

**PEMBUATAN ANIMASI 2D “PERJALANAN” DENGAN
TEKNIK FRAME BY FRAME**

SKRIPSI



disusun oleh

Taufqiul Hafizh

16.12.9694

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

2021

**PEMBUATAN ANIMASI 2D “PERJALANAN” DENGAN
TEKNIK FRAME BY FRAME**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Taufiqul Hafizh
16.12.9694

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D “PERJALANAN” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Taufiqul Hafizh

16.12.9694

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 September 2021

Dosen Pembimbing,

Bernadhed.M.Kom.

NIK. 190302243

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D “PERJALANAN” DENGAN TEKNIK
FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Taufiqul Hafizh

16.12.9694

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rizqi Sukma Khrisma, M.Kom
NIK. 190302215

Dhimas Adi Satria, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302427

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 September 2021

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Hanif Al Fatta, M.Kom
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 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, 17 September 2021



Taufiqul Hafzih

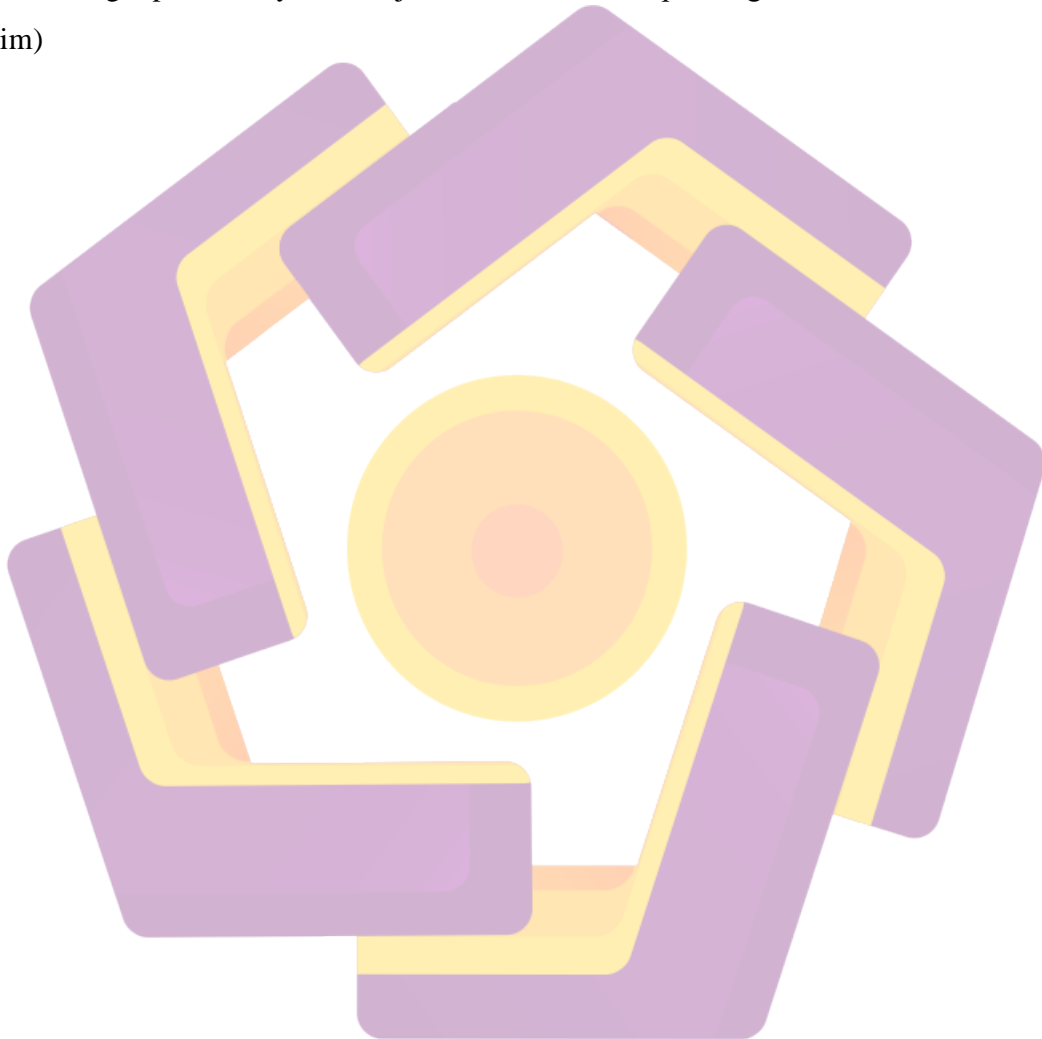
Nim 16.12.9694

MOTO

“Dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan) nya.” (QS. Ath Tholaq: 3)

“Untuk menangkap ikan, saya butuh jala, bukan satu alat pancing.”

