

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D “*AFTERLIFE*”  
MENGUNAKAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**FADHIL KAUTSAR JABBAR**

**16.12.9482**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D “AFTERLIFE”  
MENGUNAKAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**FADHIL KAUTSAR JABBAR**

**16.12.9482**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D “AFTERLIFE”  
MENGUNAKAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME**

yang disusun dan diajukan oleh

**Fadhil Kautsar Jabbar**

**16.12.9482**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Desember 2022

Dosen Pembimbing,



**Mei P. Kurniawan**  
**NIK. 190302187**



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Fadhil Khautsar Jabbar  
NIM : 16.12.9482

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D "AFTERLIFE"  
MENGUNAKAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME**

Dosen Pembimbing : Mei P Kurniawan 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, 16 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Fadhil Kautsar Jabbar

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT. Tuhan Yang Maha pemurah lagi maha penyayang, yang telah memberi peneliti segala kekuatan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi. Karya ini menjadi persembahan bagi orang-orang yang peneliti kasihi dan sayangi, semoga Allah senantiasa membalas kebaikan mereka, dengan memberikan kemudahan dalam segala urusan mereka.

1. Allah S.W.T. yang telah memberi segenap kekuatan dan kemampuan untuk menyelesaikan skripsi ini dan memudahkan jalan agar lancar dalam mengerjakan dan dalam proses bimbingan.
2. Kedua Orang Tua, Ibu Ira, Bapak Rachmad, Kakak Deby dan Adik Falah, Tante In dan Om Alim, dan Sepupu Uul yang selalu mendukung dan menyemangati saya dalam penulisan skripsi ini.
3. Silmi dan Nura sebagai teman seperjuangan dan saling membantu dalam penulisan skripsi ini
4. Teman-teman komunitas music dan band saya Danger Shelter yang sudah mendukung dan menyemangati saya dalam pembuatan skripsi ini.
5. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom yang sudah membimbing saya dalam proses pembuatan skripsi.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'aalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberi petunjuk, kekuatan, dan rahmatnya kepada penulis hingga berhasil menyelesaikan skripsi dengan baik. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini disusun sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta. Pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik dalam proses penelitian, penyusunan, dan dukungan moral, kepada:

1. Allah SWT atas rahmat, hidayah, serta karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Mei P Kurniawan yang sudah membimbing saya selama pengerjaan skripsi ini.
5. Kedua orang tua penulis dan keluarga yang telah mendoakan dan mendukung selama ini.
6. Serta semua pihak yang telah membantu baik dukungan moral maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Yogyakarta, 16 Juni 2023

