

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D “*The Smell of Skunk*”
DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

SKRIPSI



disusun oleh

Ardyansyah Ramadhan

16.12.9393

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D “*The Smell of Skunk*”
DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ardyansyah Ramadhan

16.12.9393

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D “*The Smell of Skunk*” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ardyansyah Ramadhan

16.12.9393

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Maret 2019

Dosen Pembimbing,

Bernadhel M.Kom

NIK. 190302243

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D “*The Smell of Skunk*” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ardyansyah Ramadhan

16.12.9393

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Februari 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Amir Fattah Sofyan, M.Kom
NIK. 190302047

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Februari 2020

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, 20 Februari 2020

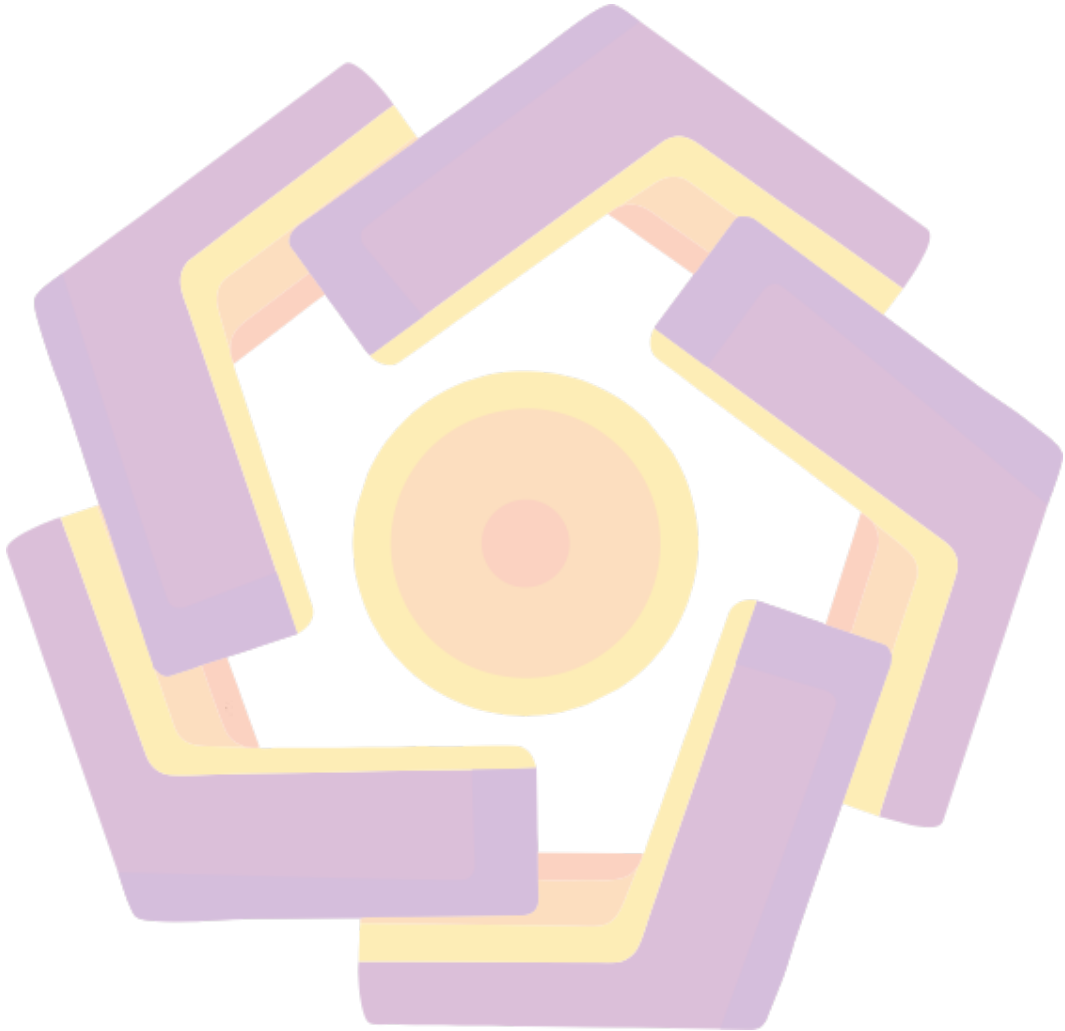


Ardyansyah Ramadhan
NIM. 16.12.9393

MOTTO

“STOP! Mendengarkan cibiran orang lain dan teruslah berkarya.”

