

**PERANCANGAN 3D VIRTUAL GALLERY MENGGUNAKAN  
SOFTWARE UNITY SEBAGAI PENGENALAN WARISAN  
BUDAYA TAKBENDA KABUPATEN SLEMAN**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh:

<b>Amien Dwimukti</b>	<b>21.02.0623</b>
<b>Dimas Alfian Syah Putra</b>	<b>21.02.0653</b>
<b>Mita Erlinda Umi Kusuma</b>	<b>21.02.0665</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PERANCANGAN 3D VIRTUAL GALLERY MENGGUNAKAN  
SOFTWARE UNITY SEBAGAI PENGENALAN WARISAN  
BUDAYA TAKBENDA KABUPATEN SLEMAN**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

<b>Amien Dwimukti</b>	<b>21.02.0623</b>
<b>Dimas Alfian Syah Putra</b>	<b>21.02.0653</b>
<b>Mita Erlinda Umi Kusuma</b>	<b>21.02.0665</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR


### PERANCANGAN 3D VIRTUAL GALLERY MENGGUNAKAN SOFTWARE UNITY SEBAGAI PENGENALAN WARISAN BUDAYA TAKBENDA KABUPATEN SLEMAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

<b>Amien Dwimukti</b>	<b>21.02.0623</b>
<b>Dimas Alfian Syah Putra</b>	<b>21.02.0653</b>
<b>Mita Erlinda Umi Kusuma</b>	<b>21.02.0665</b>

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 25 Juni 2024

**Dosen Pembimbing**

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

# HALAMAN PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PERANCANGAN 3D VIRTUAL GALLERY MENGGUNAKAN SOFTWARE UNITY SEBAGAI PENGENALAN WARISAN BUDAYA TAKBENDA KABUPATEN SLEMAN

yang disusun dan diajukan oleh

**Amien Dwimukti**

21.02.0623

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Juni 2024

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

Surya Tri Atmaja Ramadhani, S.Kom., M.Eng  
NIK. 190302481

Arvin Claudy Frobenius, M.Kom  
NIK. 190302495

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 25 Juni 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.  
NIK. 190302096

# HALAMAN PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PERANCANGAN 3D VIRTUAL GALLERY MENGGUNAKAN SOFTWARE UNITY SEBAGAI PENGENALAN WARISAN BUDAYA TAKBENDA KABUPATEN SLEMAN

yang disusun dan diajukan oleh

**Dimas Alfian Syah Putra**

**21.02.0653**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal Selasa, 25 juni 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

Lukman, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302151

Moch Farid Fauzi, M.Kom

NIK. 190302284

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal Selasa, 25 juni 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.

NIK. 190302096

# HALAMAN PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PERANCANGAN 3D VIRTUAL GALLERY MENGGUNAKAN SOFTWARE UNITY SEBAGAI PENGENALAN WARISAN BUDAYA TAKBENDA KABUPATEN SLEMAN

yang disusun dan diajukan oleh

**Mita Erlinda Umi Kusuma**

**21.02.0665**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Juni 2024


#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Lukman, M.Kom**  
**NIK. 190302151**

**Emigawaty, M.Kom**  
**NIK. 190302226**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 26 Juni 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Amien Dwimukti  
NIM : 21.02.0623

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:  
**Perancangan 3D Virtual Gallery Menggunakan Software Unity Sebagai  
Pengenalan Warisan Budaya Takbenda Kabupaten Sleman**

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, S.Kom., 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 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Amien Dwimukti

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Dimas Alfian Syah Putra  
NIM : 21.02.0653

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:  
**Perancangan 3D Virtual Gallery Menggunakan Software Unity Sebagai Pengenalan Warisan Budaya Takbenda Kabupaten Sleman**

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, S.Kom., 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 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Dimas Alfian Syah Putra



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Mita Erlinda Umi Kusuma  
NIM : 21.02.0665

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:  
**Perancangan 3D Virtual Gallery Menggunakan Software Unity Sebagai Pengenalan Warisan Budaya Takbenda Kabupaten Sleman**

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, S.Kom., 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, 26 Juni 2024  
Yang Menyatakan,



The image shows a 10000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH', '10000', and 'METERAI TEMPEL'. The serial number '8EEA5AKX856581669' is visible at the bottom of the stamp.

