

**PENERAPAN ANIMASI 3D DALAM MENGILUSTRASIKAN  
ASRAMA PUTRA LASINRANG D.I.Y.  
SEBAGAI MEDIA PRESENTASI**

**SKRIPSI**

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



Disusun oleh

**MUH. FADEL KADIR**

**19.82.0578**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PENERAPAN ANIMASI 3D DALAM MENGILUSTRASIKAN  
ASRAMA PUTRA LASINRANG D.I.Y  
SEBAGAI MEDIA PRESENTASI**

**SKRIPSI**

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



Disusun oleh

**MUH. FADEL KADIR**

**19.82.0578**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN ANIMASI 3D DALAM MENGILUSTRASIKAN  
ASRAMA PUTRA LASINRANG D.I.Y.  
SEBAGAI MEDIA PRESENTASI**

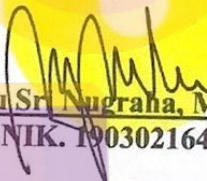
yang disusun dan diajukan oleh

**Muh. Fadel Kadir**

**19.82.0578**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 Juli 2023

**Dosen Pembimbing,**

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

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PENERAPAN ANIMASI 3D DALAM MENGILUSTRASIKAN**  
**ASRAMA PUTRA LASINRANG D.I.Y.**  
**SEBAGAI MEDIA PRESENTASI**

yang disusun dan diajukan oleh

**Muh. Fadel Kadir**

**19.82.0578**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 5 Juli 2023

**Susunan Dewan Penguji**

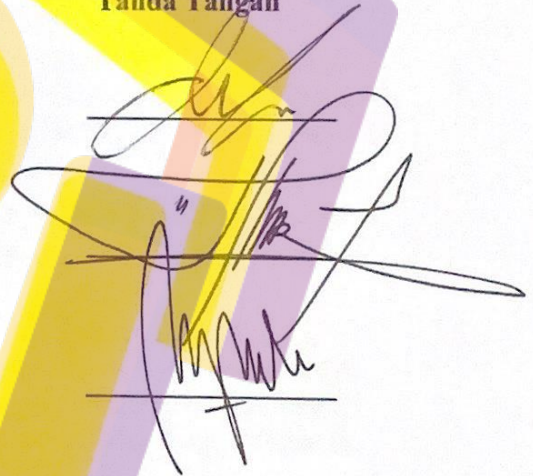
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

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

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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 5 Juli 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 : Muh. Fadel Kadir**

**NIM : 19.82.0578**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Penerapan Animasi 3D Dalam Mengilustrasikan Asrama Putra Lasinrang D.I.Y. Sebagai Media Presentasi**

Dosen Pembimbing: Bhanu Sri Nugraha, 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, Rabu, 5 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Muh. Fadel Kadir