(Anonim)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirrabil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nyasehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya Bapak Sa'adih Mochtar dan Ibu Khaeriyah, yang telah memberikankasih, mendidik, memberikan semangat, motivasi, dukungan, baik secara moril dan materil serta doa yang tulus untuk kelulusanku dalam menempuh jenjang studi S1 ini.
2. Seluruh Guru dan Dosen, yang selama ini telah banyak memberikan ilmu kepada saya hingga saya lebih baik lagi dari ke hari.
3. Kepada almamater tercinta Universitas Amikom Yogyakarta, bangsa dan Negara Indonesia tercinta.
4. Tak lupa skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang sering nanya“Kapan wisuda?”
5. Terakhir saya persembahkan untuk kedai kopi yang selalu asik dan nyaman saat Menyusun skripsi ini baik saat hujan turun dan saat siang bolong yang begitu panas. Terimakasih untuk diskon-diskon yang di berikan mulai dari es teh manis hingga air es, Beberapa kedai kopi yang sangat saya rekomendasi di antaranya: Balakosa, Eternity, Kedai tapi.

Terimakasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Pembuatan Film Animasi 2D “Perjalanan” Dengan Teknik Frame by Frame”. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Bernadhed, M.Kom, Dosen Pembimbing atas yang telah memberikan bimbingan, saran dan senantiasa meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi.
2. Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom, Dosen Penguji TAS yang telah banyak memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif.
3. Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom, Dosen Penguji TAS yang telah banyak memberikankoreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
4. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, Ketua program studi system informasi Universita Amikom Yogyakarta.
5. DAAK Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberi persetujuan pelaksanaan tugas akhir skripsi
6. Kedua orang tua beserta keluarga besar, terimakasih atas doa, dukungan dan motivasinyasehingga penulisan Tugas Akhir Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Teman-temanku dari Jurusan Sistem Informasi Amikom 2016 yang telah memberikan semangatnya dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi.

8. Seluruh pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-satu.

Penulis berharap bahwa penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak lainnya yang bermanfaat. Semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan Allah SWT.

Yogyakarta, 17 September 2021

Penulis



Taufiqul Hafizh

16.12.9694

DAFTAR ISI

PEMBUATAN ANIMASI 2D “PERJALANAN” DENGAN	
PEMBUATAN ANIMASI 2D “PERJALANAN” DENGAN	i
PERNYATAAN	iv
MOTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
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 Evaluasi	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Multimedia	10
2.2.1 Definisi Multimedia	10
2.2.2 Unsur Sistem Multimedia	10
2.3 Definisi Animasi	12
2.4 Perkembangan Dunia Animasi	13
2.5 Prinsip Dasar Animasi	18
2.6 Macam Macam Bentuk Animasi	25
2.6.1 Animasi Sel	25
2.6.2 Animasi Frame	26

