

**PEMBUATAN ANIMASI 2D MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY  
FRAME DENGAN SOFTWARE ADOBE PHOTOSHOP PADA ANIMASI  
PENDEK “FIEND THE LAST ELF”**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Steven**

**17.82.0153**

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

**PEMBUATAN ANIMASI 2D MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY  
FRAME DENGAN SOFTWARE ADOBE PHOTOSHOP PADA ANIMASI  
PENDEK “FIEND THE LAST ELF”**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**Steven**

**17.82.0153**

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

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY  
FRAME DENGAN SOFTWARE ADOBE PHOTOSHOP PADA ANIMASI  
PENDEK “FIEND THE LAST ELF”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Steven**

**17.82.0153**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 22 November 2021

**Dosen Pembimbing**

**Agus Purwanto, M.KoM.**

**NIK. 190302229**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**PEMBUATAN ANIMASI 2D MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY  
FRAME DENGAN SOFTWARE ADOBE PHOTOSHOP PADA ANIMASI  
PENDEK “FIEND THE LAST ELF”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Steven**

**17.82.0153**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 November 2021

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Agus Purwanto, M. Kom**  
**NIK. 190302229**

**Rizky, M.Kom**  
**NIK. 190302311**

**Haryoko, S.Kom., M.Cs.**  
**NIK. 190302057**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 22 November 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Kami Yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya kami berdua (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 kami 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 kami pribadi

Yogyakarta, 22 November 2021



Steven

NIM. 17.82.0153

## MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya.”  
(**Q.S. Al-Baqarah : 286**)

“Every accomplishment starts with the decision to try.”  
(**John F Kennedy**)