## HALAMAN PERSEMBAHAN

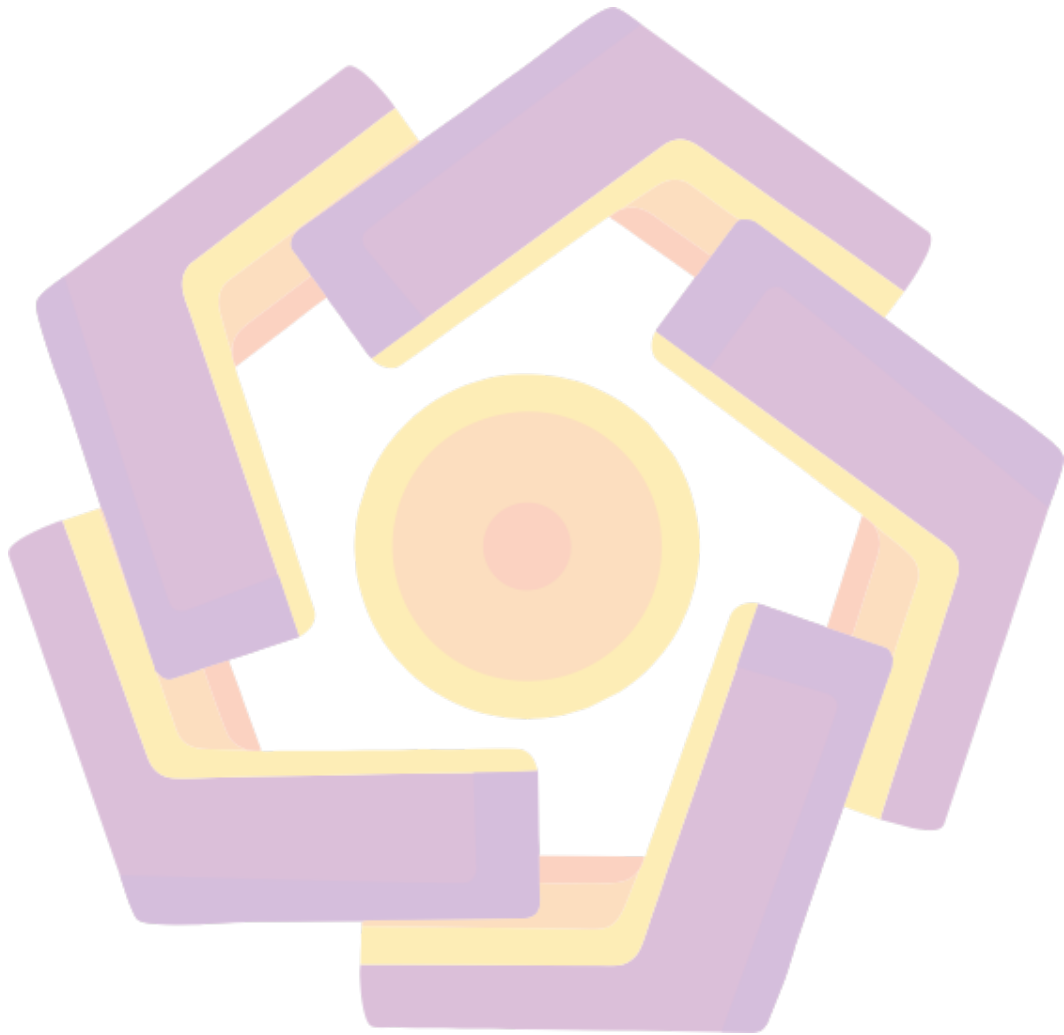
Ucapan terima kasih dan apresiasi yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis ibu Reni dan bapak Abd. Kadir yang tidak henti-hentinya mendoakan serta memberikan nasihat dan motivasi kepada penulis. Serta kepada saudara penulis untuk terus melangkah maju.

Peneliti menyadari betul bahwa skripsi ini bisa terselesaikan karena adanya bimbingan, bantuan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih dengan tulus kepada:

1. Rektor AMIKOM Yogyakarta, Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. beserta jajarannya.
2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer AMIKOM Yogyakarta, Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. beserta jajarannya.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., yang telah menjadi Dosen Wali penulis di Prodi Teknologi Informasi.
4. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom. sebagai pembimbing yang telah banyak memberikan kritikan, arahan, ide, dukungan, serta motivasi kepada penulis.
5. Bapak/Ibu dosen AMIKOM yang telah menyumbangkan banyak ilmu kepada penulis.
6. Sahabat dan teman-teman seperantauan khususnya di Yogyakarta yang selalu memberi bantuan, semangat, hingga menghibur penulis dikala berada di posisi sulit.

## **MOTTO**

“Jika hari ini tidak berjalan maka besok akan berlari”



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabiullah Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam, yang merupakan teladan bagi umatnya dalam menjalankan kehidupan di dunia.

Alhamdulillah, skripsi yang berjudul “PENERAPAN ANIMASI 3D DALAM MENGILUSTRASIKAN ASRAMA PUTRA LASINRANG D.I.Y SEBAGI MEDIA PRESENTASI” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana pada program Studi Teknologi Komputer fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Walaupun adanya beberapa yang dihadapi dalam penyusunan skripsi ini, penulis mampu menyelesaikan pada waktu yang tepat berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak..

