

**PERANCANGAN FILM KARTUN“FRUIT FIGHT”
DENGAN ANIMASI 2D**

SKRIPSI



Disusun oleh
Retno Cardilaga Putri
14.12.8116

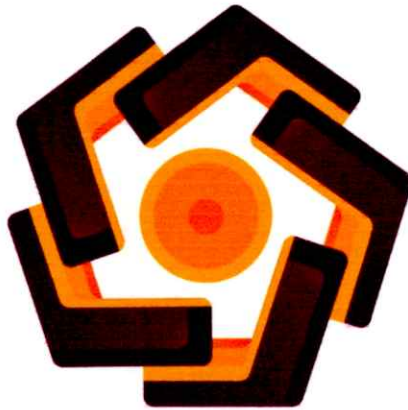
**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**



**PERANCANGAN FILM KARTUN “FRUIT FIGHT”
DENGAN ANIMASI 2D**

SKRIPSI

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



Disusun oleh

Retno Cardilaga Putri

14.12.8116

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM KARTUN “FRUIT FIGHT”
DENGAN ANIMASI 2D**

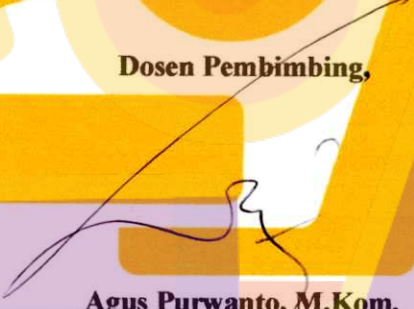
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Retno Cardilaga Putri

14.12.8116

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Februari 2018

Dosen Pembimbing,



Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN FILM KARTUN “FRUIT FIGHT”
DENGAN ANIMASI 2D

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Retno Cardilaga Putri

14.12.8116

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Fatkhurohman, M.Kom.
NIK. 190302249

Mulia Sulistiyono, M.Kom.
NIK. 190302248

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Agustus 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 16 September 2018



Retno Cardilaga Putri

NIM. 14.12.8116

MOTTO

“The intelligent people can lose because of the tenacity of the fools”

“Do your best at any moment that you have”

“Never say Never ”



PERSEMBAHAN

Bismillah hirrahman nirrahim, Alhamdulillahirrabil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi ini. Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak Boniran dan Ibu Karsini yang telah memberikan seluruh usahanya, memberikan doa yang tiada habis-habisnya dipanjatkan,serta dukungan dan semangat yang diberikan kepada penulis.
2. Adik-adik tercinta, Dilla Septi Cahyani, Zaskia Tri Andini dan Ajeng Aulia Syahrani yang selalu menghibur.
3. Bapak Agus Purwanto, M. Kom yang telah membimbing dengan sabar, memberikan banyak saran dan nasehat sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan sangat baik.
4. Teruntuk sahabat WE tercinta, Belia, Ovillia, Nia, Zulha, Vera. Terima kasih sudah bersedia menjadi orang terdekat saya selama berada di perantauan ini, terima kasih telah memberikan pengalaman hidup yang tidak akan pernah penulis lupakan, terima kasih semangat, dukungan serta nasehat yang diberikan. **WE Still Together ! Right ?!!!!**
5. Teman-teman SINEM (14 S1SI 06) yang memberikan hiburan, dukungan, semangat serta pengalaman untuk penulis, semoga kita bisa lekas bertemu dan berkumpul di lain waktu. Terima kasih pula untuk Rahma, Alfiannisa, Dimas

yang bersedia membantu dan memberikan penulis semangat dalam mengerjakan skripsi.

6. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmu selama penulis mengenyam pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.
7. Rasa terima kasih khusus penulis berikan kepada mood booster nomor satu yang paling ampuh, SUPER JUNIOR. Berkat kalian hari penulis yang suram bisa teratasi. Tetap menjadi diri kalian yang dulu dan sekarang, tetaplah menghibur kami para ELF yang setia mendampingi kalian hingga saat ini. Semoga kalian lekas menemukan kebahagiaan yang sesungguhnya. Sehat selalu ya ♡. SARANGHAE ♡♡♡!!!

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. Ibu 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 penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang selalu mendukung, memberikan doa dan memberikan semangat kepada penulis.