--Deddy corbuzier--



PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan penulis anugrah, kesehatan , serta kemudahan, sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi ini. Penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak Hary Jaran dan Ibu Wahyu Werdiningsih, yang telah membesarkan dengan penuh cinta, selalu mendukung, menyemangati , dan mendoaakan yang terbaik untuk penulis.
2. Bapak Bernadhed, M.kom yang dengan sabar membimbing, dan memberikan banyak nasihat, saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Agus Purwanto, M.kom yang telah memberi banyak saran dan pembelajaran teknis tentang animasi.
4. Semua dosen yang telah membagi ilmunya kepada penulis di Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Teman – teman 16 SI 07 yang telah memberikan support, doa, dan hiburan kepada penulis.
6. Seluruh perkumpulan 8SQUAD, Bocah Beller, Komunitas OTN yang telah banyak mensupport dan saling mendukung satu sama lain.
7. Seluruh hardware dan teman-teman virtualku (DELTA, HEXA, VERONIKA, ATHLON) Yang telah mensupport segala aspek kebutuhan hardware selama ini.
8. Semua pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

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 serta salam penulis haturkan pada junjungan Nabi Muhammad SAW.

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 mengucapkan terimakasih 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 Bernadhed, 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 peneliti terutama kedua orang tua yang selalu mendukung, mendoakan, dan memberikan semangat kepada penulis.
6. Semua teman yang telah memberikan semangat dan dukungan sehingga skripsi ini berhasil penulis selesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan. Kritik dan saran yang membangun senantiasa diharapkan untuk perkembangan penelitian sejenis dimasa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.



Yogyakarta, 22 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penulisan	3
1.5 Manfaat Penulisan	4
1.5.1 Untuk penulis	4
1.5.2 Bagi Akademik.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data	4
1.6.2 Analisis.....	5
1.6.3 Produksi	5
1.6.4 Evaluasi.....	6
1.7 Sistem Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8

2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Dasar Teori	12
2.2.1	Definisi Animasi	12
2.2.2	Perkembangan Dunia Animasi	12
2.2.3	Prinsip Dasar Animasi	16
2.2.4	Teknik Pembuatan Animasi	24
2.2.5	Macam-macam Bentuk Animasi	28
2.3	Analisa	29
2.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	29
2.4	Tahap-tahap Perancangan Animasi	31
2.4.1	Tahap Pra-Produksi	32
2.4.2	Tahap Produksi	36
2.4.3	Tahap Pasca Produksi	37
2.5	Evaluasi	38
2.5.1	Perhitungan Kuisioner (Skala Likert)	39
2.5.2	Menentukan Interval	40
BAB III ANALISI DAN PERANCANGAN		42
3.1	Gambaran Umum Penelitian	42
3.2	Pengumpulan Data	44
3.2.1	Ide Cerita	44
3.2.2	Konsep Teknik Pembuatan	45
3.2.3	Referensi	45
3.3	Analisa	51
3.3.1	Uji Cerita	51
3.3.2	Analisa Kebutuhan Informasi	53
3.3.3	Analisa Kebutuhan Non Fungsional	55
3.4	Pra Produksi	58
3.4.1	Ide	58
3.4.2	Tema	58
3.4.3	Logline	58
3.4.4	Sinopsis	59
3.4.5	Naskah	60
3.4.6	Storyboard	62
3.4.8	Character Development	65