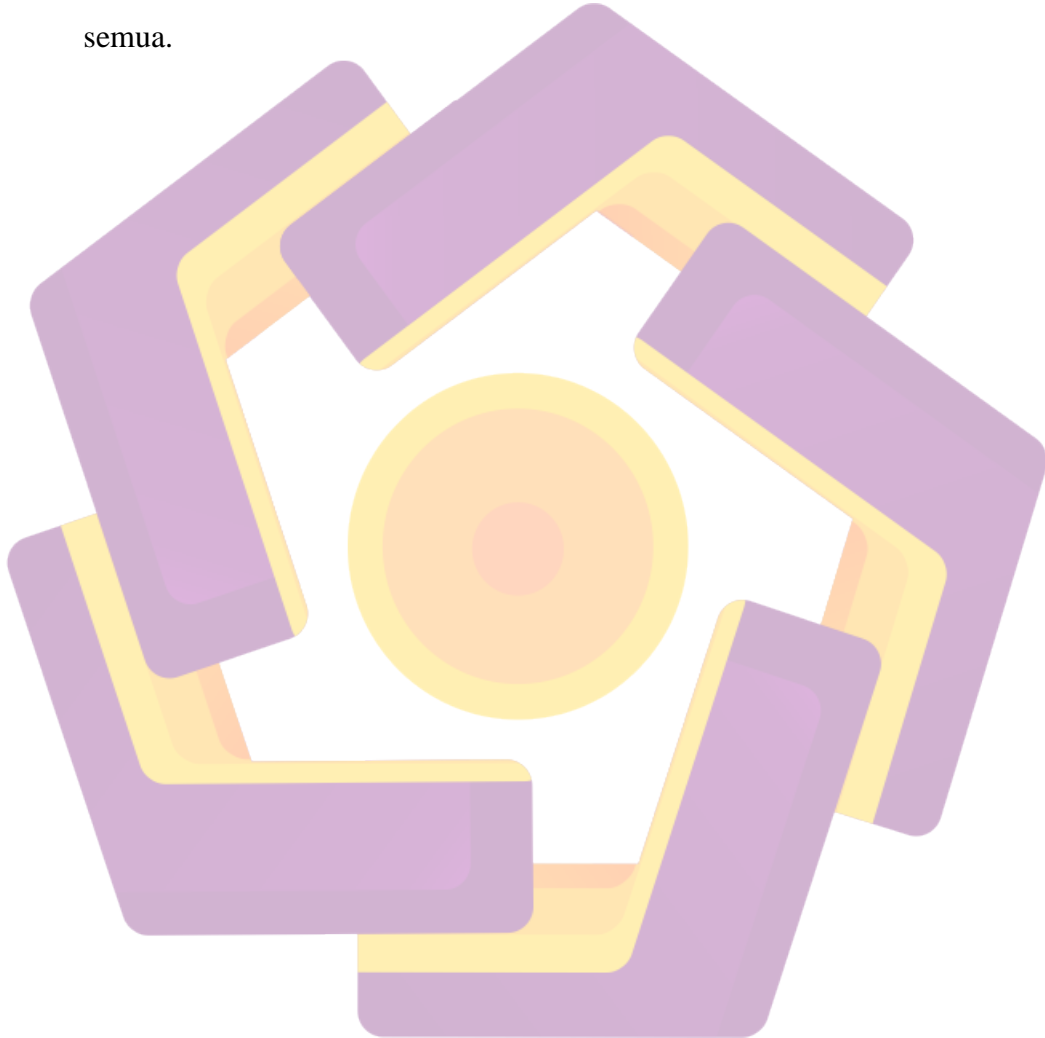
## PERSEMBAHAN

Puji syukur yang tak terhingga Saya ucapkan kepada Allah SWT, Tuhan Maha Esa yang telah meridhoi dan mengabulkan segala do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul **“PEMBUATAN ANIMASI 2D MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME DENGAN SOFTWARE ADOBE PHOTOSHOP PADA ANIMASI PENDEK “FIEND THE LAST ELF”**” sesuai dengan yang diharapkan oleh penulis. Alhamdulillah, dengan rasa bangga dan bahagia penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT karena atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga padaNya.
2. Kedua orang tua, yaitu Ibu Yurna Nigsih dan Bapak Samsudin yang banyak memberi dukungan dan do'a.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing, terima kasih sudah membimbing dan membantu saya dalam pengerjaan skripsi. Terima kasih atas segala kesabaran dan ilmu yang diberikan selama ini.
4. Khukhu Lina yang telah mendukung dan mempercayai saya untuk menyelesaikan perkuliahan di Universitas Amikom.
5. Tidak lupa saya ucapkan terima kasih selaku rekan tim pembuatan project skripsi Anisa Ayu Insani Marua, Muhammad Amir Zaulkhan yang sudah mau berproses bersama.
6. Teman – teman seperjuangan yaitu Muhammad Huzaini, Nursyah Fajriah, Fajarullah Walhikmah, Muhammad Faisal, Musafirul Syahmi, Dwi Lifiani Gustami, Terima

kasih telah menemani dan memberi dukungan selama berkuliah 4 tahun ini, kalian adalah orang-orang terbaik yang pernah saya temui.

7. Seluruh warga kelas 17 S1TI 03 yang telah menjadi wadah untuk banyak cerita, warna dan juga pelajaran hidup bagi saya. Senang bisa mengenal kalian semua.





## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum 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 diharapkan. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita pada jalan kebaikan.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu dan Bapak saya, serta seluruh keluarga besar yang selalu menyemangati agar saya dapat menjadi pribadi yang lebih baik dan terus maju.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al fatta, S.Kom.,M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.
5. Bapak Rizky, M.Kom dan Haryoko, S.Kom., M.Cs. sebagai dosen penguji serta semua dosen Prodi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta, terima kasih atas semua jasa Bapak dan Ibu Dosen.

