

**IMPLEMENTASI ANIMASI 2D “THE HUNTER” DENGAN  
TEKNIK FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**STENDY RICKSEN**

**18.11.1918**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2022**

**IMPLEMENTASI ANIMASI 2D “THE HUNTER” DENGAN  
TEKNIK FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**STENDY RICKSEN**

**18.11.1918**

Kepada

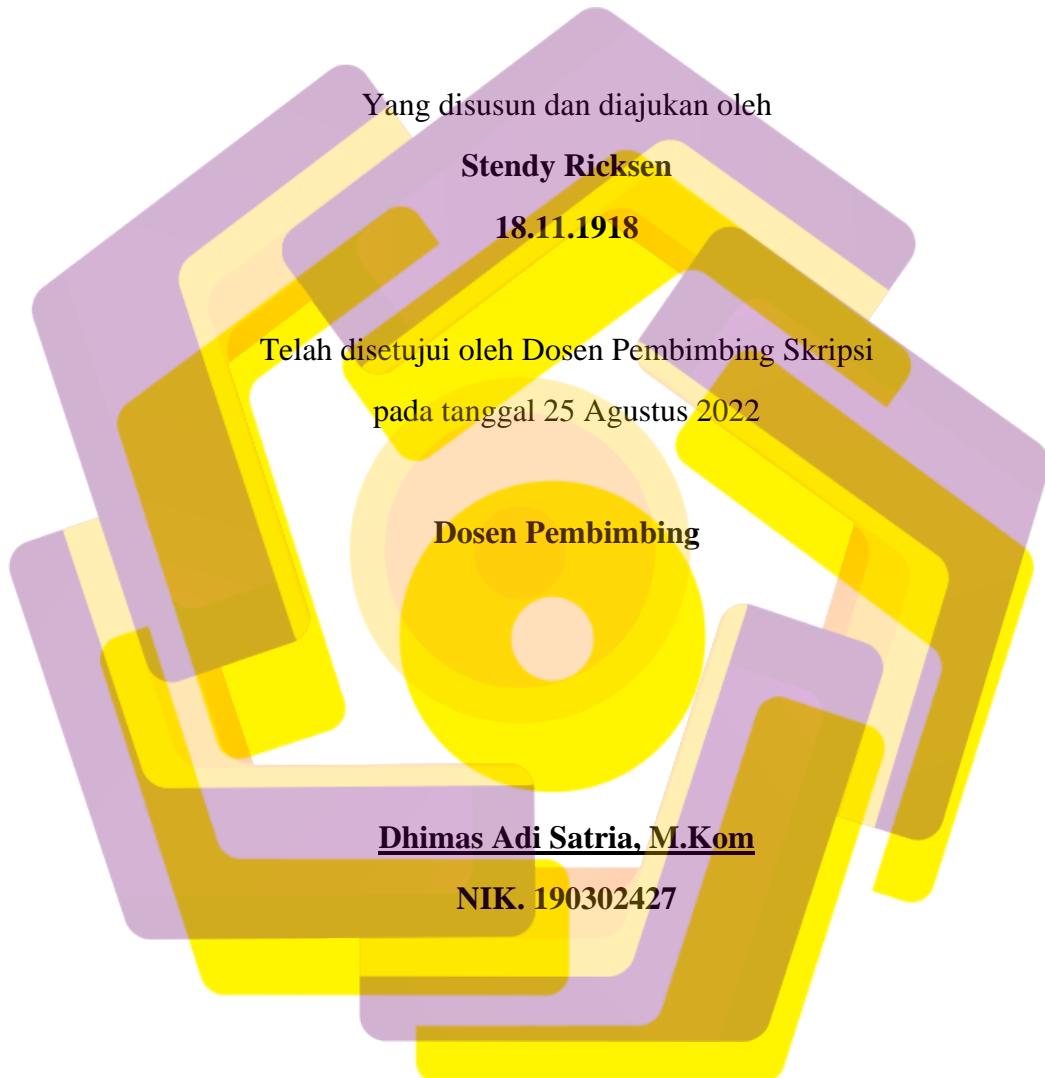
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### IMPLEMENTASI ANIMASI 2D “THE HUNTER” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME



## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### IMPLEMENTASI ANIMASI 2D “THE HUNTER” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME

Yang disusun dan diajukan oleh

**Stendy Ricksen**

**18.11.1918**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 25 Agustus 2022

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Tanda Tangan**

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

**Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom**  
**NIK. 190302281**

**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
**NIK. 190302174**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk **memperoleh gelar Sarjana Komputer**  
Tanggal 25 Agustus 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

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

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama Mahasiswa : Stendy Ricksen**  
**NIM : 18.11.1918**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut :

**IMPLEMENTASI ANIMASI 2D “THE HUNTER” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, 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, 25 Agustus 2022

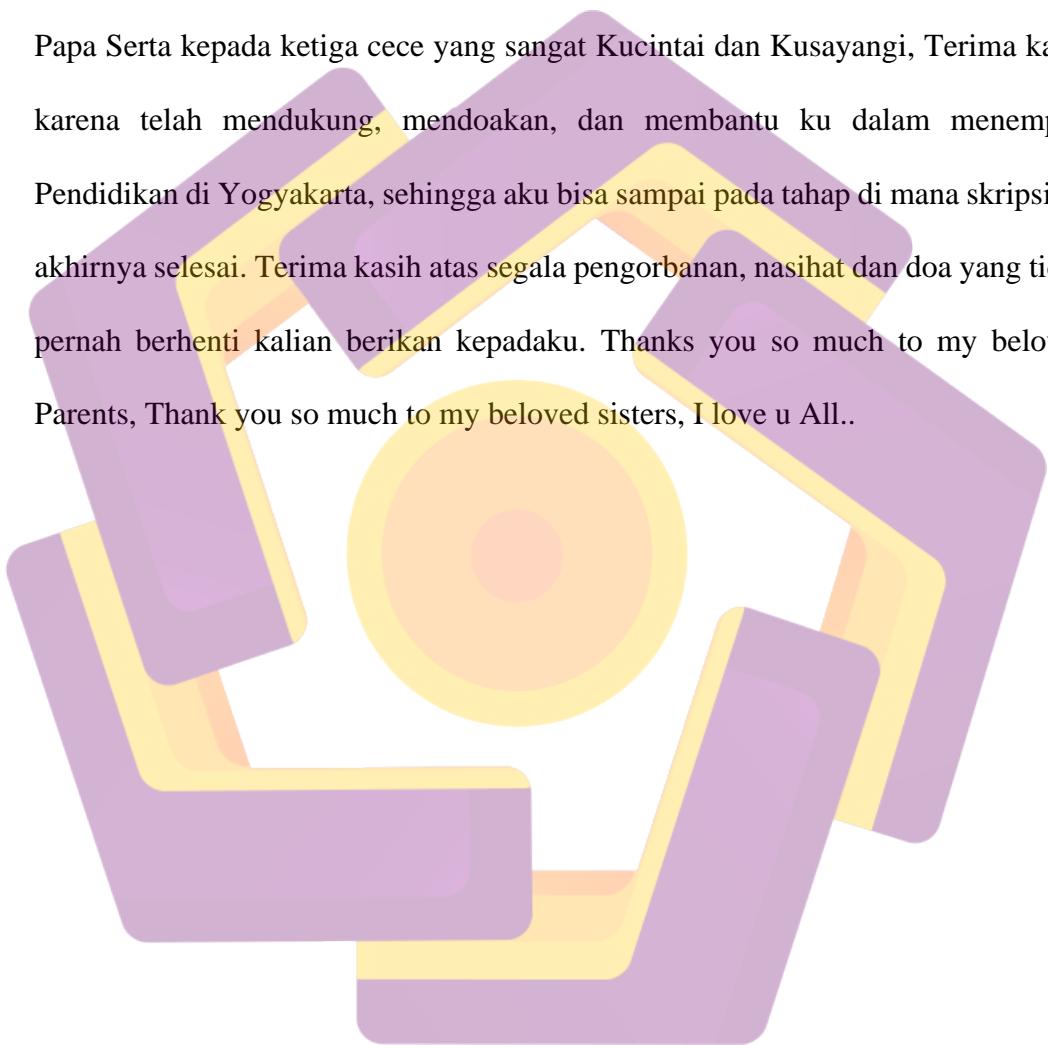
Yang Menyatakan,



Stendy Ricksen

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada semua orang hebat dalam hidup saya, termasuk keluarga, teman dan orang-orang yang telah membantu saya selama saya menjalani perkuliahan di Yogyakarta, Khususnya Mama dan Alm Papa Serta kepada ketiga cece yang sangat Kucintai dan Kusayangi, Terima kasih karena telah mendukung, mendoakan, dan membantu ku dalam menempuh Pendidikan di Yogyakarta, sehingga aku bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Thanks you so much to my beloved Parents, Thank you so much to my beloved sisters, I love u All..