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	68
4.1 Implementasi	68
4.2 Produksi.....	69
4.2.1 Pembuatan Konsep Visual	69
4.2.2 Pembuatan Animasi	70
4.2.3 <i>Coloring</i>	72
4.2.4 Pembuatan <i>Background</i>	74
4.2.5 <i>Sound</i>	74
4.3 Pasca Produksi.....	75
4.3.1 Compositing	75
4.3.2 <i>Editing</i>	78
4.4 Evaluasi.....	81
4.4.1 Alpha Testing	81
4.4.2 <i>Beta Testing</i>	90
4.3.2 Implementasi	96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	101
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN A PUBLIKASI DAN KUESIONER	107
LAMPIRAN B STORY BOARD.....	115
LAMPIRAN C HASIL REVIEW NASKAH CERITA	125
LAMPIRAN D CV PENGUJI REVIEW NASKAH CERITA.....	129
LAMPIRAN E HASIL PENGUJIAN BETA TESTING OLEH DOSEN PRAKTISI.....	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan	10
Tabel 2. 2 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban.....	40
Tabel 2. 3 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban Dengan 2 Pilihan.....	41
Tabel 3. 1 Hardwere Digunakan.....	55
Tabel 3. 2 Software Digunakan.....	56
Tabel 3. 3 Brainware	57
Tabel 3. 4 StoryBoard The smell of skunk	63
Tabel 4. 1 Alpha Testing 12 Prinsip Animasi.....	81
Tabel 4. 2 Tabel uji Kebutuhan Informasi	86
Tabel 4. 3 Kuesioner untuk aspek kelayakan cerita animasi	90
Tabel 4. 4 Pengkategorian Skor Jawaban Dengan 2 Pilihan.....	91
Tabel 4. 5 Perhitungan Skala Likert Pada Cerita Animasi	92
Tabel 4. 6 Uji Aspek Tampilan Kelayakan	93
Tabel 4. 7 Pengkategorian Skor Jawaban	94
Tabel 4. 8 Perhitungan skala likert pada tampilan kelayakan animasi	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mickey Mouse.....	13
Gambar 2. 2 Animasi Boneka “Coraline”.....	14
Gambar 2. 3Animasi 2D “Avatar: The Legend of Korra”.....	15
Gambar 2. 4Animasi 3D “Despicable Me 3”.....	16
Gambar 2. 5 Solid Drawing.....	17
Gambar 2. 6 Timing and Spacing.....	17
Gambar 2. 7 Squash & Strecth.....	18
Gambar 2. 8 Anticipation.....	19
Gambar 2. 9 <i>Slow In and Slow Out</i>	19
Gambar 2. 10 Arcs.....	20
Gambar 2. 11 Secondary Action.....	21
Gambar 2. 12 Follow Through and Overlapping Action.....	21
Gambar 2. 13 Straight Ahead Action and Pose to Pose.....	22
Gambar 2. 14 Staging.....	23
Gambar 2. 15 Appeal.....	23
Gambar 2. 16 Exaggeration.....	24
Gambar 2. 17 Contoh <i>Logline</i>	33
Gambar 2. 18 Contoh Storyboard.....	34
Gambar 2. 19 Perkembangan Karakter Sasuke dalam serial Naruto.....	35
Gambar 2. 20 Contoh Layout.....	36
Gambar 2. 21 Pergerakan Animasi.....	37
Gambar 3. 1 Gambaran Umum Penelitian.....	42
Gambar 3. 2 Tom and Jerry.....	46
Gambar 3. 3 Potongan Animasi Tom and Jerry.....	47
Gambar 3. 4 Chip And Dale.....	49
Gambar 3. 5 Potongan adegan Chip And Dale.....	50
Gambar 3. 6 Diagram Scene.....	64
Gambar 3. 7 Karakter sigung.....	65
Gambar 3. 8 Karakter Beruang.....	66

Gambar 3. 9 Karakter Kelinci	67
Gambar 4. 1 Proses Animasi.....	68
Gambar 4. 2 Sketsa Karakter Utama.....	69
Gambar 4. 3 pewarnaan Karakter Utama	70
Gambar 4. 4 Key Animation	71
Gambar 4. 5 In Between.....	72
Gambar 4. 6 Tampilan Timeline pada Adobe Animate CC 2017.....	72
Gambar 4. 7 Tampilan coloring pada Adobe Animate CC 2017	73
Gambar 4. 8 Tampilan Proses coloring pada Adobe Animate CC 2017	73
Gambar 4. 9 Tampilan proses pembuatan background.....	74
Gambar 4. 10 Tampilan Website https://freesound.org	75
Gambar 4. 11 Tampilan proses pengolahan suara dengan Adobe Audition CC 2018.....	75
Gambar 4. 12 Tampilan proses compositing.....	76
Gambar 4. 13 Tampilan efek pergerakan background	77
Gambar 4. 14 Tampilan compositition dan menu transform	78
Gambar 4. 15 Tampilan expression key.....	78
Gambar 4. 16 Tampilan proses import file	79
Gambar 4. 17 Tampilan Sync dengan suara.....	80
Gambar 4. 18 Tampilan Export setting	80
Gambar 4. 19 Tampilan pilih video untuk di upload	97
Gambar 4. 20 Tampilan pilih video details.....	97
Gambar 4. 21 Tampilan cara terbaik untuk menampilkan konten.....	98