6. Semua teman-teman yang telah memberikan semangat sehingga Skripsi ini berhasil penulis selesaikan.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan 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.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 16 September 2018

Penulis,

Retno Cardilaga Putri

14.12.8116

DAFTAR ISI

COVER.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2. Metode Analisis.....	5
1.6.3. Metode Perancangan.....	5
1.6.4. Metode Testing dan Evaluasi.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II 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	9
2.2.2.1. Teks	9
2.2.2.2. Gambar	9
2.2.2.3. Suara / Audio.....	9
2.2.2.4. Video	10
2.2.2.5. Animasi	10
2.3. Definisi Animasi	10
2.4. Prinsip Animasi	11
2.5. Jenis-Jenis Pembuatan Film Animasi.....	20
2.5.1. Animasi 2 Dimensi.....	20
2.5.2. Animasi 3 Dimensi.....	23
2.5.3. Animasi Stop Motion	24
2.5.4. Clay Animation (Animasi Tanah Liat)	25
2.6. Macam-Macam Bentuk Animasi	26
2.6.1. Animasi Sel (Cell Animation).....	26
2.6.2. Animasi Frame (Frame Animation).....	27
2.6.3. Animasi Sprite (<i>Sprite Animation</i>)	27
2.6.4. Animasi Lintasan (<i>Path Animation</i>).....	28
2.6.5. Animasi Spline	29
2.6.6. Animasi Vektor (<i>Vector Animation</i>)	30
2.6.7. Animasi Karakter (<i>Character Animation</i>)	30
2.6.8. Computational Animation.....	31
2.6.9. Morphing.....	31
2.7. Teknik Pembuatan Animasi	31
2.7.1. Stopmotion Animation.....	32
2.7.2. Cel Animation	32
2.7.3. Live Action and Cartoon Combinations	32
2.7.4. Computer-Generate Imagery (CGI).....	33

2.8. Proses Pembuatan Film Animasi 2D.....	33
2.8.1. Pra Produksi	33
2.8.1.1. Ide Cerita.....	33
2.8.1.2. Tema.....	33
2.8.1.3. Logline	34
2.8.1.4. Sinopsis	34
2.8.1.5. Storyboard.....	35
2.8.1.6. Screenplay / Naskah Cerita.....	35
2.8.1.7. Character Development / Pengembangan Karakter .	36
2.8.2. Produksi.....	37
2.8.2.1. Drawing.....	37
2.8.2.2. Coloring / Pewarnaan.....	38
2.8.2.3. Background & Foreground	38
2.8.2.4. Sound.....	39
2.8.3. Pasca Produksi	39
2.8.3.1. Compositing	39
2.8.3.2. Editing.....	39
2.8.3.3. Rendering	39
2.9. Evaluasi.....	40
2.9.1. Perhitungan Kuisisioner (Skala Likert)	40
2.9.2. Menentukan Interval	41
2.10. Analisis Kebutuhan	42
2.10.1. Kebutuhan Fungsional	43
2.10.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	43
2.11. Wawancara (Interview).....	43
2.11.1. Wawancara Terstruktur.....	44
2.11.2. Wawancara Semiterstruktur	44
2.11.3. Wawancara Tak Berstruktur	44

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	47
3.1. Analisis Observasi.....	47
3.1.1. Analisis Referensi	47
3.1.1.1. Cloudy with a Chance of Meatballs 2	47
3.1.1.2. Larva Showdown	49
3.1.1.3. Referensi Karakter Buah	51
3.1.2. Analisis Cerita.....	51
3.2. Analisis Kebutuhan	55
3.2.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	55
3.2.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	56
3.2.2.1. Analisis Kebutuhan Hardware	56
3.2.2.2. Analisis Kebutuhan Software.....	57
3.2.2.3. Analisis Kebutuhan Brainware	57
3.3 Perancangan	59
3.3.1 Pra Produksi	59
3.3.1.1 Ide.....	59
3.3.1.2 Tema.....	59
3.3.1.3 Logline	60
3.3.1.4 Sinopsis	60
3.3.1.5 Diagram Scene	61
3.3.1.6 Character Development.....	64
3.3.1.7 Background	69
3.3.1.8 Naskah.....	71
3.3.1.9 Storyboard.....	72
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	74
4.1. Produksi.....	74
4.1.1. Pembuatan Concept Art	74
4.1.1.1. Membuat Karakter Tokoh Utama	74