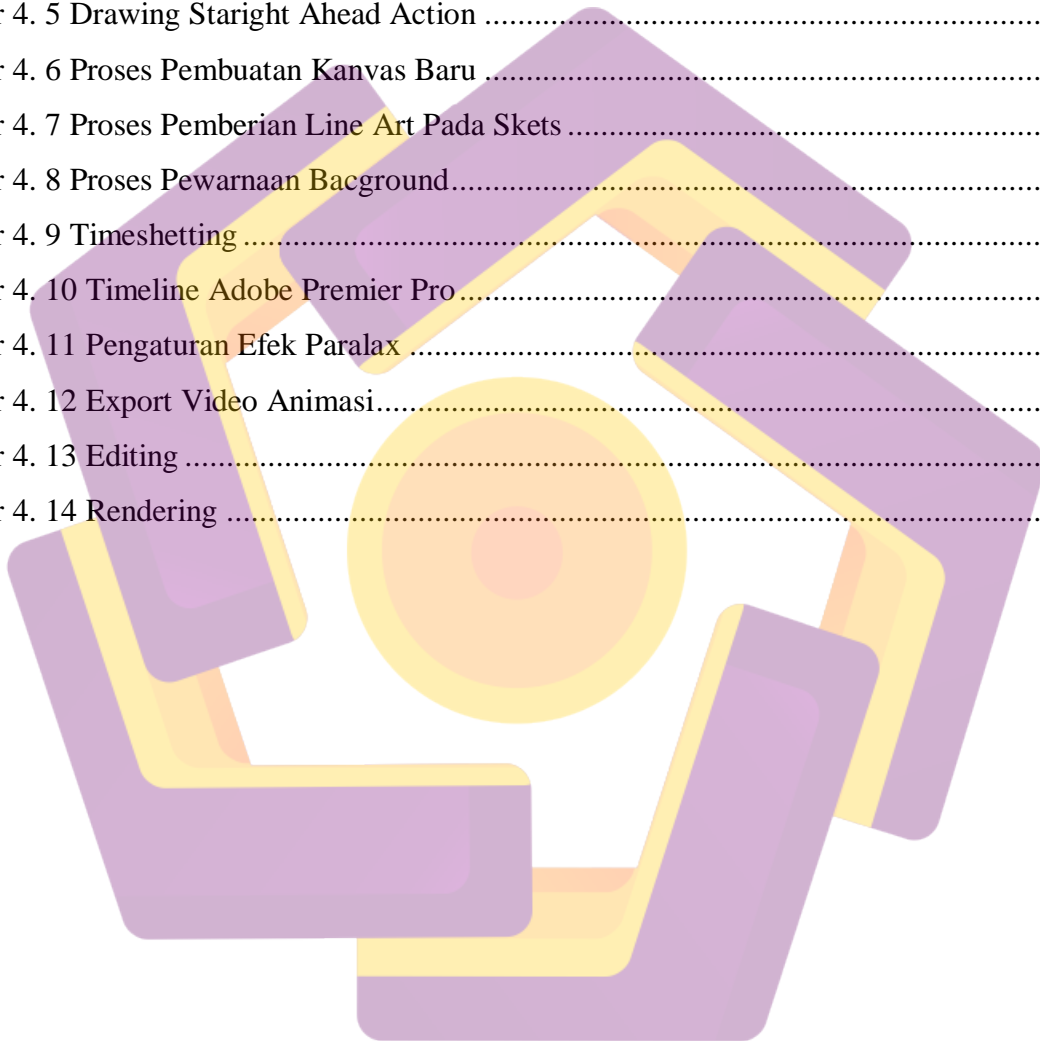
2.6.3	Animasi Sprite	26
2.6.4	Animasi Lintasan	27
2.6.5	Animasi Spline.....	27
2.6.6	Animasi Vektor.....	27
2.6.7	Animasi Karakter	27
2.6.8	Computational Animation	28
2.6.9	Morphing	28
2.7	Teknik Frame by Frame	28
2.8	Tahap Pembuatan Film Animasi 2D	29
2.8.1	Tahap Pra-Produksi.....	29
2.8.2	Tahap Produksi	32
2.8.3	Tahap Pasca Produksi	33
2.9	Analisis Kebutuhan.....	34
2.9.1	Kebutuhan Fungsional.....	34
2.9.2	Kebutuhan Non Fungsional	34
2.10	Evaluasi	34
2.10.1	Populasi dan Sampel	35
2.10.1.1	Populasi	35
2.10.1.2	Sample	35
2.10.1.3	Teknik Sampling	36
2.10.2	Kuisisioner	36
2.10.3	Tujuan Kuisisioner.....	37
2.10.4	Perhitungan Kuisisioner (Skala Likert).....	37
2.10.5	Rumus Presentase.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....		39
3.1	Pengumpulan Data.....	39
3.1.1	Pertimbangan Pengambilan Cerita	39
3.1.1.1	Referensi.....	39
3.1.1.2	Anomalisa.....	39
3.1.1.3	Casper The Friendly Gosht	40
3.2	Analisis Kebutuhan.....	41
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	42
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	43
3.2.2.1	Analisis Kebutuhan Hardware	44
3.2.2.2	Analisis Kebutuhan Software	44
3.3	Perancangan	45