6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
7. Terima kasih kepada kak Fransana Alin, S.Kom, yang telah bersedia berkontribusi dalam penelitian yang saya buat.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

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.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 22 November 2021



Steven  
17.82.0153

## DAFTAR ISI

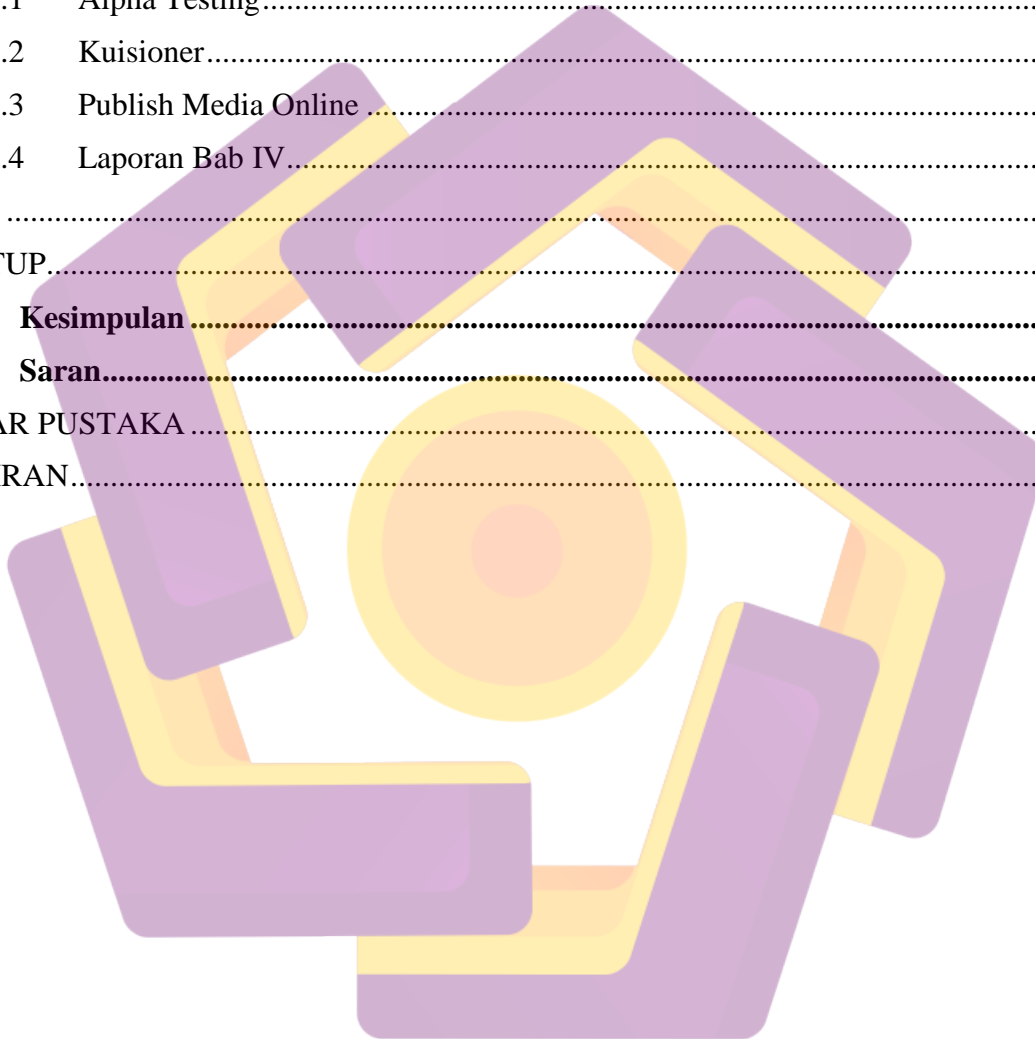
PERNYATAAN .....	5
MOTTO .....	6
PERSEMBAHAN.....	7
KATA PENGANTAR .....	9
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABLE.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
INTISARI .....	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian</b> .....	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>1.6 Metode Penelitian</b> .....	<b>4</b>
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	5
1.6.3 Metode Perancangan.....	6
1.6.4 Metode Evaluasi.....	6
<b>1.7 Sistematika Penulisan</b> .....	<b>6</b>
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
<b>2.1 Tinjauan Pustaka</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2 Dasar Teori</b> .....	<b>10</b>
2.2.1 Definisi Animasi .....	10
2.2.2 Perkembangan Dunia Animasi .....	10
2.2.2.1 Animasi Cell.....	10
2.2.2.2 Animasi Tanah Liat.....	11

