

**PEMBUATAN FILM ANIMASI “KESEMPATAN KE 2” DENGAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME DAN CUT OUT**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**KURNIADI ICHSAN HANDAKA**

**19.82.0643**

Kepada

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

**2023**

**PEMBUATAN FILM ANIMASI “KESEMPATAN KE 2” DENGAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME DAN CUT OUT**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**KURNIADI ICHSAN HANDAKA**

**19.82.0643**

Kepada

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

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN FILM ANIMASI “KESEMPATAN KEDUA” DENGAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME DAN CUT OUT**

yang disusun dan diajukan oleh

**Kurniadi ichsan Handaka**

**19.82.0643**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 19 September 2023

**Dosen Pembimbing,**

**Agus Purwanto, M. Kom**

**NIK. 190302229**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PEMBUATAN FILM ANIMASI “KESEMPATAN KEDUA” DENGAN TEKNIK**  
**FRAME BY FRAME DAN CUT OUT**

yang disusun dan diajukan oleh

**Kurniadi ichsan Handaka**

**19.82.0643**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 September 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Haryoko, S. Kom, M. Cs**  
**NIK. 190302286**

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

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 19 September 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S. Kom., M. Kom.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Kurniadi Ichsan Handaka**  
**NIM : 19.82.0643**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Pembuatan film animasi “kesempatan kedua” dengan teknik *frame by frame* dan *cut out***

Dosen Pembimbing : Agus Purwanto, M. Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 19 September 2023 Yang

Menyatakan,



Kurniadi Ichsan Handaka

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa terus melimpahkan rahmatnya serta karunianya sehingga penulis bisa menyelesaikan karya ilmiah skripsi ini dengan penuh rasa bangga. Rasa terima kasih juga saya sampaikan kepada pihak – pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penulisan skripsi ini. Dengan rasa syukur yang mendalam dengan telah diselesaikannya skripsi ini Maka dari itu dengan rasa tulus dan bahagia, saya ingin mempersembahkan karya ilmiah ini kepada:

1. Kepada Keluarga besar penulis, Bapak German Handaka dan Ibu Askawati kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, doa dan kasih sayang.
2. Dosen Pembimbing Bapak Agus Purwanto, M. Kom yang sudah membimbing penulis, memberikan arahan dan masukan dalam proses pembuatan karya ilmiah ini.
3. Para sahabat dan teman – teman yang selalu memberikan bantuan dan dukungan serta membagikan pengalaman kepada penulis.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa yang hanya kepada-Nya kita memohon pertolongan. Alhamdulillah atas ridanya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembuatan film animasi “Kesempatan Kedua” dengan *teknik frame by frame* dan *cut out*”