3.3.1	Pra Produksi.....	45
3.3.2	Ide	45
3.3.3	Tema.....	45
3.3.4	Logline	45
3.3.5	Mengembangkan Cerita	46
3.3.6	Sinopsis	47
3.3.7	Diagram Scene.....	47
3.3.8	Character Development.....	48
3.3.9	Naskah.....	54
3.3.10	Storyboard	58
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		61
4.1	Produksi	61
4.1.1	Standard Character Model Sheet.....	61
4.1.2	Layout	63
4.1.3	Drawing.....	64
4.1.4	Background.....	65
4.1.5	Time Sheeting.....	67
4.1.6	Sound and Background Music.....	68
4.2	Pasca Produksi.....	68
4.2.1	Compositing.....	68
4.2.2	Editing.....	71
4.2.3	Rendering.....	71
4.3	Evaluasi	73
4.3.1	Hasil Produk.....	73
4.3.2	Beta Testing.....	84
4.3.2.1	Uji Aspek Kelayakan Cerita Animasi	84
Nilai indeks maksimum = Skor Tertinggi Likert x Jumlah Soal x Jumlah Responden		87
4.3.2.2	Uji Aspek Kelayakan Tampilan Animasi	87
BAB V PENUTUP.....		90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		92
LAMPIRAN KUISIONER.....		94

DAFTAR GAMBAR

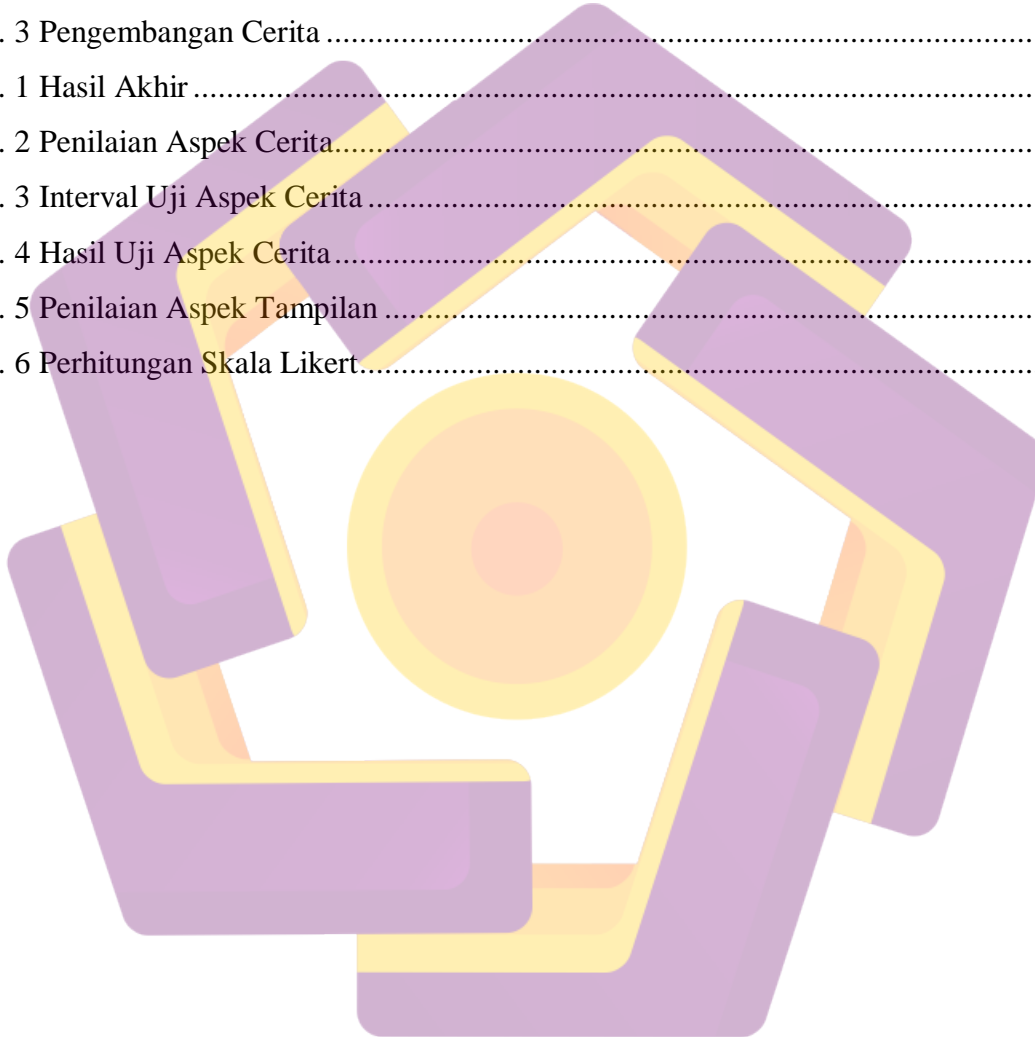
Gambar 2. 1 Contoh Animasi Frmae [7].	12
Gambar 2. 2 Babi dengan empat pasang kaki [9].	14
Gambar 2. 3 Lukisan Zaman Ramses II [9].	14
Gambar 2. 4 Pot Zaman Yunani Kuno [18].	15
Gambar 2. 5 Fantasmagoire [9].	16
Gambar 2. 6 The sinking of Lusitania [9].	16
Gambar 2. 7 Steamboat Willie [9].	17
Gambar 2. 8 snow white and the seven dwarfs [9].	17
Gambar 2. 9 Toy Story [19].	18
Gambar 2. 10 Squash and Stretch [9].	19
Gambar 2. 11 Anticipation [9].	19
Gambar 2. 12 Staging [9].	20
Gambar 2. 13 Straight Ahead and Pose to Pose [9].	21
Gambar 2. 14 Follow Through and Overlapping Action [9].	22
Gambar 2. 15 Ease In Ease Out [12].	22
Gambar 2. 16 Arcs [9].	23
Gambar 2. 17 Secondary Action [9].	23
Gambar 2. 18 Exaggeration [9].	24
Gambar 2. 19 Solid Drawing [9].	25
Gambar 2. 20 Appeal [9].	25
Gambar 2. 21 Storyboard [9].	31
Gambar 2. 22 Character Development [9].	32
Gambar 3. 1 Animalisa (2015)	40
Gambar 3. 2 Casper The Friendly Gosht.	41
Gambar 3. 3 Diagram Scene	48
Gambar 3. 4 Karakter Thomas	49
Gambar 3. 5 Karakter Mahkluk Halusinasi	50
Gambar 3. 6 Karakter Burung	51
Gambar 3. 7 Background	53