2.2.2.3	Animasi Komputer .....	12
2.2.2.4	Animasi Hybrid .....	13
2.2.3	Prinsip Dasar Animasi .....	13
2.2.3.1	Solid Drawing .....	13
2.2.3.2	Timing And Spacing .....	14
2.2.3.3	Stretch & Squash (Pemgerutan dan Perengangan).....	15
2.2.3.4	Anticipation (Antisipasi/Awalan) .....	15
2.2.3.5	Slow in & Slow out .....	16
2.2.3.6	Arcs (Lengkungan).....	17
2.2.3.7	Secondary Action .....	17
2.2.3.8	Follow Trough & Overlapping Action.....	18
2.2.3.9	Stagging.....	19
2.2.3.10	Appeal.....	20
2.2.3.11	Esaggeration .....	20
2.2.4	Teknik Pembuatan Animasi .....	21
2.2.4.1	Animasi Cell (Cell Animation) .....	21
2.2.4.2	Animasi Frame (Frame Animation) .....	22
2.2.4.3	Animasi Sprite (Sprite Animation) .....	22
2.2.4.4	Animasi Lintasan (Line Animation) .....	22
2.2.4.5	Animasi Spline .....	22
2.2.4.6	Animasi Vektor ( Vector Animation).....	23
2.2.4.7	Animasi Karakter .....	23
2.2.4.8	Computational Animation .....	23
2.2.4.9	Morphing Animation.....	23
2.2.4.10	Computer-Generated Imagery (CGI).....	24
2.2.4.11	Live Action Combination .....	24
2.2.5	Teknik Dalam Pembuatan Animasi 2D .....	24
2.2.6	Jenis Genre Pada Film .....	24
2.2.6.1	Genre <i>Fantasy</i> .....	24
2.2.6.2	Genre <i>Adventure</i> .....	25
2.2.6.3	Genre Drama .....	25
2.2.6.4	Genre Komedi .....	25

2.2.6.5	Genre <i>Action Laga</i> .....	25
2.2.6.6	Genre <i>Horror</i> .....	25
2.2.6.7	Genre <i>Thriller</i> .....	25
2.2.6.8	Genre Ilmiah ( <i>Sci – Fi</i> ).....	25
2.2.6.9	Genre Romantis.....	26
<b>2.3</b>	<b>Analisa</b> .....	<b>26</b>
2.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	26
2.3.1.1	Jenis Kebutuhan Sistem.....	26
2.3.1.2	Kebutuhan Fungsional.....	27
2.3.1.3	Kebutuhan Non-Fungsional.....	27
<b>2.4</b>	<b>Tahap-Tahap Perancangan Animasi</b> .....	<b>28</b>
2.4.1	Tahap Pra-Produksi.....	28
2.4.1.1	Ide.....	28
2.4.1.2	Tema.....	29
2.4.1.3	Logline.....	29
2.4.1.4	Sinopsis.....	29
2.4.1.5	Storyboard.....	30
2.4.1.6	Naskah.....	30
2.4.1.7	<i>Character Development</i> .....	30
2.4.2	Tahap Produksi.....	30
2.4.2.1	Layout.....	30
2.4.2.2	Animation.....	31
2.4.2.3	Sound.....	31
2.4.3	Tahap Pasca Producsi.....	31
2.4.3.1	Compositing.....	31
2.4.3.2	Editing.....	32
2.4.3.3	Rendering.....	32
<b>2.5</b>	<b>Evaluasi</b> .....	<b>32</b>
2.5.1	Skala Linkert.....	32
2.5.2	Rumusan Presentase Linkert.....	33
BAB III.....		35
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		35