4.1.1.2. Membuat Karakter Pendukung	76
4.1.2. Pembuatan Background dan Foreground	81
4.1.3. Animation.....	83
4.1.4. Sound and Background Music	86
4.2. Pasca Produksi	86
4.2.1. Compositing	87
4.2.2. Editing	89
4.2.3. Rendering	90
4.3. Evaluasi	92
4.3.1. Alpha Testing	92
4.3.2. Beta Testing	98
4.3.2.1. Perhitungan Aspek Tampilan	98
4.3.2.2. Perhitungan Aspek Cerita	103
BAB V PENUTUP	108
5.1. Kesimpulan	108
5.2. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN A REVIEW CERITA NASKAH CERITA FRUIT FIGHT.....	1
LAMPIRAN B NASKAH CERITA FRUIT FIGHT	12
LAMPIRAN C STORYBOARD	17
LAMPIRAN D KUISIONER ASPEK TAMPILAN DAN ASPEK CERITA	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban.....	41
Tabel 2. 2 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban dengan 2 Pilihan.....	42
Tabel 3. 1 Perbandingan Software Rekomendasi dan Digunakan	57
Tabel 3. 2 Storyboard Fruit Fight.....	72
Tabel 4. 1 Hasil Kebutuhan Fungsional.....	92
Tabel 4. 2 Penerapan 12 Prinsip Animasi	96
Tabel 4. 3 Kuisisioner untuk aspek tampilan pada animasi Fruit Fight	99
Tabel 4. 4 Interval Uji Aspek Tampilan.....	100
Tabel 4. 5 Hasil Uji Aspek Tampilan.....	101
Tabel 4. 6 Kuisisioner untuk Aspek Cerita pada Animasi.....	103
Tabel 4. 7 Hasil Uji Aspek Cerita.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Solid Drawing	12
Gambar 2. 2 Timing and Spacing	12
Gambar 2. 3 Squash and Stretch	13
Gambar 2. 4 Anticipation.....	14
Gambar 2. 5 Slow In and Slow Out	14
Gambar 2. 6 Arcs	15
Gambar 2. 7 Secondary Action	16
Gambar 2. 8 Follow Through and Overlapping Action.....	16
Gambar 2. 9 Straigh Ahead and Pose to Pose.....	17
Gambar 2. 10 Staging.....	18
Gambar 2. 11 Appeal	19
Gambar 2. 12 Exaggeration.....	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.....	24
Gambar 2. 18 Contoh Animasi Stop Motion	25
Gambar 2. 19 Contoh ClayAnimation	25
Gambar 2. 20 Contoh Animasi Sel	26
Gambar 2. 21 Contoh Animasi Frame	27
Gambar 2. 22 Contoh Animasi Sprite	28
Gambar 2. 23 Contoh Animasi Lintasan.....	28
Gambar 2. 24 Contoh Animasi Spline	29
Gambar 2. 25 Contoh Animasi Vektor	30
Gambar 2. 26 Contoh Animasi Karakter.....	30
Gambar 2. 27 Contoh Storyboard.....	35