Mita Erlinda Umi Kusuma

## HALAMAN MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka  
mengubah keadaan diri mereka sendiri”

(Q.S Ar-Rad 11)

“Doa orangtua saya seluas langit, dimanapun saya berada, saya berindung  
dibawahnya”

(Aan Mansyur)

“Kita tidak harus lebih pintar dari yang lain, kita harus lebih disiplin dari yang  
lain”

(Warren Buffert)

“Sesungguhnya, sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah 6)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur bagi Allah SWT atas rahmat, nikmat, kuasa dan karunia-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul “Perancangan *3D Virtual Gallery* Menggunakan Software Unity Sebagai Pengenalan Warisan Budaya Takbenda Kabupaten Sleman”. Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang memberikan bantuan, bimbingan dan motivasi selama pengerjaan :

1. Kepada Bapak dan Mama yang selalu memberikan doa dan dukungan agar dapat menyelesaikan kuliah dengan tepat waktu.
2. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, bimbingan dan motivasi sehingga tugas akhir dapat selesai dengan baik.
3. Dimas Panuntun A.Md.Kom, selaku pembimbing lapangan di Dinas Kebudayaan Sleman yang telah membantu dan meluangkan waktu dalam menjalankan program Magang.
4. Kakak Anggita Sarasati S.I. Kom, yang selalu memberikan saran yang membangun dalam pengerjaan tugas akhir.
5. Teman-teman kelompok magang yang telah bekerja sama, dan selalu semangat dalam magang dan mengerjakan tugas akhir.
6. Teman-teman dekat saya yang selalu memberikan semangat dan motivasi.

Amien Dwimukti

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dapat tersusun berkat bantuan, bimbingan dan saran-saran serta masukan dari berbagai pihak sampai selesainya laporan selesainya laporan ini. Karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, berkat bantuan dan karunia-Nya bisa sebagaimana menyelesaikan tugas akhir tersebut.
2. Orang Tua yang saya cintai terutama ibu Sri Sayekti Yuniarti yang sudah membesarkan, mendidik dan memberikan semangat doa serta harapan yang besar kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
3. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom selaku Dosen pembimbing yang sangat penulis hormati yang sudah membantu dari awal hingga akhir membimbing dan memberikan waktu luang sehingga penulis bisa menyelesaikan studi.
4. Bapak Dimas Panuntun A.Md.Kom, selaku Pembimbing lapangan saat magang di Dinas Kebudayaan Sleman yang sudah memberikan inspirasi serta memberikan bimbingan proyek magang hingga bisa proyek tersebut selesai.
5. Seluruh anggota kelompok khususnya yang sangat membantu dan melancarkan proses saat magang serta tugas akhir ini selesai.
6. Rekan-rekan semua yang saya banggakan terimakasih sudah membantu dalam proses penulis hingga studi berjalan lancar.

Dimas Alfian Syah Putra

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji Syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan pertolongan serta petunjuk sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar. Dengan rendah hati dan rasa hormat, tugas akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Orang tua dan keluarga saya yang selalu memberi dukungan, doa, dan motivasi dalam setiap langkah perjalanan kami.
2. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing atas bimbingan, bantuan, dan wawasan yang berharga selama proses penulisan Tugas Akhir ini.
3. Dimas Panuntun A.Md.Kom selaku dosen pembimbing lapangan saat magang di Dinas Kebudayaan Sleman yang sudah membimbing, memberikan motivasi, dan membantu terselesainya proyek magang.
4. Teman kelompok magang yang sudah bekerja sama hingga akhir dan saling mengingatkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Sahabat saya yang sudah memberi dukungan, semangat, dan inspirasi.
6. Semua pihak yang telah turut serta dalam perjalanan ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Saya mengucapkan terima kasih atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi yang positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Mita Erlinda Umi Kusuma

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan lancar dan tepat waktu. Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan 3D Virtual Gallery Menggunakan Software Unity Sebagai Pengenalan Warisan Budaya TakBenda Kabupaten Sleman”** sebagai salah satu syarat menyelesaikan program Diploma Tiga (D3) pada Program Studi Manajemen Informatika di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Hasil Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menjadi proses pembelajaran bagi penulis untuk kedepannya. Penulisan Tugas akhir ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Maka penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al-Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Akhmad Dahlan, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta
4. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang sudah meluangkan banyak waktu untuk memberikan pengarahan dan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir kepada penulis.
5. Dinas Kebudayaan Sleman yang telah berkenan menjadi objek penelitian dan membantu berjalannya penelitian.

