akan mudah dimengerti.

Kata Kunci: Animasi, Film, Computational Animation

ABSTRACT

Animation is moving picture formed set of pictures are arranged uniformly to following the plot of movement that has been determined at each increment matter of time that happened. Animation give a story, an idea that can everyone understand because packed in interesting display. Film production using animation principle can make animation film life and more realistic.

Author production an animation film “Goa Kehidupan” that apply animation 2D principle. The animation 2D “Goa Kehidupan” besides to amuse people, this animation give an overview about baby’s illustration intrauterine until the baby was born and giving culture of Java that Javanese people believe after the baby was born.

In this production process, the animation 2D “Goa Kehidupan” using Computational Animation technique with Motion Graphics concept that can timesaving, saving cost and messaging in this film can be understand.

Key Word: Animation, Film, Computational Animation