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang sudah memberikan rahmat dan Kesehatan kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Implementasi Animasi 2D “The Hunter” Dengan Teknik Frame By Frame”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Informatika fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu yang telah memberi kasih sayang, mendoakan dan memberikan dukungan.
2. Kakak – kakak yang telah memberikan kasih sayang, support, nasihat, dan sebagainya.
3. Bapak Prof Dr M Suyanto MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
4. Bapak Hanif Al Fatta selaku Dekan Universitas Amikom Yogyakarta
5. Bapak Dhimas Adi Satria. M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang baik dan tulus dalam membimbing .
6. Teman – teman Seperjuangan yang telah memberikan support dan dukungan.
7. Semua pihak yang telah mensupport dalam penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam skripsi yang telah penulis buat ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan juga saran yang sifatnya membangun untuk karya yang lebih baik lagi ke depannya. Harapannya, skripsi ini akan dapat memberikan banyak manfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 3 September 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.2 Metode Analisis .....	5
1.6.3 Metode Perancangan .....	5
1.6.4 Metode Pengujian .....	6
1.7. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1. Tinjauan Pustaka .....	8
2.2. Dasar Teori .....	13
2.3. Animasi .....	16
2.4. Metodologi Pengembangan Animasi .....	24
2.5. Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	31
2.5.1 Adobe Animate .....	31
2.5.2 Adobe Illustrator/Photoshop .....	31