Gambar 3. 8 Naskah.....	57
Gambar 3. 9 Storyboard	60
Gambar 4. 1 Karakter Manusia.....	61
Gambar 4. 2 Delusi	62
Gambar 4. 3 Burung Pendukung.....	62
Gambar 4. 4 Layout Setting Adobe Premier Pro	63
Gambar 4. 5 Drawing Staright Ahead Action	64
Gambar 4. 6 Proses Pembuatan Kanvas Baru	65
Gambar 4. 7 Proses Pemberian Line Art Pada Skets	66
Gambar 4. 8 Proses Pewarnaan Bacground.....	67
Gambar 4. 9 Timeshetting	68
Gambar 4. 10 Timeline Adobe Premier Pro	69
Gambar 4. 11 Pengaturan Efek Paralax	69
Gambar 4. 12 Export Video Animasi.....	70
Gambar 4. 13 Editing	71
Gambar 4. 14 Rendering	72



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tjauan Pustaka	9
Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	44
Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	44
Tabel 3. 3 Pengembangan Cerita	46
Tabel 4. 1 Hasil Akhir	73
Tabel 4. 2 Penilaian Aspek Cerita.....	84
Tabel 4. 3 Interval Uji Aspek Cerita	86
Tabel 4. 4 Hasil Uji Aspek Cerita.....	86
Tabel 4. 5 Penilaian Aspek Tampilan	87
Tabel 4. 6 Perhitungan Skala Likert.....	88