6. Amien Dwimukti, Dimas Alfian Syah Putra, Mita Erlinda Umi Kusuma selaku rekan kelompok yang telah bekerja bersama dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Orang tua dan seluruh keluarga penulis yang tidak henti – hentinya memberikan dukungan, semangat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
8. Teman – teman D3 Manajemen Informatika Angkatan 2021 yang telah membantu, memberikan banyak motivasi, dukungan dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan dan dukungan yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Yogyakarta, 25 Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

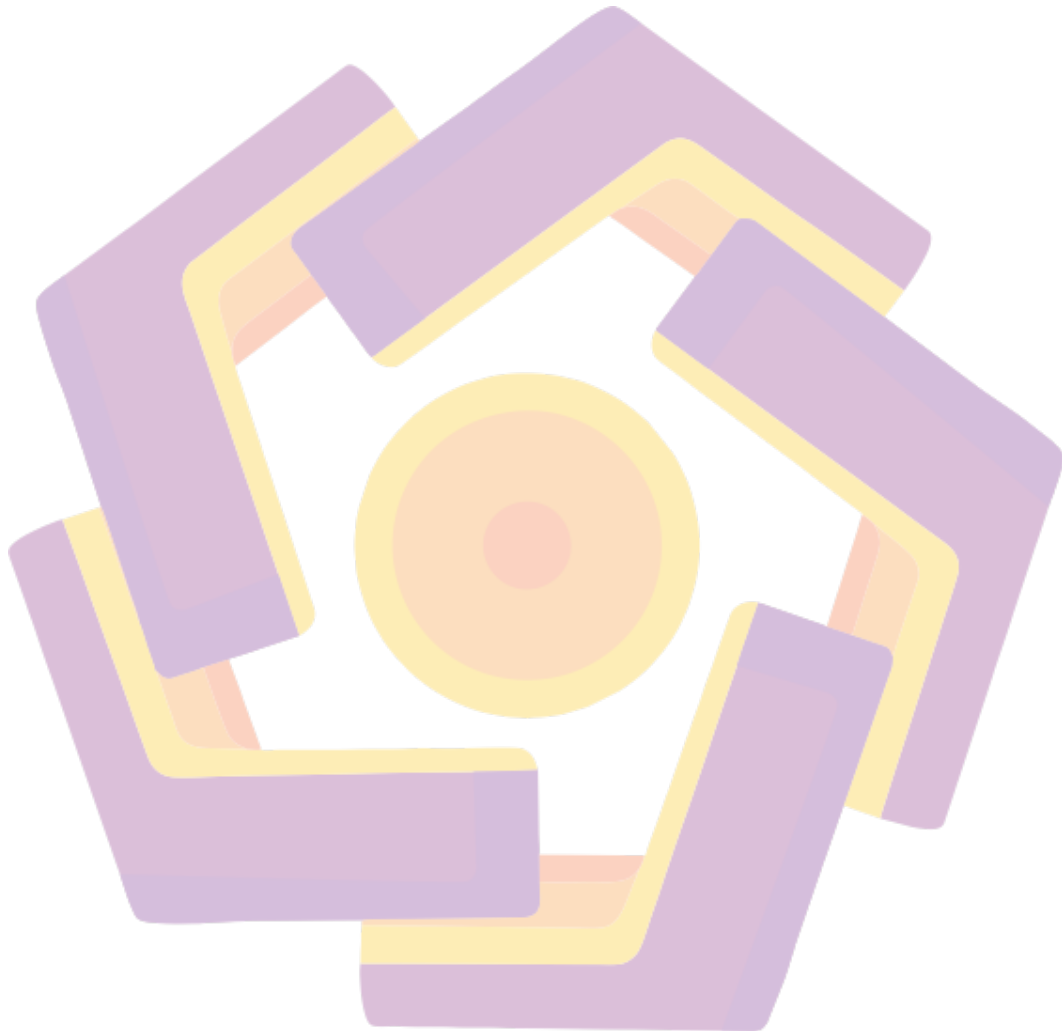
TUGAS AKHIR.....	I
HALAMAN JUDUL.....	II
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
HALAMAN PENGESAHAN.....	IV
HALAMAN PENGESAHAN.....	V
HALAMAN PENGESAHAN.....	VI
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	VII
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	VIII
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	IX
HALAMAN MOTTO.....	X
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	XI
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	XII
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	XIII
DAFTAR ISI.....	XVI
DAFTAR TABEL.....	XX
DAFTAR GAMBAR.....	XXI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XXIII
INTISARI.....	XXIV
<i>ABSTRACT</i> .....	XXV
BAB I PENDAHULUAN.....	1