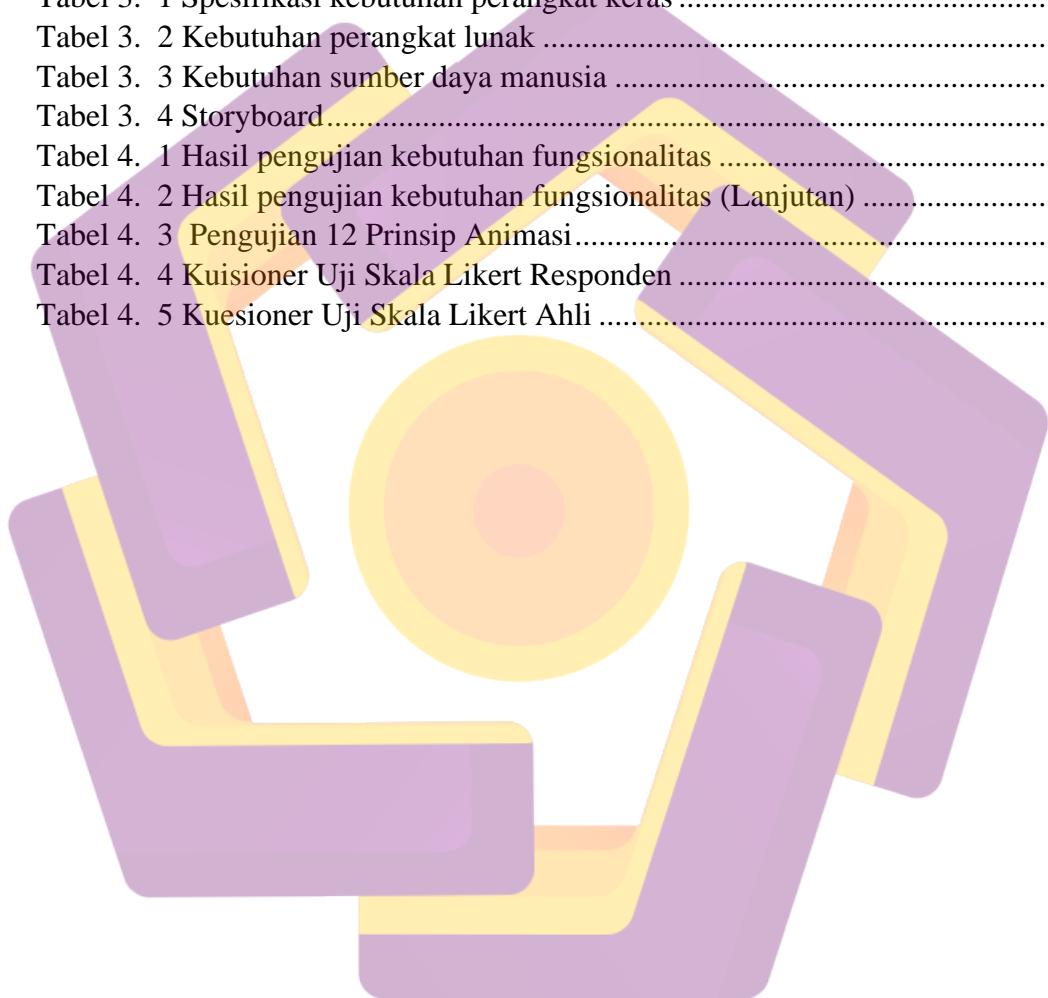
2.5.3	Adobe Premier Pro.....	31
2.5.4	After Effect.....	32
2.6.	Tahap Pengujian.....	32
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>34</b>
3.1	Gambaran Umum Animasi.....	34
3.2	Identifikasi Masalah .....	34
3.3	Pengumpulan Data .....	34
3.4	Analisis Kebutuhan .....	36
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	37
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	37
3.5	Alur Penelitian.....	41
3.6	Pra Produksi .....	41
3.5.1	Naskah.....	42
3.5.2	<i>Concept Art</i> .....	43
3.5.3	<i>Storyboard</i> .....	45
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>55</b>
4.1	Implementasi .....	55
4.1.1	Produksi.....	55
4.1.1.1	<i>Keyframe</i> .....	56
4.1.1.2	<i>InBetween</i> .....	57
4.1.1.3	<i>Clean Up</i> .....	58
4.1.1.4	<i>Coloring and Shading</i> .....	59
4.1.2	Tahap Pasca-produksi .....	60
4.2	Pengujian.....	66
4.2.1	<i>Alpha Testing</i> .....	67
4.2.2	Beta Testing .....	71
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>76</b>
5.1.	Kesimpulan.....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>78</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Layout.....	26
Gambar 2. 2 Contoh Key Drawing .....	27
Gambar 2. 3 Contoh In Beetwen.....	28
Gambar 2. 4 Contoh Coloring.....	28
Gambar 2. 5Contoh Background dan Foreground .....	29
Gambar 2. 6 Contoh Compositing .....	30
Gambar 3. 1 Cuplikan film Ice Age 1 .....	35
Gambar 3. 2 Cuplikan Animasi Spring Herald .....	36
Gambar 3. 3 Buku Gambar Prasejarah.....	36
Gambar 3. 4 Alur Penelitian.....	41
Gambar 3. 5 Naskah.....	42
Gambar 4. 1 Kegiatan Implementasi.....	55
Gambar 4. 2 Gambar sketsa <i>Keyframe Manusia Purba</i> .....	56
Gambar 4. 3 Gambar sketsa <i>keyframe Gajah</i> .....	56
Gambar 4. 4 Penggambaran <i>Inbetween</i> pada <i>Manusia Purba</i> .....	57
Gambar 4. 5 Penggambaran <i>Inbetween</i> pada <i>Gajah</i> .....	57
Gambar 4. 6 Hasil proses <i>cleanup</i> pada scene memegang tombak.....	59
Gambar 4. 7 Hasil Coloring dan Shading .....	60
Gambar 4. 8 Hasil coloring dan shading .....	60
Gambar 4. 9 Proses export aset.....	61
Gambar 4. 10 Proses <i>compositing scene air terjun</i> .....	62
Gambar 4. 11 Proses <i>compositing</i> scene gua dan manusia purba .....	62
Gambar 4. 12 Export Scene .....	63
Gambar 4. 13 Manajemen file di Adobe Premiere .....	63
Gambar 4. 14 Backsound .....	64
Gambar 4. 15 Rendering Adobe Media Encoder .....	65
Gambar 4. 16 Proses publishing di media sosial Youtube .....	66
Gambar 4. 17 Hasil publishing film animasi ke kanal Youtube .....	66