INTISARI

Animasi frame by frame adalah teknik animasi yang disusun dari banyak rangkaian gambar yang berbeda. Pada animasi frame by frame, setiap perubahan gerakan atau bentuk sebuah objek diletakan pada frame secara berurutan. Semakin banyak frame yang digunakan untuk menampung setiap detail gerakan sebuah benda, animasi yang dihasilkan akan semakin halus. Teknik digital pembuatan animasi kartun dibagi menjadi 2 teknik utama yaitu teknik frame by frame dan komputational. Teknik komputational sebagian besar pengerjaannya dibantu dengan perhitungan komputer seperti key frame, shapping, ataupun motion. Sedangkan teknik frame by frame mengharuskan adanya kegiatan analisa gerakan dilakukan pergambar. Teknik frame by frame mampu memvisualisasikan animasi dengan ekpresif dan pergerakan yang tidak hanya sebatas pada pergerakan linear dari sumbu x dan sumbu y namun bisa berputar dengan sumbu z. Seperti adegan berkelahi, berputar, melompat ataupun adegan action lainnya. Teknologi digital saat ini memungkinkan untuk menerapkan teknik ini dikarenakan dapat mengurangi kesalahan pada proses menggambar frame by frame.

Pada penelitian ini penulis merancang sebuah film animasi 2 Dimensi yang menceritakan tentang seekor sigung yang dibenci oleh kawanannya karena baunya yang tidak sedap. Hingga suatu ketika ada suatu kejadian dimana justru bau busuk sigung inilah yang mampu menyelamatkan para kelinci dari serangan brutal Beruang raksasa.. Dari konsep cerita tersebut penulis menggunakan konsep animasi 2 Dimensi. Konsep animasi dipilih dikarenakan adegan tersebut bersifat imaginative dan bertema binatang, sehingga agak sulit untuk diceritakan dengan konsep visual konvensional seperti livenesshoot. Sedangkan teknik pengerjaan yang digunakan adalah frame by frame, mengingat banyaknya adegan yang membutuhkan ilustrasi gerakan nyata dan dilebih lebihkan.

Kata kunci : Sigung, animasi 2D, frame by frame

ABSTRACT

Frame by frame animation is an animation technique composed of many different sets of images. In frame by frame animation, each change in the movement or shape of an object is placed on the frame in sequence. The more frames that are used to accommodate every detail of an object's movements, the resulting animation will be smoother. The digital technique of making animated cartoons is divided into 2 main techniques namely frame by frame and computational techniques. Computational techniques are mostly supported by computer calculations such as key frames, shapping, or motion. While the frame by frame technique requires that motion analysis activities be carried out. Frame by frame technique is able to visualize animation with expressiveness and movement which is not only limited to linear movements of the x-axis and y-axis but can rotate with the z-axis. Like scenes of fighting, spinning, jumping or other action scenes. Digital technology is now possible to apply this technique because it can reduce errors in the process of drawing frame by frame.

In this study the author designed a 2-dimensional animated film that tells of a skunk of a skunk who is hated by rabbits because of its unpleasant odor. Until one day there was an incident where it was this stinking stink that was able to save the rabbits from the brutal attack of the giant bear. From the concept of the story the author used the concept of 2-dimensional animation. The concept of animation was chosen because the scene is imaginative and animal-themed, so it is rather difficult to tell with conventional visual concepts such as liveshoot. While the workmanship technique used is frame by frame, given the many scenes that require real movement illustrations and exaggerated.

keyword : *Skunks, 2D animation, frame by frame*