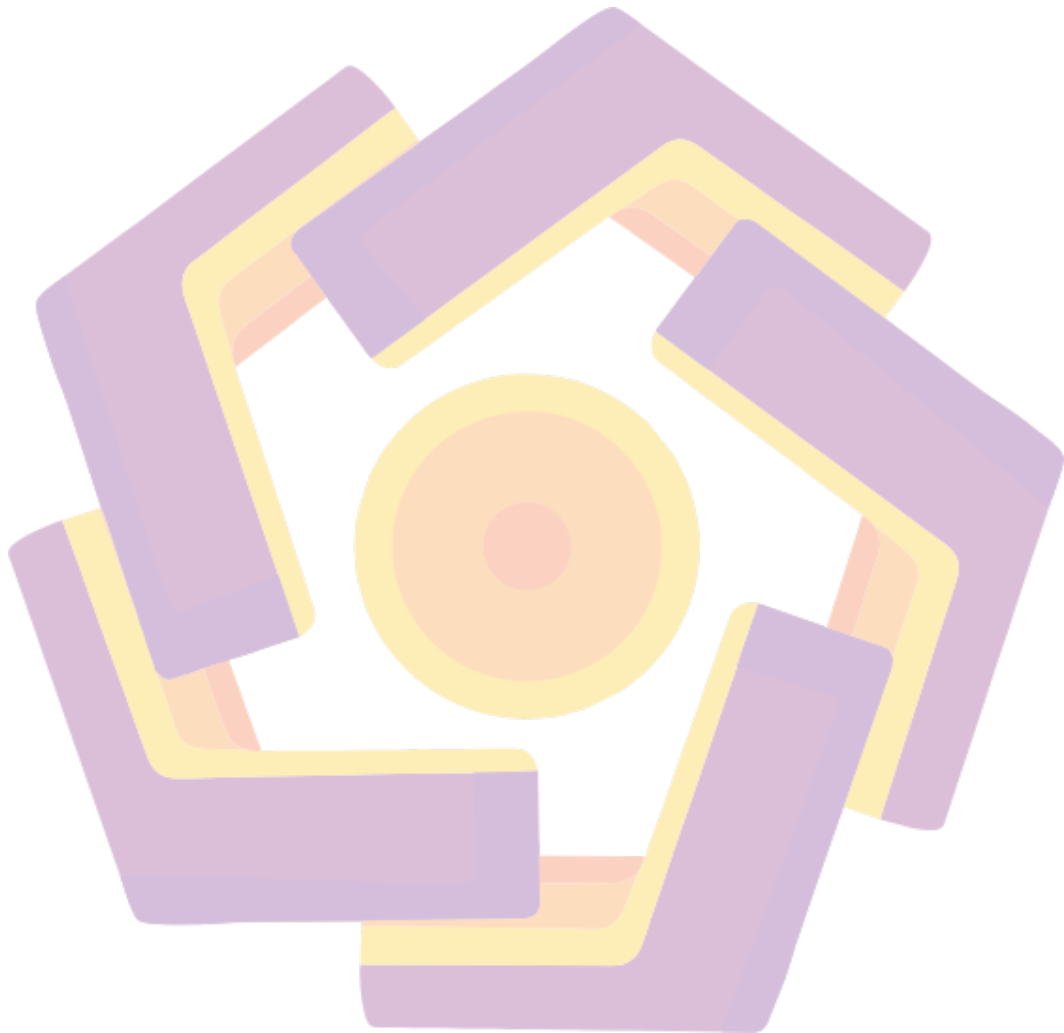
Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori .....	7
2.3 Analisa .....	20
2.4 Tahap-tahap Perancangan Animasi .....	22
2.5 Evaluasi.....	28
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Gambaran Umum Penelitian.....	31
3.2 Pengumpulan Data.....	33
3.3 Analisa .....	36
3.4 Pra Produksi.....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Implementasi .....	46
4.2 Produksi.....	46
4.3 Pasca Produksi.....	49
4.3 Evaluasi .....	54
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>55</b>