Gambar 2. 28 Contoh Screenplay	36
Gambar 2. 29 Contoh Pengembangan Karakter Utama	37
Gambar 2. 30 Contoh Key Drawing	38
Gambar 3. 1 Cloudy with a Chance of Meatballs 2	48
Gambar 3. 2 Larva “Showdown”	49
Gambar 3. 3 Diagram Scene	64
Gambar 3. 4 Rancangan Karakter Durian	65
Gambar 3. 5 Rancangan Durian dengan Serabut	65
Gambar 3. 6 Rancangan Karakter Kelapa	66
Gambar 3. 7 Rancangan Karakter Batok Kelapa	67
Gambar 3. 8 Rancangan Karakter Karakter Pendukung II	67
Gambar 3. 9 Rancangan Karakter Pendukung III	68
Gambar 3. 10 Referensi Karakter Dongeng di Negeri Buah	68
Gambar 3. 11 Referensi Karakter Angry Birds Movie	68
Gambar 3. 12 Referensi Ekspresi Wajah	69
Gambar 3. 13 Background Hutan	69
Gambar 3. 14 Background Spanduk Dalam Hutan	70
Gambar 3. 15 Background Arena Pertandingan	71
Gambar 3. 16 Background Hutan 2	71
Gambar 4. 1 Membuat Karakter Durian	75
Gambar 4. 2 Membuat Karakter Durian dengan Serabut	75
Gambar 4. 3 Membuat Karakter Kelapa dengan <i>pen tool</i>	76
Gambar 4. 4 Membuat Karakter Batok Kelapa	77
Gambar 4. 5 Membuat Karakter Kelapa dengan <i>pen tool</i>	77
Gambar 4. 6 Membuat Karakter Pisang dengan <i>pen tool</i>	78
Gambar 4. 7 Membuat Karakter Figuran Strawberry	78
Gambar 4. 8 Tampilan Karakter Durian	79
Gambar 4. 9 Tampilan Karakter Durian dengan Serabut	79
Gambar 4. 10 Tampilan Karakter Kelapa	79

Gambar 4. 11 Tampilan Karakter Batok Kelapa.....	80
Gambar 4. 12 Tampilan Karakter Apel.....	80
Gambar 4. 13 Tampilan Karakter Pisang.....	80
Gambar 4. 14 Tampilan Arena Pertandingan.....	81
Gambar 4. 15 Pembuatan Hutan	81
Gambar 4. 16 Background Spanduk dalam Hutan.....	82
Gambar 4. 17 Background Arena Pertandingan	82
Gambar 4. 18 Background Hutan dan Tanah.....	83
Gambar 4. 19 Penggunaan <i>Scale</i>	84
Gambar 4. 20 Penggunaan <i>Unlink</i>	84
Gambar 4. 21 Menggunakan <i>Scale</i>	84
Gambar 4. 22 Penggunaan Expression loopOut().....	85
Gambar 4. 23 Penggunaan Masking	85
Gambar 4. 24 Penggunaan <i>Repeater</i>	86
Gambar 4. 25 Menu <i>Repeater</i>	86
Gambar 4. 26 Situs <i>Sound Effect</i> dan <i>Music Free</i> di Internet.....	87
Gambar 4. 27 Membuat Composition Baru	88
Gambar 4. 28 Compositing	89
Gambar 4. 29 Editing	90
Gambar 4. 30 Pengaturan Output Module	91
Gambar 4. 31 Rendering	91

INTISARI

Animasi merupakan teknik yang berasal dari dunia gambar. Animasi adalah paparan urutan gambar yang setiap satunya terdapat sedikit perbedaan untuk menghasilkan satu pergerakan secara berkelanjutan. Animasi juga merupakan gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek (gambar) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi.

Penulis membuat film karun yang berjudul “Fruit Fight” dengan menerapkan prinsip-prinsip animasi 2D. film animasi 2D “Fruit Fight ” ini selain menghibur juga akan memberika edukasi tentang keangkuhan dan kesombongan sebuah durian dalam sebuah pertandingan adu kekuatan yang ternyata bisa dikalahkan dengan mudah oleh buah kelapa.

Dalam pembuatannya film animasi “Fruit Fight” menggunakan teknik Computacional Animation dengan konsep Motion Grapichs sehingga pengerjaannya lebih menghemat waktu, biaya dan penyampaian pesan dalam film akan lebih nyata.

Kata Kunci : Animasi, Film, Computational Animation

ABSTRACT

Animation is a technique that comes from the world of images. Animation is exposure to the sequence of images, each of which has little difference to produce a continuous movement. Animation is also a moving image in the form of a set of objects (images) arranged in an orderly manner following the predetermined flow of movement in each increment of the time count that occurs.

The author made a film called "Fruit Fight" by applying 2D animation principles. This 2D animated film "Fruit Fight" besides entertaining will also provide education about the arrogance and arrogance of a durian in a match of strength that turns out to be easily defeated by coconuts.

In making the animated film "Fruit Fight" using the Computational Animation technique with the Motion Graphics concept so that the process saves more time, costs and delivery of messages in the film will be more real.

Keywords : Animation Film, Computational Animation

