

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D  
PENGENALAN RUMAH ADAT JAWA TENGAH DENGAN  
MENGUNAKAN TEKNIK KEYFRAME**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**RANEY MAYNITA NANLOHI**

**19.11.3185**

Kepada

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D  
PENGENALAN RUMAH ADAT JAWA TENGAH DENGAN  
MENGUNAKAN TEKNIK KEYFRAME**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**RANEY MAYNITA NANLOHI**

**19.11.3185**

Kepada

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

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D PENGENALAN RUMAH ADAT JAWA TENGAH DENGAN MENGUNAKAN TEKNIK KEYFRAME

yang disusun dan diajukan oleh

**Raney Maynlta Nanlohl**  
**19.11.3185**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Desember 2022

Dosen Pembimbing,

**Rumini, M.Kom**  
**NIK. 190302246**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D PENGENALAN RUMAH ADAT JAWA TENGAH DENGAN MENGUNAKAN TEKNIK KEYFRAME

yang disusun dan diajukan oleh

**Raney Mayrita Nanlohl**  
**19.11.3185**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Desember 2022

Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom**  
**NIK. 190302164**

**Erni Seniwati, S.Kom., M.Cs.**  
**NIK. 190302231**

**Rumini, M.Kom**  
**NIK. 190302246**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Desember 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 : Roney Maynita Nanlohi  
NIM : 19.11.3185

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Perancangan dan Pembuatan Film Animasi 2D Pengenalan Rumah Adat Jawa Tengah Dengan Menggunakan Teknik Keyframe**

Dosen Pembimbing : Rumini, 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, 21 Desember 2022

Yang Menyatakan,



Roney Maynita Nanlohi

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Shalom

Kupersembahkan skripsi ini kepada Allah Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberikan berkat dan Rahmat dan anugerah setiap hari sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar. Kupersembahkan skripsi ini kepada:

1. Untuk orang tua tercinta, terimakasih ibu Likana dan ayah Sunadi yang telah membantu dan membimbing hingga skripsi ini selesai
2. Kakak dan adek yang selalu memberikan semangat dan pelajaran yang berharga.
3. Calon pendamping Leo Alvaridzi Winantyo yang telah memberi motivasi dan mengingatkan kepada saya untuk terus berjuang
4. Sahabat terbaik yang selalu perhatian dan selalu memberi dukungan.
5. Teman-teman seperjuangan IF-10 angkatan 2019.
6. Dosen pembimbing yang terhormat ibu Rumini, M.kom.
7. Universitas Amikom Yogyakarta.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang maha kuasa, karena atas penyertaannya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Film Animasi 2D Pengenalan Rumah Adat Jawa Tengah” dengan baik dan maksimal. Serta juga kepada kedua orang tua peneliti yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doa selama melakukan penulisan skripsi ini. Terimakasih untuk kedua orang tua yang telah memberikan segala kebutuhan dan memberikan tempat ternyaman hingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, dengan bimbingan dan motivasi serta semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Ucapan terimakasih tersebut ingin penulis sampaikan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan anugerah dan kasih setia Nya kepada penulis
2. Kedua orang tua penulis dan seluruh keluarga besar atas semua dukungan yang tak dapat penulis hitung dan tuliskan satu persatu.
3. Ibu Rumini, M.Kom Selaku Dosen pembimbing Akademik yang banyak memotivasi penulis, sekaligus Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang selalu siap untuk membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom dan Ibu Erni Seniwati, S.Kom., M.Cs selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberikan saran dan kata-kata yang membangun untuk proses kedepannya.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang selama ini telah melimpahkan ilmunya kepada penulis selama proses belajar mengajar di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Saudara kandung: Geybi Prelli Agustin, Selena Valleria Dareen dan Bryan Alton Adhitama yang selalu mendoakan saya dan memberikan semangat kepada penulis.