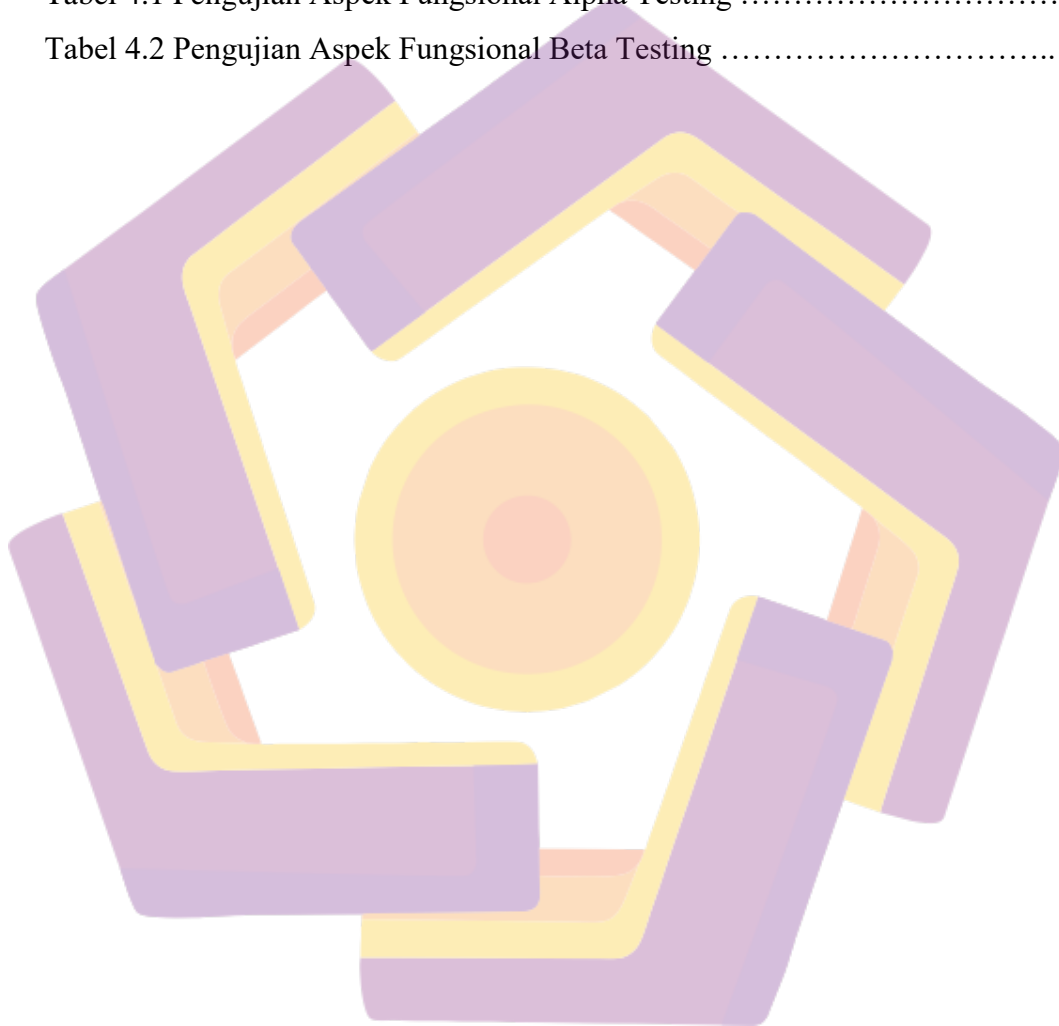


5.1 Kesimpulan .....	55
5.2 Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56



## DAFTAR TABEL

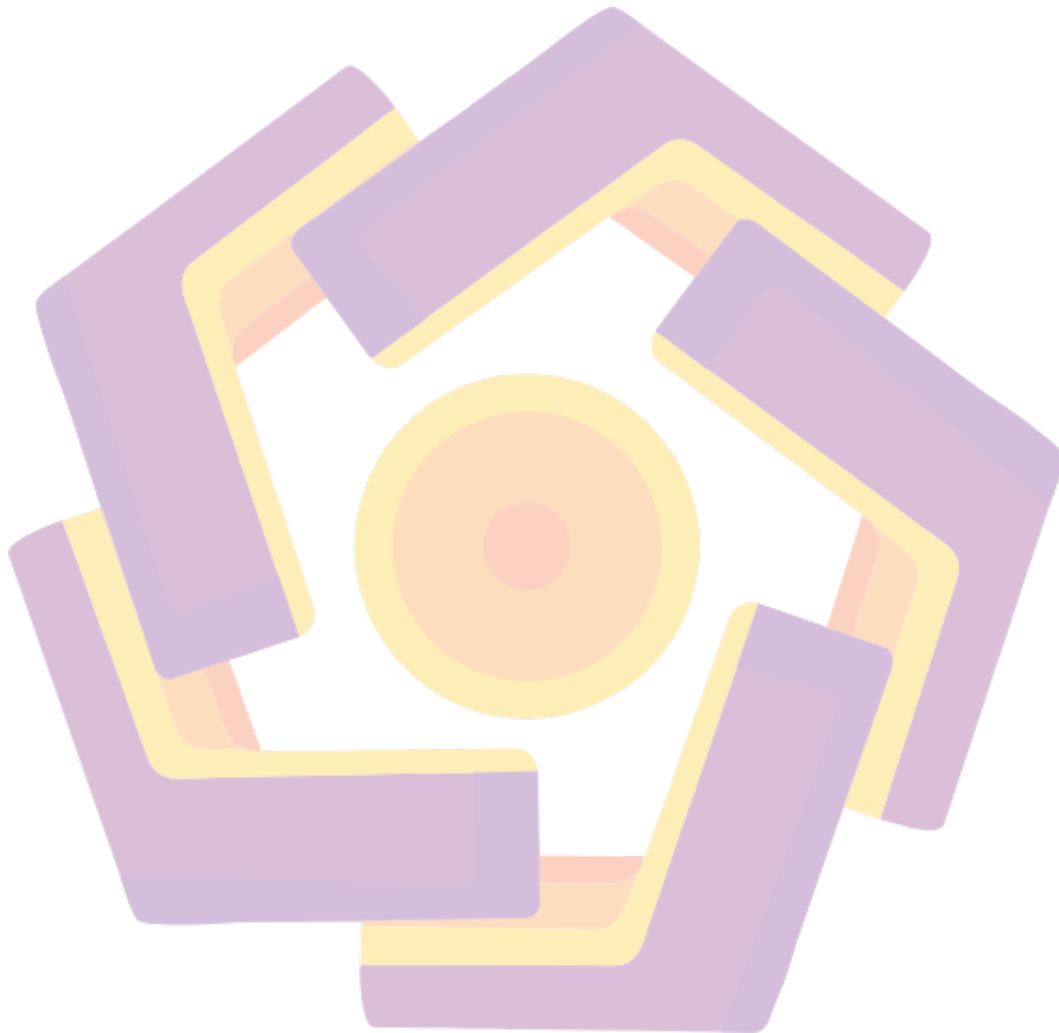
Tabel 2.1 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban .....	30
Tabel 2.2 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban Dengan 2 Pilihan .....	31
Tabel 3.1 Software yang Digunakan .....	40
Tabel 4.1 Pengujian Aspek Fungsional Alpha Testing .....	53
Tabel 4.2 Pengujian Aspek Fungsional Beta Testing .....	54



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Animasi Boneka Clay Shaoun The Sheep .....	8
Gambar 2.2 Animasi 2D Naruto .....	8
Gambar 2.3 Animasi 3D Cars .....	9
Gambar 2.5 Solid Drawing .....	10
Gambar 2.6 Timing and Spacing .....	10
Gambar 2.7 Squash and Stretch .....	11
Gambar 2.8 Anticipation .....	11
Gambar 2.9 Slow in Slow Out .....	12
Gambar 2.10 Arcs .....	13
Gambar 2.11 Secondary Action .....	13