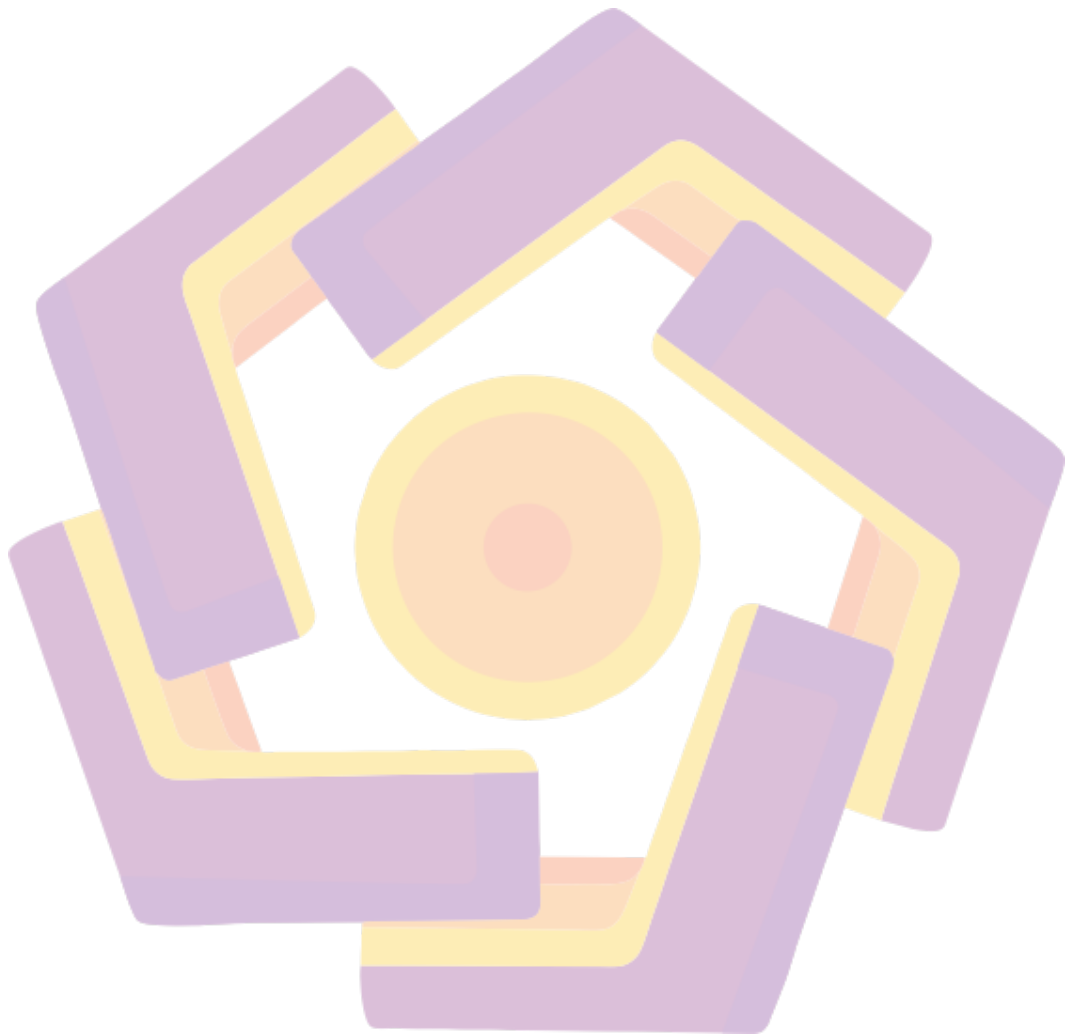
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan studi dan karya ilmiah ini, oleh karena itu, dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S. Kom., M. Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M. Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing penulis yang telah membimbing penulis dalam penyusunan karya ilmiah ini dan memberikan arahan selama proses studi.
4. Segenap dosen dan staff Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama penulis menjalani studi.
5. Seluruh rekan mahasiswa AMIKOM, keluarga, saudara, dan teman yang selalu memberikan dukungan, semangat dan motivasi dalam proses penulisan skripsi ini.
6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan karya ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sedalam-dalamnya atas kesalahan yang dilakukan penulis.