Ucapan terima kasih dan apresiasi yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis ibu Reni dan bapak Abd. Kadir yang tidak henti-hentinya mendoakan serta memberikan nasihat dan motivasi kepada penulis. Serta kepada saudara penulis untuk terus melangkah maju.

Peneliti menyadari betul bahwa skripsi ini bisa terselesaikan karena adanya bimbingan, bantuan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih dengan tulus kepada:

1. Rektor AMIKOM Yogyakarta, Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM beserta jajarannya.
2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer AMIKOM Yogyakarta, Bapak Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom. beserta jajarannya.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., yang telah menjadi Dosen Wali penulis di Prodi Teknologi Informasi.
4. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom. sebagai pembimbing yang telah banyak memberikan kritikan, arahan, ide, dukungan, serta motivasi kepada penulis.

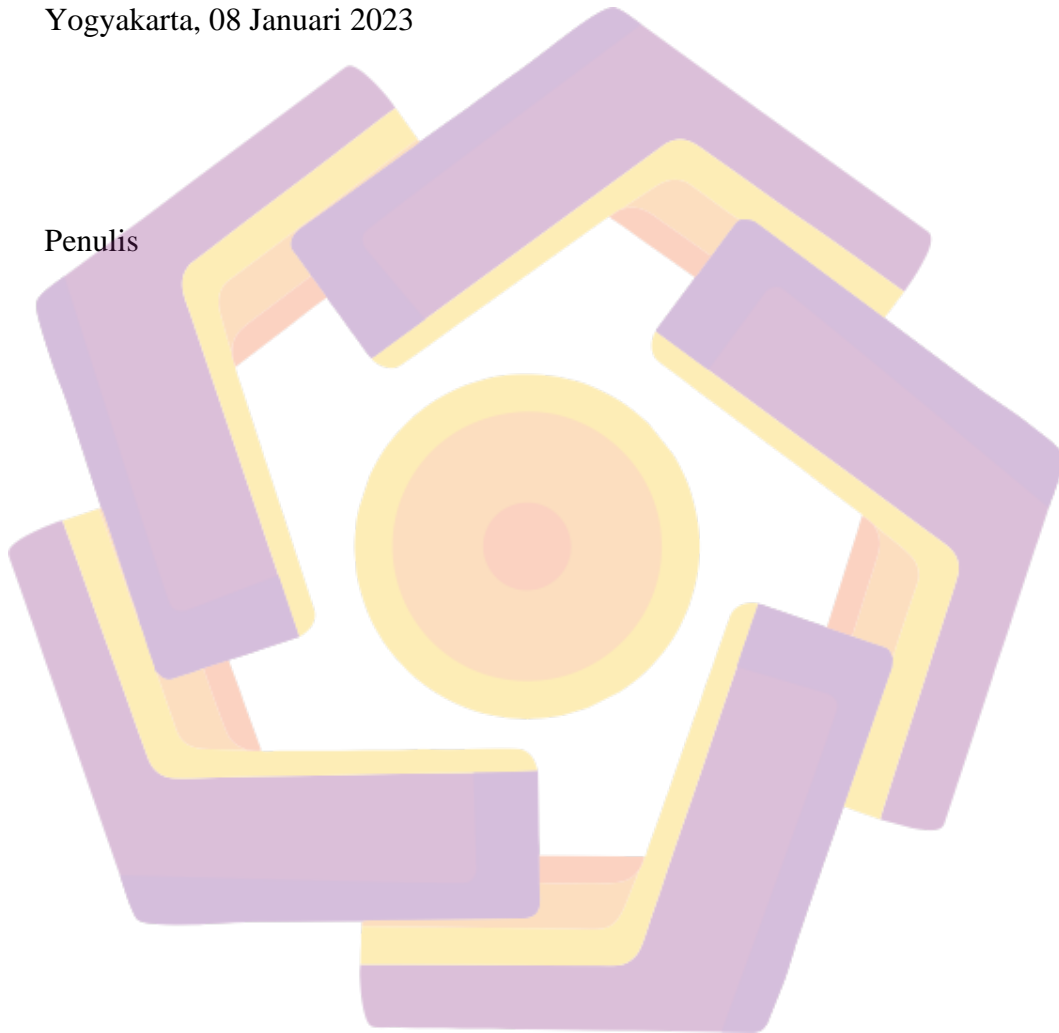
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran, masukan, dan kritik yang membangun