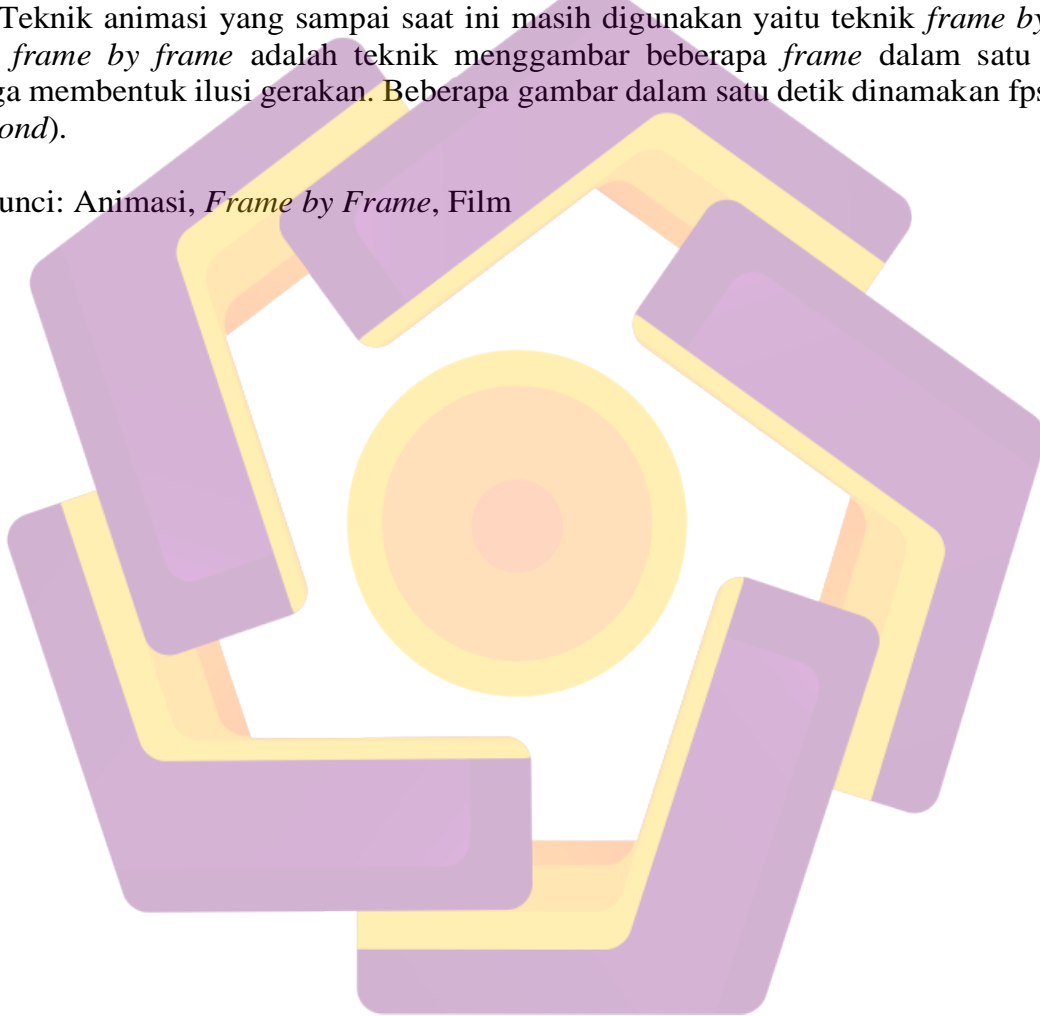
INTISARI

Teknologi di dunia saat ini berkembang sangatlah pesat dan memiliki dan memiliki dampak positif dan negatif di berbagai bidang. Salah satu dampak positif diantaranya adalah perkembangan animasi yang mulai berkembang dengan cepat.

Menurut bahasa banyak teori dari asal kata animasi, banyak pendapat bahwa kata animasi berasal dari bahasa Yunani “Anima” yang berarti memberi kehidupan. Jadi dapat diartikan bahwa animasi adalah suatu proses membuat ilusi gerakan gambar dari beberapa gambar yang diam agar gambar tersebut seolah-olah hidup, bergerak seakan mempunyai jiwa.

Teknik animasi yang sampai saat ini masih digunakan yaitu teknik *frame by frame*. Teknik *frame by frame* adalah teknik menggambar beberapa *frame* dalam satu detik sehingga membentuk ilusi gerakan. Beberapa gambar dalam satu detik dinamakan fps (*frame per second*).

Kata Kunci: Animasi, *Frame by Frame*, Film



ABSTRACT

Technology in today's world is rapidly developing and has and has positive and negative impacts on various fields. One of the impact among them is the development of animation which is starting to develop quickly.

According to the language of many theories about the origin of the word animation, there are many opinions that the word animation comes from the Greek "Anima" which means to give life. So it can be interpreted that animation is a process of creating the illusion of movement of images from several still images so that the image is alive, moving as if it has a soul.

The animation technique that is still used in today's technology is frame by frame technique. The frame by frame technique is a technique of drawing several frames in one second to form the illusion of movement. Multiple images in one second are called fps (frames per second).

Key Word: Animation, Frame by Frame, Film