Yogyakarta, 5 September 2023  
Penulis





## DAFTAR ISI

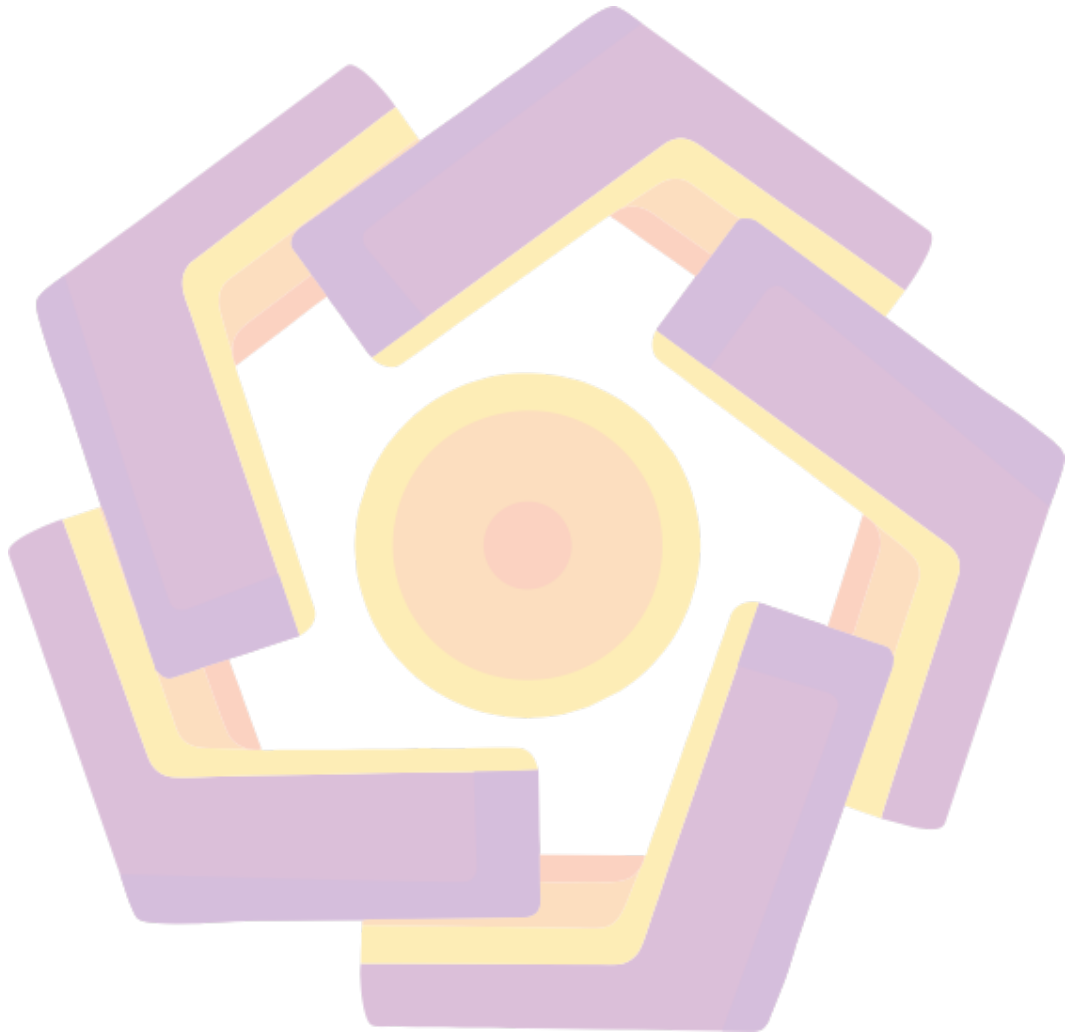
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHANSKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Batasan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.1 Manfaat Penelitian Bagi Penulis.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.2 Manfaat Penelitian Bagi Pembaca.....</b>	<b>4</b>
<b>1.6 Metode Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.6.1 Pengumpulan Data.....</b>	<b>4</b>
<b>1.6.2 Analisis .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6.3 Produksi .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6.4 Evaluasi .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6.5 Sistematika Penulisan .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>

2.1	Tinjauan Pustaka.....	8
2.2	Dasar Teori.....	9
2.2.1	Definisi animasi .....	9
2.2.2	Perkembangan Dunia Animasi .....	10
2.2.3	Prinsip Dasar Animasi.....	11
2.2.4	Teknik Pembuatan Animasi 2D.....	14
2.3	Analisa .....	15
2.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
2.4	Tahap-tahap Perancangan Animasi .....	18
2.4.1	Tahap Pra Produksi.....	18
2.4.2	Tahap Produksi .....	20
2.4.3	Tahap Pasca Produksi .....	21
2.5	Evaluasi .....	22
2.5.1	Perhitungan Kuisisioner (Skala Likert).....	22
2.5.2	Menentukan Interval .....	23
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>25</b>
3.1	Gambaran Umum Penelitian.....	25
3.2	Pengumpulan Data .....	27
3.2.1	Referensi.....	27
3.2.2	Ide Cerita .....	28
3.2.3	Konsep Teknik Pembuatan .....	28
3.3	Analisa .....	28
3.3.1	Uji Cerita.....	29
3.3.2	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	29
3.3.3	Analisa kebutuhan Non Fungsional .....	30
3.4	Analisis Aspek Produksi .....	32
3.4.1	Analisis Aspek Produksi Kreatif.....	32
3.4.2	Analisis Aspek Produksi Teknis.....	34
3.5	Pra Produksi .....	36
3.5.1	Ide .....	36
3.5.2	Tema.....	36
3.5.3	Logline.....	36
3.5.4	Sinopsis.....	36