dari berbagai pihak untuk menyempurnakan skripsi ini. Peneliti berharap semoga tulisan ini memberikan manfaat kepada semua pihak yang membutuhkan, khususnya peneliti sendiri.

Yogyakarta, 08 Januari 2023

Penulis



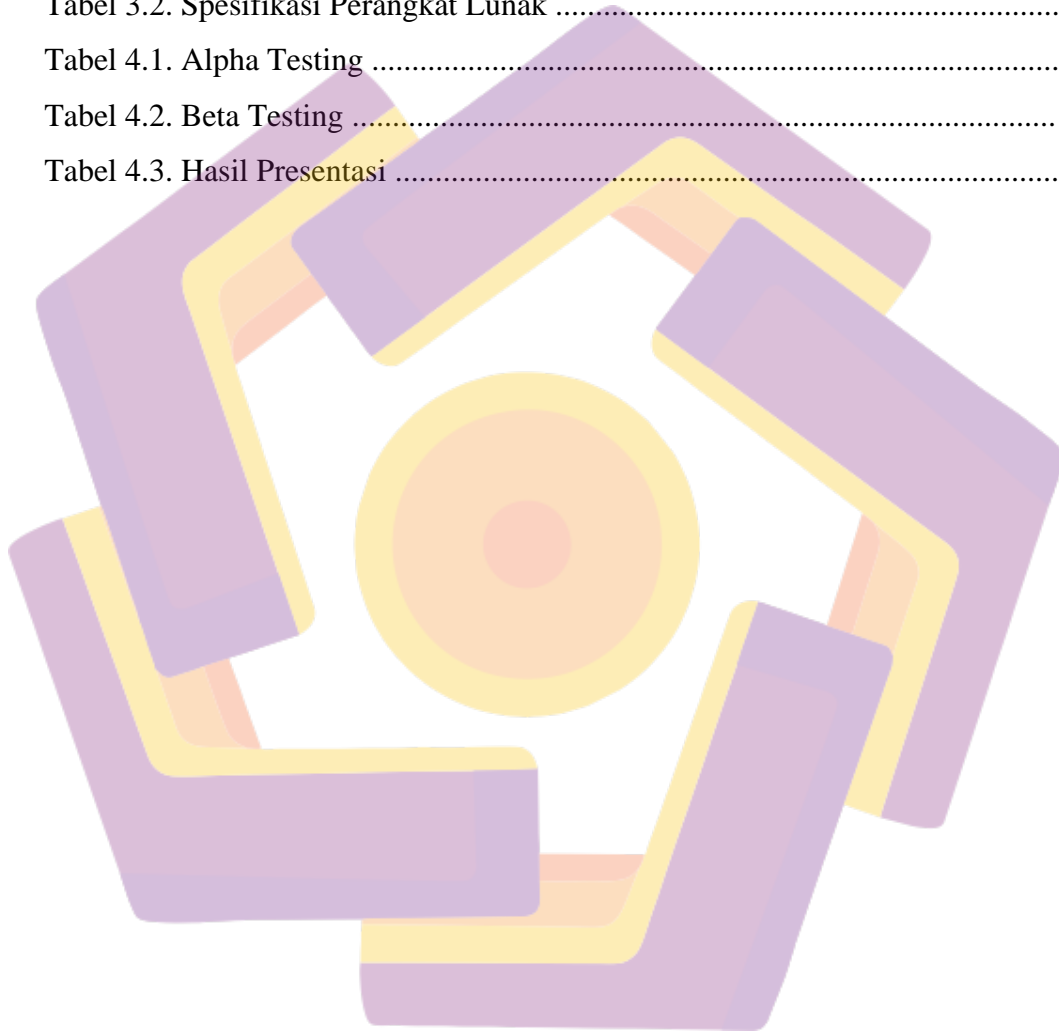
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Studi Literatur .....	5
2.2 Dasar Teori .....	9
2.2.1 Pengertian Penerapan.....	9
2.2.2 Animasi .....	9
2.2.3 Animasi 3D .....	10
2.2.4 Pengertian Ilustrasi.....	11
2.2.5 Media .....	11
2.2.6 Presentasi .....	11
2.2.7 Aplikasi Blender .....	12
2.2.7 Adobe Premiere .....	12
2.2.8 Pengujian Produk.....	13
BAB III METODE PENELITIAN .....	14