Gambar 2.12 Follow Through and Overlapping Action .....	14
Gambar 2.13 Straight Ahead Action and Pose to Pose .....	15
Gambar 2.14 Staggering .....	15
Gambar 2.15 Appeal .....	16
Gambar 2.16 Exaggeration .....	16
Gambar 2.17 Contoh Logline .....	23
Gambar 2.18 Contoh Storyboard .....	25
Gambar 2.19 Perkembangan Karakter Utama Dragon Ball .....	26
Gambar 2.20 Contoh Layout .....	27
Gambar 2.21 Pergerakan Animasi .....	28
Gambar 3.1 Gambaran Umum Penelitian .....	32
Gambar 3.2 Animasi The Falling Tide .....	35
Gambar 3.3 Animasi Konohana Kitan .....	36
Gambar 3.6 Diagram Scene .....	45
Gambar 3.7 Karakterisasi Pemuda .....	45
Gambar 3.8 Karakterisasi Si Orang Misterius .....	46
Gambar 4.1 Membuat Karakter Utama .....	47
Gambar 4.2 Membuat Karakter Pendukung .....	48
Gambar 4.3 Key Animation .....	49

Gambar 4.4 In Beetween .....	50
Gambar 4.5 Background .....	50
Gambar 4.6 Compositing .....	51
Gambar 4.7 Editing .....	52
Gambar 4.8 Input Audio .....	52