<b>3.1</b>	<b>Gambaran Umum Penelitian .....</b>	<b>35</b>
<b>3.2</b>	<b>Pengumpulan Data.....</b>	<b>37</b>
3.2.1	Referensi .....	37
3.2.2	Ide Cerita.....	39
3.2.3	Konsep Teknik Pembuatan .....	40
3.2.4	Dokumentasi .....	40
3.2.5	Uji Cerita.....	43
<b>3.3</b>	<b>Analisis Kebutuhan.....</b>	<b>48</b>
3.3.1	Kebutuhan Fungsional .....	48
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	48
3.3.2.1	Kebutuhan Hardware (Perangkat Keras).....	49
3.3.2.2	Kebutuhan Software (Perangkat Lunak).....	49
3.3.2.3	Kebutuhan Brainware.....	49
<b>3.4</b>	<b>Tahap Analisis Aspek Produksi.....</b>	<b>50</b>
3.4.1	Aspek Kreatif.....	50
3.4.2	Aspek Teknis .....	51
<b>3.5</b>	<b>Pra Produksi .....</b>	<b>52</b>
3.5.1	Ide .....	53
3.5.2	Naskah.....	53
3.5.3	Storyboard.....	56
BAB IV .....		62
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		62
<b>4.1</b>	<b>Produksi .....</b>	<b>62</b>
4.1.1	Key Animation.....	62
4.1.2	In Between .....	64
4.1.3	Coloring .....	66
4.1.4	Rendering Animatic .....	67
4.1.5	Sound .....	68
4.1.5.1	<i>Dubbing</i> atau <i>Voice Over</i> .....	68
<b>4.2</b>	<b>Pasca Produksi.....</b>	<b>69</b>
4.2.1	Compositing.....	69
4.2.1.1	Compositing Scene Animasi.....	69

4.2.2	Editing.....	70
4.2.2.1	Import.....	71
4.2.2.2	Cut.....	72
4.2.2.3	Transition .....	73
4.2.2.4	Rendering .....	74
<b>4.3</b>	<b>Evaluasi.....</b>	<b>75</b>
4.3.1	Alpha Testing.....	75
4.3.2	Kuisisioner.....	84
4.3.3	Publish Media Online .....	88
4.3.4	Laporan Bab IV.....	93
<b>BAB V</b>	.....	<b>98</b>
<b>PENUTUP</b>	.....	<b>98</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan.....</b>	<b>98</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran.....</b>	<b>99</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>i</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>iv</b>



## DAFTAR TABLE

Tabel 2. 1 Perbandingan .....	9
Tabel 2. 2 Variable.....	32
Tabel 2. 3 Presentase Nilai.....	34
Tabel 4. 1 12 Prinsip Animasi.....	75
Tabel 4. 3 Kuisisioner Untuk Aspek Kelayakan Animasi Fiend The last Elf .....	84
Tabel 4. 4Tabel Bobot Nilai.....	85
Tabel 4. 5 Tabel Presentase Nilai .....	86
Tabel 4. 6 Perbandingan Hasil Angket .....	86



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mickey Mouse.....	11
Gambar 2. 2 Animasi Clay “Corpse Bride”.....	11
Gambar 2. 3 My Neighbour is Totoro .....	12
Gambar 2. 4 3D Upin & Ipin .....	12
Gambar 2. 5 Solid Drawing .....	14
Gambar 2. 6 Timing and Spacing .....	14
Gambar 2. 7 Squash & Stretch (Pengerutan dan peregangan ).....	15
Gambar 2. 8 Anticipation .....	16
Gambar 2. 9 Slow In and Slow Out .....	17
Gambar 2. 10 Arcs (Kelengkungan).....	17
Gambar 2. 11 Secondary Action.....	18
Gambar 2. 12 Follow Through and Overlapping Action.....	19
Gambar 2. 14 Appeal .....	20
Gambar 2. 15 Exaggeration .....	20
Gambar 3. 1 Gambaran Umum Penelitian.....	35
Gambar 3. 2 Dipper vs Dungeons Monster .....	38
Gambar 3. 3 Chris & Meg Fight The Whole School .....	39
Gambar 3. 4 Karakter Utama.....	40
Gambar 3. 5 Karakter Antagonis .....	41
Gambar 3. 6 Karakter Pendukung 1.....	41
Gambar 3. 7 Karakter Pendukung 2.....	42
Gambar 4. 1 Setting Lembar Kerja Baru .....	63
Gambar 4. 2 Mengaktifkan Time Line .....	63
Gambar 4. 3 Tampilan Membuat Video Time Line .....	63
Gambar 4. 4 Setting Onion Skin .....	64
Gambar 4. 5 Key Animation.....	64
Gambar 4. 6 In Between .....	65
Gambar 4. 7 Puppet wrap.....	66
Gambar 4. 8 Coloring .....	67