3.1	Objek Penelitian.....	14
3.2	Alur Penelitian .....	14
3.2.1	Menentukan Topik .....	15
3.2.4	Pengumpulan Data .....	15
3.2.4.1	Wawancara.....	15
3.2.4.2	Observasi.....	15
3.2.5	Storyboard.....	21
3.2.6	<i>Modeling</i> .....	23
3.2.7	<i>Texturing</i> .....	23
3.2.8	<i>Lighting</i> .....	23
3.2.9	<i>Animating</i> .....	24
3.2.10	<i>Rendering</i> .....	24
3.3	Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.3.1	Alat Penelitian.....	24
3.3.2	Bahan Penelitian .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>26</b>
4.1	Tahap Produksi .....	26
4.1.1	<i>Modeling 3D</i> .....	26
4.1.2	<i>Texturing</i> .....	29
4.1.3	<i>Lighting</i> .....	31
4.1.4	<i>Animating</i> .....	32
4.1.3	<i>Rendering</i> .....	33
4.2	Tahap Pasca Produksi .....	34
4.2.1	<i>Final Editing</i> .....	34
4.2.2	<i>Rendering Video</i> .....	37
4.2.3	<i>Testing (Pengujian)</i> .....	37
4.2.3.1	<i>Alpha Testing</i> .....	38
4.2.3.1	<i>Beta Testing</i> .....	39
4.2.4	Hasil .....	40
4.3	Presentasi .....	40
4.4	Media Animasi 3D.....	42
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>45</b>
5.1	Kesimpulan .....	45
5.2	Saran .....	45
<b>REFERENSI .....</b>		<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian .....	6
Tabel 3.1. Spesifikasi Perangkat Keras .....	24
Tabel 3.2. Spesifikasi Perangkat Lunak .....	25
Tabel 4.1. Alpha Testing .....	38
Tabel 4.2. Beta Testing .....	39
Tabel 4.3. Hasil Presentasi .....	40