7. Teman-teman seperjuangan kelas 19-IF10: Maulita Mustikasari, Dian Angginurmalitasari dan teman-teman lainnya
8. Sahabat sekaligus teman: Novita Puspita Sari, Nurul Alimah, Febrina Dwi Saraswati, Siti Nur Wulandari, Maulita Mustikasari, Dian Anggi Nurmalitasari, Amirotus Sholikhah, Musyaffa Ni' maturahmah, Anna Caroline, Yusril Bagas Panji Pamukti, Vena Tyasmara, dan beberapa orang yang tak sempat penulis sebutkan satu persatu yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis.
9. Dan semua pihak yang sudah memberikan masukan, saran, dan semangat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis terbuka untuk kritik dan saran yang membangun dari pihak untuk penyempurnaan tugas akhir ini dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan, khususnya untuk adik-adik tingkat.



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	IV
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL .....	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XII
INTISARI .....	XIII
<i>ABSTRACT</i> .....	XIV
<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.....	3
1.5.    MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6.    METODE PENELITIAN.....	4
1.6.1. <i>Metode Pengumpulan Data</i> .....	4
1.6.2. <i>Metode Analisis</i> .....	4
1.6.3. <i>Metode Perancangan</i> .....	4
1.6.4. <i>Metode Evaluasi</i> .....	5
1.7.    SISTEMATIKA PENULISAN .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>

2.1	STUDI LITERATUR .....	7
2.2	DASAR TEORI .....	10
2.2.1	<i>Pengertian Multimedia</i> .....	10
2.2.2	<i>Jenis Multimedia</i> .....	11
2.2.3	<i>Elemen Multimedia</i> .....	11
2.3	ANIMASI .....	12
2.3.1	<i>Perkembangan Dunia Animasi</i> .....	12
2.3.2	<i>Prinsip Dasar Animasi</i> .....	13
2.4	KEYFRAME .....	14
2.5	ANALISIS SWOT .....	14
2.6	TAHAPAN PEMBUATAN ANIMASI .....	15
2.6.1	<i>Pra produksi</i> .....	15
2.6.2	<i>Tahap Produksi</i> .....	16
2.6.3	<i>Tahap Pasca Produksi</i> .....	16
2.7	RUMAH ADAT JOGLO .....	16
2.7.1	<i>Sejarah dan Perkembangan Rumah Adat Joglo</i> .....	17
2.8	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN .....	18
2.9	EVALUASI .....	19
2.9.1	<i>Kuesioner</i> .....	19
2.9.2	<i>Interpretasi Perhitungan Skor</i> .....	19
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1	OBJEK PENELITIAN .....	20
3.2	ALUR PENELITIAN .....	20
3.2	VISI DAN MISI .....	21
3.2.1	<i>Visi</i> .....	21
3.2.2	<i>Misi</i> .....	21
3.3	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM .....	21
3.3.1	<i>Analisis Sistem</i> .....	21
3.3.2	<i>Analisis SWOT</i> .....	21
3.3.3	<i>Kebutuhan Fungsional</i> .....	22