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka .....	10
Tabel 2. 2 Jenis Animasi .....	17
Tabel 2. 3 Prinsip Animasi.....	19
Tabel 2. 4 Istilah dalam pembuatan animasi.....	23
Tabel 3. 1 Spesifikasi kebutuhan perangkat keras .....	38
Tabel 3. 2 Kebutuhan perangkat lunak .....	38
Tabel 3. 3 Kebutuhan sumber daya manusia .....	39
Tabel 3. 4 Storyboard.....	45
Tabel 4. 1 Hasil pengujian kebutuhan fungsionalitas .....	67
Tabel 4. 2 Hasil pengujian kebutuhan fungsionalitas (Lanjutan) .....	68
Tabel 4. 3 Pengujian 12 Prinsip Animasi.....	69
Tabel 4. 4 Kuisioner Uji Skala Likert Responden .....	72
Tabel 4. 5 Kuesioner Uji Skala Likert Ahli .....	74



## INTISARI

Corak kehidupan manusia purba yang paling sederhana telah diketahui masuk pada masa berburu dan meramu. Pada jaman ini manusia harus berburu binatang dan meramu untuk bertahan hidup. Umumnya mereka berburu hewan-hewan mamalia besar seperti Mammoth atau Gajah Purba. Dengan memanfaatkan pengetahuan bersejarah ini, maka dibuatlah sebuah Animasi 2D untuk mengimplementasikan Teknik Frame by Frame ini guna menunjukkan corak kegiatan berburu manusia pada jaman purba yang berjudul “The Hunter”.

Animasi 2D Frame by Frame adalah Teknik animasi yang disusun dari banyak rangkaian gambar yang berbeda. Pada animasi frame by frame, semakin banyak frame atau gambar di dalam urutannya, maka akan menghasilkan gambar yang semakin halus. Untuk membuat animasi ini, penulis mengikuti tahapan metode yang harus dilalui, pertama yaitu tahapan Pra Produksi yang meliputi ; Perancangan Naskah, Concept Art, dan Storyboard. Kemudian diikuti oleh tahapan Produksi yang meliputi ; Keyframe Animation, Inbetween, Clean Up, dan Coloring and Shading. Terakhir yaitu tahapan Paska Produksi yang meliputi ; Compositing, Editing, Rendering, dan Publishing.

Hasil penelitian ini menghasilkan sebuah animasi 2D Frame by Frame dengan judul “The Hunter” yang dimana animasi ini akan menunjukkan berbagai macam gerakan animasi seperti, manusia purba melempar tombak, gajah yang terluka dan mati akibat tertusuk tombak, juga menampilkan timelapse pergantian musim di akhir animasi.

### Kata Kunci :

Animasi 2D, Frame by Frame, Manusia Purba, Metode Animasi

## ABSTRACT

*The simplest form of early human life has been known to have entered the hunting and gathering period. In this era humans had to hunt animals and gather to survive. Generally they hunt large mammals such as Mammoths or Ancient Elephants. By utilizing this historical knowledge, a 2D Animation was made to implement the Frame by Frame Technique to show the pattern of human hunting activities in ancient times entitled "The Hunter".*

*2D Frame by Frame animation is an animation technique composed of many different series of images. In frame by frame animation, the more frames or images in the sequence, the smoother the image will be. To make this animation, the author follows the stages of the method that must be passed, the first is the pre-production stage which includes; Script Design, Concept Art, and Storyboards. Then followed by the Production stage which includes; Keyframe Animation, Inbetween, Clean Up, and Coloring and Shading. The last is the post-production stage which includes; Compositing, Editing, Rendering, and Publishing.*

*The results of this study produce a 2D Frame by Frame animation with the title "The Hunter" where this animation will show various kinds of animation movements such as ancient humans throwing spears, elephants being injured and killed by spears, also showing a timelapse of the changing of the seasons at the end of the animation.*

**Keywords :**

*2D Animation, Frame by Frame, Primordial Man, Animation Method*