3.5.5	Naskah.....	37
3.5.6	Storyboard .....	42
3.5.7	Character Development.....	45
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>48</b>
4.1	Produksi .....	48
4.1.1	Key Animation.....	48
4.1.2	In Between.....	49
4.1.3	Aset .....	50
4.1.4	Sound.....	52
4.2	Pasca Produksi.....	53
4.2.1	Compositing.....	53
4.2.2	Sinkronisasi dengan Suara .....	54
4.2.3	Rendering.....	55
4.3	Evaluasi .....	56
4.3.1	Alpha Testing.....	56
4.3.2	Beta Testing .....	64
4.3.3	Implementasi .....	69
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>71</b>
5.1	Kesimpulan .....	71
5.2	Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>73</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>74</b>

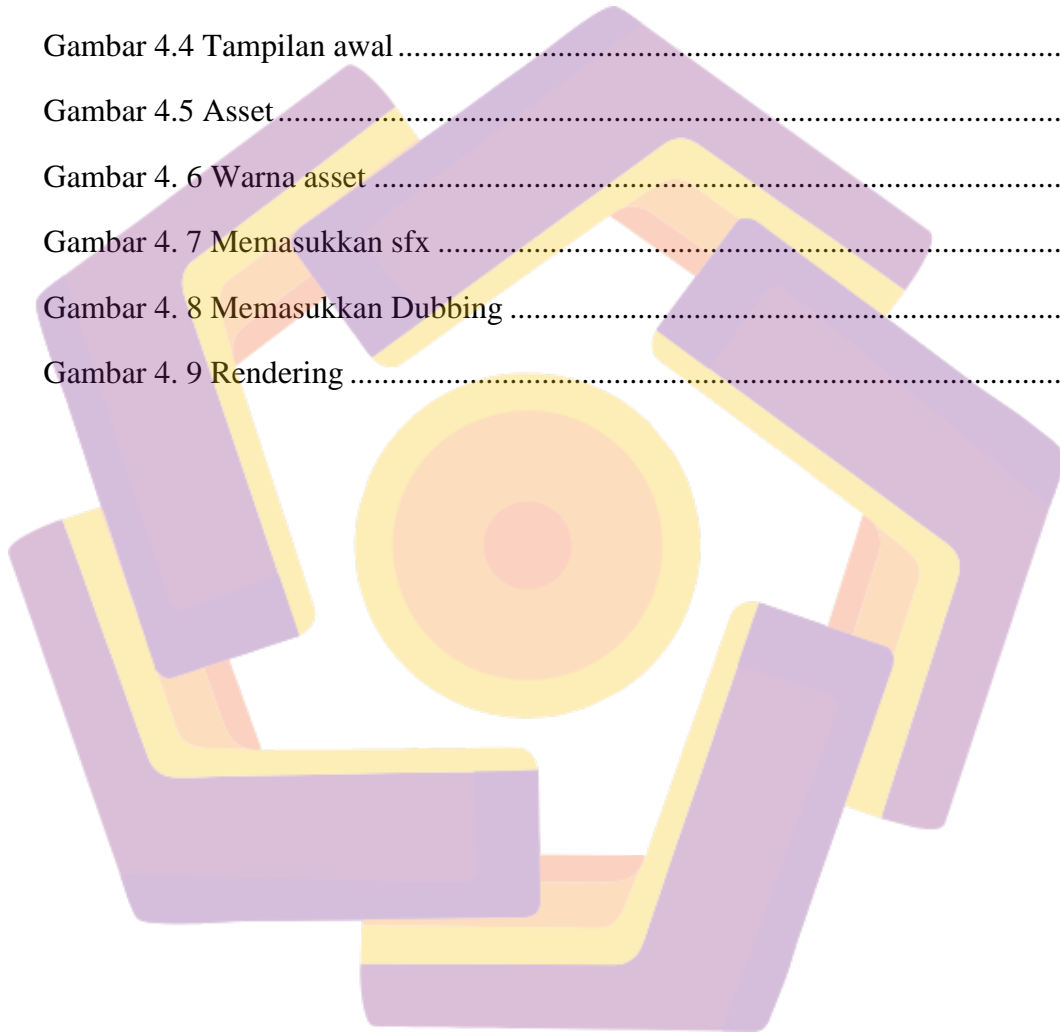
## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Persentase Nilai .....	39
Tabel 3. 1 Software Digunakan.....	46
Tabel 3. 2 Contoh Storyboard Kesempatan Ke 2.....	57