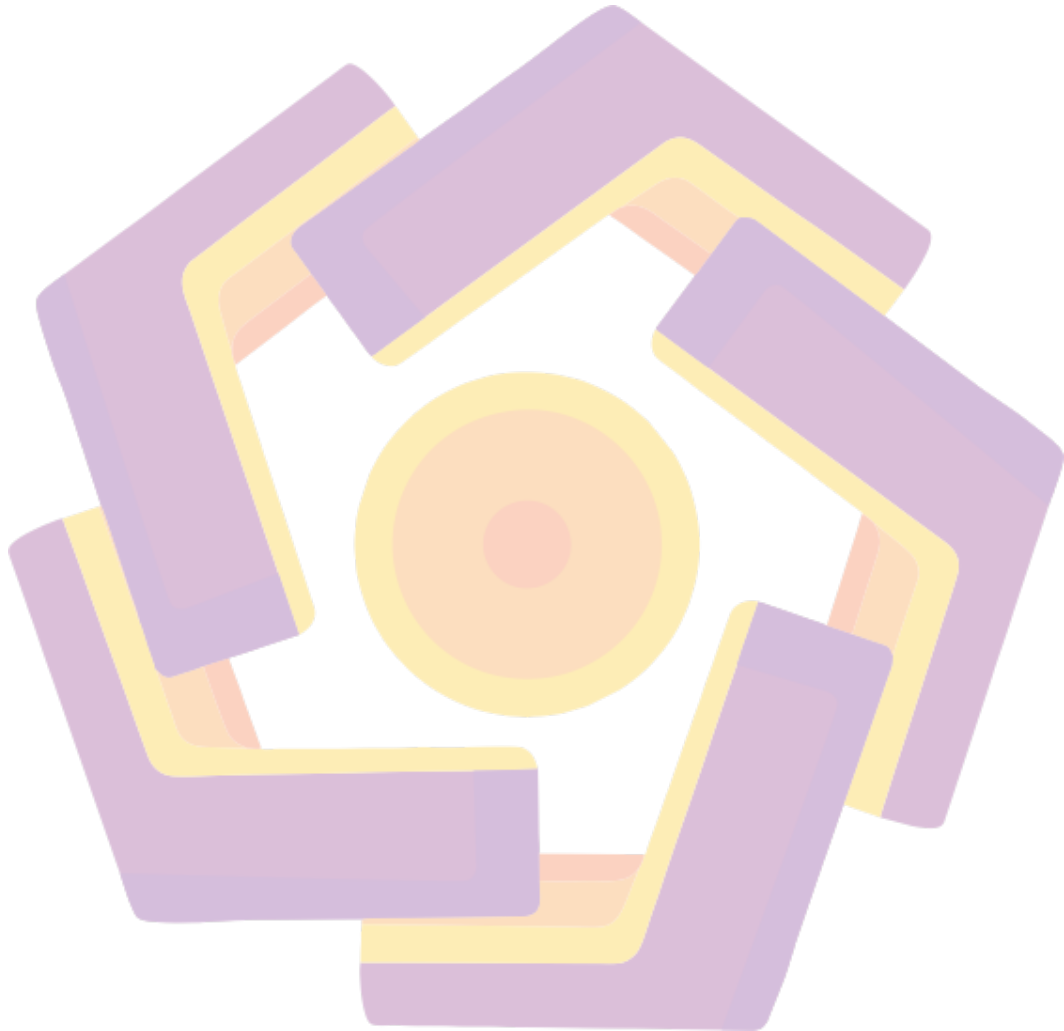
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	14
Gambar 3.2 Asrama tampak depan .....	15
Gambar 3.3 Asrama tampak samping kiri .....	16
Gambar 3.4 Asrama tampak samping kanan .....	16
Gambar 3.5 Asrama tampak belakang .....	16
Gambar 3.6 Ruang tamu .....	17
Gambar 3.7 Ruang tengah sekaligus mushola .....	17
Gambar 3.8 Koridor bawah .....	17
Gambar 3.9 Kamar bawah .....	18
Gambar 3.10 Toilet bawah .....	18
Gambar 3.11 Dapur .....	18
Gambar 3.12 Tangga .....	19
Gambar 3.13 Koridor atas .....	19
Gambar 3.14 Tempat jemuran .....	19
Gambar 3.15 Toilet atas .....	20
Gambar 3.16 Denah lantai bawah asrama .....	20
Gambar 3.17 Denah lantai atas asrama .....	21
Gambar 3.18 <i>Modeling</i> .....	23
Gambar 3.19 <i>Texturing</i> .....	23
Gambar 3.20 <i>Lighting</i> .....	23
Gambar 3.21 <i>Animating</i> .....	24
Gambar 3.22 <i>Rendering</i> .....	24
Gambar 4.1 Tahap Produksi .....	26
Gambar 4.2 <i>Modeling</i> dinding .....	27
Gambar 4.3 Pembuatan lubang pada dinding .....	27
Gambar 4.4 Pembuatan jendela menggunakan <i>Cube</i> .....	28
Gambar 4.5 Pembuatan pintu menggunakan <i>Archipack</i> .....	28
Gambar 4.6 Properti menggunakan <i>Cube</i> .....	29
Gambar 4.7 Bentuk asset tambahan dari <i>tools Cube</i> dan <i>Cylinder</i> .....	29