## INTISARI

Ada dua teknik digital utama dalam pembuatan kartun animasi. yaitu teknik komputational dan *frame by frame*. penggunaan teknik *komputational* dianggap lebih mudah dibanding teknik *frame by frame*, karena sebagian besar pengerjaannya dibantu dengan perhitungan komputer seperti *key frame*, *motion*, ataupun *shapping*. disisi lain tehnik *frame by frame* memerlukan adanya kegiatan analisa gerakan yang dilakukan pergambar. Teknik *frame by frame* dianggap mampu memvisualisasikan gerakan animasi dengan ekspresif, dan pergerakannya tidak hanya sebatas pergerakan rotasi dari sumbu x dan sumbu y tetapi bisa memutar dengan sumbu z. Seperti adegan melompat, berkelahi, ataupun adegan aksi lainnya. Teknologi digital pada saat ini memungkinkan untuk penerapan teknik ini dikarenakan konsep kesalahan pada gambar *frame by frame* dapat diminimalisir. Pada penelitian ini penulis membuat sebuah film animasi 2D yang menceritakan tentang ilustrasi seorang pemuda yang terbangun di dalam sebuah ruangan sempit. Kemudian ia didatangi oleh 2 orang asing dan diintrogasi olehnya. diakhir cerita kedua orang tersebut pergi dan ruangan seketika menjadi gelap kemudian ada api yang datang makin membesar dan membakar si pemuda sampai hangus. ternyata ruang sempit itu adalah liang kubur dan 2 orang tadi adalah malaikat yg mengirimnya ke neraka. Dari cerita tersebut diatas terdapat berbagai macam gerakan melebihi-lebihkan dan suasana fantasi yang imajinatif. Dari konsep cerita tersebut diatas penulis menggunakan konsep animasi 2D. Konsep animasi dipilih dikarenakan adegan tersebut bersifat imajinatif, sehingga agak sulit untuk diceritakan dengan konsep visual konvensional seperti *liveshoot*. Sedangkan teknik pengerjaan yang digunakan adalah *frame by frame*, mengingat banyak adegan yang membutuhkan ilustrasi gerakan nyata dan dilebih lebihkan. Dari uraian latar belakang tersebut diatas maka penulis mengambil teknik ini dalam memvisualisasikan cerita tersebut agar cerita tersebut dapat tersampaikan dengan baik. Untuk itu penulis membuat film animasi pendek 2D “Afterlife” dengan teknik *frame by frame* sebagai dasar penelitian ini.

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

## ABSTRACT

*There are two main digital techniques in creating animated cartoons, namely computational techniques and frame by frame. The use of computational techniques is considered easier than the frame by frame technique, because most of the work is assisted by computer calculations such as key frames, motion, or shaping. On the other hand, the frame by frame technique requires movement analysis activities to be carried out per picture. The frame by frame technique is considered capable of expressive visualization of animation movement, and its movement is not only limited to rotational movement of the x-axis and y-axis but can rotate with the z-axis. Such as jumping scenes, fighting, or other action scenes. Digital technology at this time allows for the application of this technique because the concept of errors in frame by frame images can be minimized. In this research, the writer made a 2D animation film which tells about an illustration of a young man who wakes up in a narrow room. Then he was visited by 2 strangers and interrogated by them. At the end of the story the two people left and the room immediately became dark and then there was a fire that came, grew bigger and burned the young man until he was charred. It turns out that the narrow space is a grave and the 2 people earlier are angels who sent him to hell. From the story above there are various kinds of exaggeration and imaginative fantasy atmosphere. From the concept of the story above, the author uses the concept of 2D animation. The concept of animation was chosen because the scene is imaginative, so it is rather difficult to tell with conventional visual concepts such as liveness. While the processing technique used is frame by frame, bearing in mind that many scenes require real motion illustrations and are exaggerated. From the description of the background above, the writer takes this technique in visualizing the story so that the story can be conveyed properly. For this reason, the writer created a short 2D animated film "Afterlife" using the frame by frame technique as the basis for this research.*

**Keyword:** Animation, Frame by Frame, Storytelling