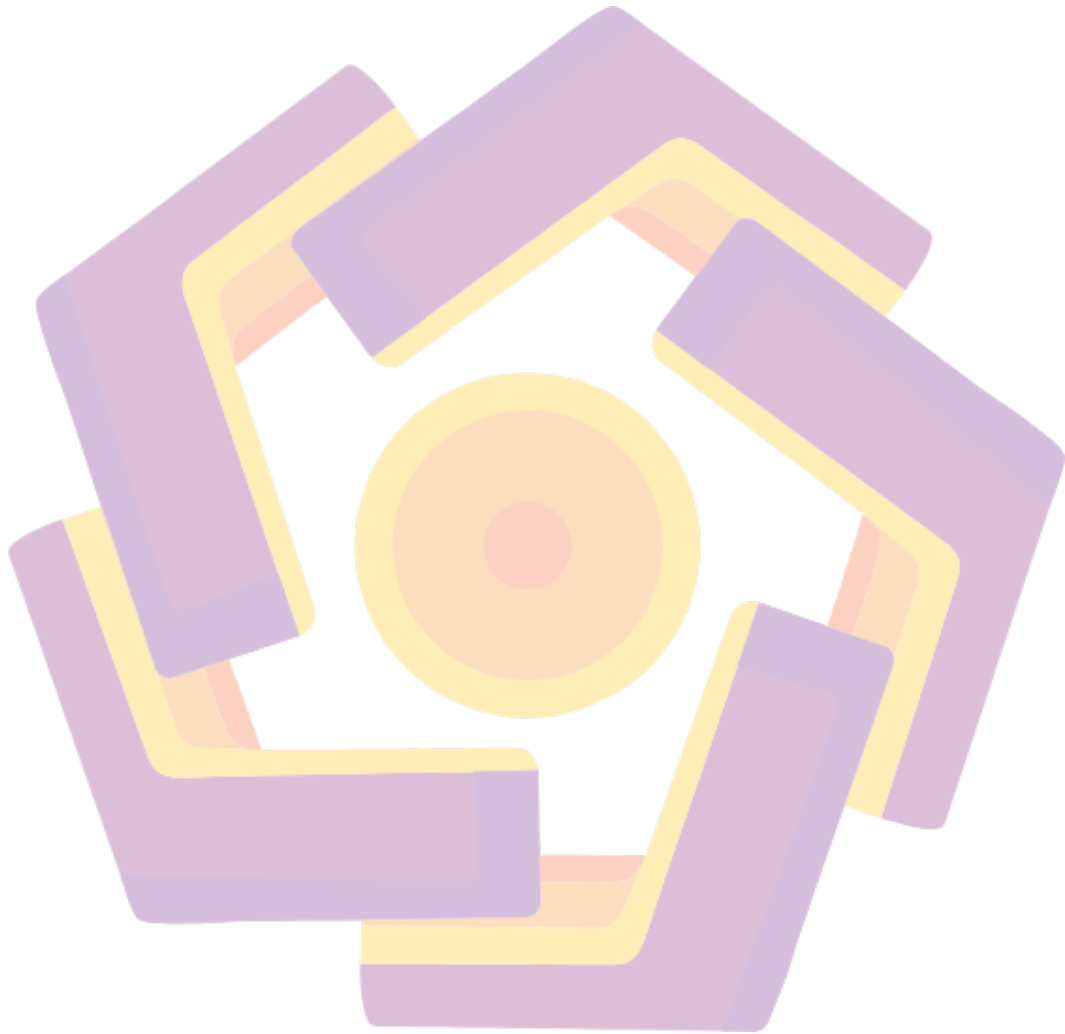
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Lembar kerja baru .....	64
Gambar 4.2 Key frame .....	64
Gambar 4.3 In Between.....	65
Gambar 4.4 Tampilan awal .....	65
Gambar 4.5 Asset .....	66
Gambar 4. 6 Warna asset .....	66
Gambar 4. 7 Memasukkan sfx .....	69
Gambar 4. 8 Memasukkan Dubbing .....	70
Gambar 4. 9 Rendering .....	70



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner.....	89
Lampiran 2. Storyboard.....	90