Gambar 4. 9 Tampilan Render Video .....	67
Gambar 4. 10 Tampilan Setting Render Video.....	68
Gambar 4. 11 Setting New Project Adobe Premiere .....	69
Gambar 4. 12 Compositing animasi.....	70
Gambar 4. 13 Tampilan Editing.....	71
Gambar 4. 14 Import file .....	72
Gambar 4. 15 File Mentah .....	72
Gambar 4. 16 Tampilan Cut.....	73
Gambar 4. 17 Tampilan Transition.....	74
Gambar 4. 18 Tampilan Rendering.....	74
Gambar 4. 19 Tampilan publish di Youtube.....	88
Gambar 4. 20 Gambar Sign In Akun Youtube .....	89
Gambar 4. 21 Gambar Icon Upload Video Youtube .....	89
Gambar 4. 22 Gambar Space Untuk Upload Video Youtube.....	89
Gambar 4. 23 Gambar Pengaturan Detail Video .....	90
Gambar 4. 24 Tampilan penambahan deskripsi.....	90
Gambar 4. 25 Gambar Setelan Lanjutan Video .....	91
Gambar 4. 26 Gambar Tombol Publikasi .....	91
Gambar 4. 27 Presentase Hasil Goggle Form.....	96
Gambar 4. 28 Tampilan hasil upload video .....	96
Gambar 4. 29 Hak Cipta .....	97

## INTISARI

Pembuatan animasi dengan teknik *frame by frame* mampu memvisualisasikan gerak animasi dengan baik. Teknik animasi *frame by frame* dipilih dikarenakan film animasi yang diangkat bergenre *fantasy* dan *advanture*, maka adegan settingnya bersifat imajinatif, Pemilihan menggunakan metode *frame-by-frame* karena kebutuhan ilustrasi gerak yang sulit dan lebih lebihkan, maka dari itu penulis memilih menggunakan teknik *frame by frame*. Penelitian dengan judul “pembuatan animasi 2D menggunakan teknik *frame by frame* dengan software adobe photoshop pada animasi pendek “Fiend The Last Elf” memiliki rumusan masalah bagai,mana pembuatan animasi dengan teknik *frame by frame* pada animasi 2D *Fiend The Last Elf*. Tujuan penelitian ini animasi “*Fiend the last elf*” yang menggunakan *frame by frame* ini diharapkan dapat menjadi animasi yang menarik dan tidak monoton.

Penelitian ini menggunakan metode *library research* atau penelitian kepustakaan. Adapun sumber data yang digunakan adalah data-data kebutuhan informasi dan identifikasi masalah pada pembuatan animasi pada animasi *Fiend The Last elf*.

Berdasarkan analisa data yang dilakukan dengan menggunakan teknik *alpha testing* dan kuesioner didapatkan bahwa semua poin kebutuhan visual telah terpenuhi.

Kata Kunci : Animasi 2D, *Frame by Frame*, *Fiend The Last Elf*

## ABSTRACT

*Making animation with frame by frame technique is able to visualize animation motion well. The frame by frame animation technique was chosen because the animated film is in the fantasy and adventure genre, so the scene settings are imaginative, the selection uses the frame-by-frame method because the need for motion illustrations is difficult and exaggerated, therefore the author chooses to use the frame by frame technique . The research entitled "Creating 2D animation using the frame by frame technique with Adobe Photoshop software on the short animation "Fiend The Last Elf" has a problem formulation, how to make animation using the frame by frame technique in 2D animation Fiend The Last Elf. The purpose of this research is the animation of "Fiend the last elf" which uses frame by frame. It is hoped that it will become an interesting animation and not monotonous.*

*This research uses library research method or library research. The data sources used are data on information needs and identification of problems in making animation in Fiend The Last elf animation.*

*Based on data analysis conducted using alpha testing techniques and questionnaires, it was found that all points of visual needs have been met.*

**Keywords :** 2D Animation, Frame by Frame, Fiend The Last Elf.