3.3.4	<i>Kebutuhan Non Fungsional</i> .....	23
3.4	MERANCANG KONSEP.....	24
3.4.1.	PRA PRODUKSI.....	24
<b>BAB IV</b>	.....	<b>35</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>35</b>
4.1.	PEMBAHASAN .....	35
4.1.1.	<i>Produksi</i> .....	35
4.1.2.	<i>Pasca Produksi</i> .....	43
4.1.3.	<i>Evaluasi</i> .....	44
4.1.4.	<i>Implementasi</i> .....	50
<b>BAB V PENUTUP</b>	.....	<b>52</b>
5.1.	KESIMPULAN.....	52
5.2.	SARAN.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Analisis .....	7
Tabel 2. 2 Tabel Analisis .....	8
Tabel 2. 3 Tabel Analisis .....	9
Tabel 2. 4 Tabel Analisis .....	9
Tabel 2. 5 Tabel Analisis .....	10
Tabel 2. 6 Tabel Analisis .....	10
Tabel 3. 1 Analisis SWOT .....	21
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras .....	23
Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	23
Tabel 3. 4 Karakter Utama .....	26
Tabel 3. 5 Karakter Pendukung .....	26
Tabel 3. 6 Babak I .....	30
Tabel 3. 7 Babak II .....	31
Tabel 3. 8 Babak III .....	33
Tabel 4. 1 Kuisisioner Aspek Cerita .....	46
Tabel 4. 2 Skor Interval Aspek Cerita .....	47
Tabel 4. 3 Isi Kuisisioner Aspek Cerita .....	47
Tabel 4. 4 Kuisisioner Aspek Tampilan .....	48
Tabel 4. 5 Skor Interval Aspek Tampilan .....	49
Tabel 4. 6 Isi Kuisisioner Aspek Tampilan .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	20
Gambar 3. 2 Diagram Scene .....	25
Gambar 4. 1 Karakter Utama .....	36
Gambar 4. 2 Karakter Pendukung.....	36
Gambar 4. 3 Proses membuat dokumen baru pada Adobe Photoshop .....	37
Gambar 4. 4 Mengatur Ukuran Kanvas .....	38
Gambar 4. 5 Proses Pembuatan Sketsa .....	38
Gambar 4. 6 Membuat <i>Line Art</i> .....	39
Gambar 4. 7 Mewarnai Background .....	40
Gambar 4. 8 Membuat Dokumen Baru.....	41
Gambar 4. 9 Memasukkan <i>background</i> ke dalam <i>Library</i> .....	41
Gambar 4. 10 Pemberian durasi.....	42
Gambar 4. 11 Proses Perekaman Suara .....	43
Gambar 4. 12 Proses Editing.....	44
Gambar 4. 13 Proses Rendering.....	44
Gambar 4. 14 Publikasi.....	51

## INTISARI

Banyak generasi muda yang belum mengetahui budaya daerah khususnya rumah adat. Rumah adat merupakan tempat tinggal yang mencirikan kebudayaan dari suatu daerah. Rumah adat saat ini sudah ditinggalkan karena adanya modernisasi. Hal ini membuat peneliti ingin membantu generasi muda dalam pengenalan khususnya rumah adat jawa joglo. Metode pengenalan ini dilakukan dengan menggunakan animasi 2D sehingga lebih menarik. Animasi 2D adalah animasi yang menggunakan gambar sketsa kemudian sketsa gambar ini dipindahkan satu per satu, maka akan terlihat seperti nyata. Animasi 2D diperlukan dalam mengenalkan rumah adat joglo agar budaya kita tetap diingat oleh generasi yang akan datang. Hasil dari penelitian ini mengetahui bagian bangunan rumah adat jawa yang mencerminkan komposisi bangunan seperti pendopo, pringgitan dan dalam. Penelitian ini menggunakan teknik *keyframe* untuk membuat animasi karena teknik ini memiliki gerakan menarik sehingga animasi dapat terlihat bagus. Setiap gerakan dapat dibuat seperti gerakan dalam kehidupan nyata atau berlebihan animasi dan tetap berpegang pada prinsip.

Kata Kunci: Animasi 2D, Rumah adat jawa tengah, *keyframe*



## **ABSTRACT**

*Many young people do not know about regional culture, especially traditional houses. A traditional house is a place to live that characterizes the culture of an area. The traditional house is currently abandoned due to modernization. This makes researchers want to help the younger generation in introducing, especially the traditional Javanese joglo house. This recognition method is carried out using 2D animation so that it is more interesting. 2D animation is an animation that uses sketch images then these sketch images are moved one by one, it will look like real. 2D animation is needed in introducing the traditional joglo house so that our culture is still remembered by future generations. The results of this study determine the parts of the Javanese traditional house that reflect the composition of the building, such as the pavilion, *pringgitan* and *dalem*. This study uses the keyframe technique to create animations because this technique has interesting movements so that the animation can look good. Each movement can be made like a movement in real life or over-the-top animation and stick to the principle.*

*Keywords: 2D animation, Central Java traditional house, keyframe*