## DAFTAR ISTILAH

2D	Dua dimensi
<i>Anchor point</i>	Titik tumpu sebuah objek
Animator	Pembuat animasi
<i>Asset</i>	Pustaka gambar
<i>Audience</i>	Pemirsa / penonton
<i>Background music</i>	Musik latar belakang
<i>Background</i>	Gambar latar belakang sebuah tempat
<i>Coloring</i>	Proses mewarnai
<i>Compositing</i>	Penggabungan & pengurutan visual
<i>Cut out</i>	Teknik animasi menggunakan objek yang dipotong-potong setiap bagiannya
<i>Editing</i>	Proses penyuntingan video dan suara
<i>Export</i>	Mengekspor atau menyimpan file dalam format lain
<i>File</i>	Data atau dokumen dalam komputer
<i>FPS</i>	Satuan <i>frame rate</i> . Singkatan dari <i>Frame per Second</i>
<i>Frame by frame</i>	Teknik animasi dengan menggambar setiap gerakan
<i>Frame rate</i>	Jumlah gambar dalam satuan waktu (detik)
<i>Hardware</i>	Perangkat keras
<i>Import</i>	Memasukkan file ke dalam perangkat lunak
<i>In between</i>	<i>frame</i> yang berada di antara <i>key frame</i>
<i>Key frame</i>	<i>frame</i> awal atau utama dalam animasi
<i>Logline</i>	Intisari pada sebuah cerita
<i>Puppet pin tool</i>	Alat / fitur untuk menggerakkan objek dengan pin
<i>Sakuga</i>	Animasi kompleks yang terfokus pada gerakan atau adegan tertentu
<i>Scene</i>	Gabungan satu beberapa <i>shot / cut</i> dalam animasi
<i>Software</i>	Perangkat lunak
<i>Shot / cut</i>	Satu adegan dalam animasi
<i>Storyboard</i>	Gambaran kasar urutan adegan animasi
<i>Tool</i>	Alat atau fitur dalam perangkat lunak
<i>Transition</i>	Efek visual di antara video atau <i>shot</i>
<i>Workspace</i>	Lembar kerja pada perangkat lunak

## INTISARI

Pada saat ini di Era Digital yang semakin berkembang pesat. Sangat mudah untuk menyediakan sumber Hiburan. Film animasi singkatnya adalah sekumpulan objek yang dikumpulkan secara beraturan mengikuti alur gerakan. pada saat ini film animasi merupakan salah satu hiburan yang sangat digemari oleh semua orang, mulai dari anak - anak hingga orang dewasa. Peminat Film animasi terus meningkat pesat disaat pandemi ini, Seiring meningkatnya peminat animasi begitu pula dengan rasa penasaran akan keingin tahu dengan cara membuat animasi.

Banyak khalayak yang tidak mengetahui teknik apa saja yang bisa digunakan untuk membuat sebuah animasi. Teknik frame by frame dan cut out keduanya adalah teknik animasi yang sering dijumpai, setiap teknik animasi memiliki keunikan.

Film animasi berjudul “kesempatan ke 2” yang ada pada “Extibition” menerapkan kedua teknik tersebut pada beberapa scene. Dari uraian di atas penulis ingin menerapkan kedua teknik tersebut untuk tugas akhir. Dengan adanya penelitian ini penulis juga dapat memberi pengetahuan tentang masing - masing kelebihan dan kekurangan dari kedua teknik tersebut.

**Kata kunci:** teknologi informasi, 2D animasi, Teknik animasi, cut out, frame by frame



## **ABSTRACT**

*At this time in the growing digital age. It is very easy to provide a source of entertainment. Animated films in shorts are a collection of objects that are collected in an orderly manner following the flow of motion. At this time animated film is one of the entertainments that is very popular with everyone, from children to adults. Animated film fans continue to increase rapidly during this pandemic, as animation enthusiasts increase as well as curiosity about how to make animation.*

*Many audiences do not know what techniques can be used to create animation. Both frame-by-frame and cut out techniques are animation techniques that are often used. Each animation technique is unique.*

*An animated film titled “Second chance” in the exhibition applies both techniques to several scenes. From the description above, the writer wants to apply these two techniques for the final project. With this research, the author can also provide knowledge about each of the advantages and disadvantages of the two techniques.*

*Keyword: information technology, 2D animation, animation technique, cut out, frame by frame*