Gambar 4.8 Menu material .....	30
Gambar 4.9 Hasil <i>texture</i> .....	30
Gambar 4.10 <i>Texture image</i> .....	31
Gambar 4.11 Penggunaan <i>lighting</i> jenis <i>Sun</i> .....	31
Gambar 4.12 Penggunaan <i>lighting</i> jenis <i>Point</i> .....	32
Gambar 4.13 Resolusi kamera .....	32
Gambar 4.14 Jalur kamera .....	33
Gambar 4.15 Menu <i>Object Constraint</i> .....	33
Gambar 4.16 <i>Setting render</i> blender .....	34
Gambar 4.17 <i>Setting new project</i> Adobe Premiere .....	34
Gambar 4.18 Import File Adobe Premiere .....	35
Gambar 4.19 Penggabungan File Adobe Premiere .....	35
Gambar 4.20 <i>Setting Speed Duration</i> .....	36
Gambar 4.21 Posisi text, audio, dan video pada <i>Timeline</i> .....	36
Gambar 4.22 Pengecekan Project .....	37
Gambar 4.23 <i>Setting Render</i> Akhir .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil beta testing menggunakan angket .....	48
Lampiran 2. Hasil presentasi melalui kuesioner .....	49
Lampiran 3. Saran dan masukan melalui kuesioner .....	50



## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancang bangun video animasi Asrama Putra Lasinrang yang ada di Yogyakarta. Kemajuan animasi 3D saat ini berkembang dengan pesat, misalnya media pembuatan film, iklan, hingga mendesain objek dan bangunan. Hal tersebut sejalan dengan berkembangnya teknologi informasi. Dengan demikian, video animasi 3D bangunan Asrama Putra Lasinrang dalam penelitian ini untuk memberikan informasi kepada calon mahasiswa baru, sehingga mereka yang ingin melanjutkan studi di Yogyakarta bisa mengetahui Asrama Putra Lasinrang D.I.Y dan menambah daya tarik mereka untuk melanjutkan studi di Kota Yogyakarta. Selain itu, mereka juga bisa langsung melihat infrastruktur bangunan tanpa datang langsung ke asrama. Penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Adapun teknik pemodelan yang digunakan yaitu pemodelan primitive dan pemodelan polygon, kemudian proses *environment, texturing, animating camera operation*, serta ke tahap *rendering* dan video animasi 3D. Proses selanjutnya yaitu penggabungan video yang dibuat di aplikasi blender dan menambahkan teks audio menggunakan *software* Adobe Premiere Pro. Tahap akhir adalah *rendering*, pada tahap ini dihasilkan video desain animasi 3D bangunan Asrama Putra Lasinrang D.I.Y.

**Kata kunci:** Animasi 3D, Asrama Putra Lasinrang



## ABSTRACT

This study aims to design an animated video Asrama Putra Lasinrang in Jogja. The progress of 3D animation is currently growing rapidly, for example as media for making films, advertisements, to designing objects and buildings. This is in line with the development of information technology. Thus, 3D animation videos provide information to prospective new students. So that those who wish to continue their studies in Jogja can find out Asrama Putra Lasinrang D.I.Y and increase their attractiveness to continue their studies in the City of Yogyakarta. In addition, they can also directly see the building infrastructure without coming directly to the hostel. This study uses the Multimedia Development Live Cycle (MDLC) method, namely concept, design material collecting, assembly, testing, and distribution. As for the polygon modeling technique, then the environment process, texturing, animating camera operation as well as the rendering stage and 3D animation video. The next process is merging video and adding audio text made in Adobe Premiere Pro software. The final stage is rendering, at this stage a 3D anime design video of the building Asram Putra Lasinrang D.I.Y. is produced.

**Keywords:** 3D Animation, Asrama Putra Lasinrang.