<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Batasan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
1.5.1 Bagi Dinas Kebudayaan Sleman .....	4
1.5.2 Bagi masyarakat atau pengguna .....	4
<b>1.6 Sistematika Penulisan.....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Referensi.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Landasan Teori.....</b>	<b>9</b>
2.2.1 Multimedia.....	9
2.2.2 Multimedia Interaktif.....	11
2.2.3 <i>Virtual Tour</i> .....	12
2.2.4 Adobe Illustrator.....	12
2.2.5 Blender.....	12
2.2.6 Unity .....	13
2.2.7 WebGL .....	14
2.2.8 Visual Studio Code.....	14
2.2.9 Metode MDLC .....	14
2.2.10 <i>Alpha Testing</i> .....	16
2.2.11 <i>Beta Testing</i> .....	16
2.2.12 <i>Blackbox Testing</i> .....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Alur Penelitian .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 <i>Concept</i> (Konsep).....</b>	<b>18</b>
3.2.1 Pendefinisian Masalah.....	18
3.2.2 Deskripsi Masalah .....	20

3.2.3	Solusi yang diusulkan.....	20
3.2.4	Tinjauan Umum.....	21
3.2.5	Analisis Kebutuhan .....	24
<b>3.3</b>	<b>Design (Desain) .....</b>	<b>27</b>
3.3.1	Perancangan Blue Map.....	27
3.3.2	Struktur Navigasi.....	28
3.3.3	Wireframe Aplikasi .....	29
<b>3.4</b>	<b>Material Collecting (Pengumpulan Materi).....</b>	<b>31</b>
3.4.1	Pengambilan Konten .....	31
3.4.2	Pembuatan Asset Objek 3D.....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>56</b>
<b>4.1</b>	<b>Assembly (Pembuatan).....</b>	<b>56</b>
4.1.1	Export File Blender to FBX .....	56
4.1.2	Import Asset .....	57
4.1.3	Pembuatan Camera Controller .....	58
4.1.4	Pembuatan User Interface.....	59
4.1.5	Pembuatan Source Code.....	61
4.1.6	Pembuatan Animasi Penanda .....	67
4.1.7	Build Aplikasi dan WebGL .....	68
<b>4.2</b>	<b>Testing (Pengujian).....</b>	<b>71</b>
4.2.1	Alpha Testing .....	71
4.2.2	Beta Testing.....	72
<b>4.3</b>	<b>Distribution (Distribusi).....</b>	<b>81</b>
4.3.1	Penyerahan Hasil Produk Ke Mitra.....	81
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>83</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan.....</b>	<b>83</b>

<b>5.2 Saran</b> .....	<b>84</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>89</b>



## DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	7
Table 3. 1 Deskripsi Masalah.....	20
Table 3. 2 Solusi Yang Diusulkan .....	20
Table 3. 3 Kebutuhan Hardware .....	24
Table 3. 4 Kebutuhan Software.....	25
Table 3. 5 Kebutuhan Brainware .....	26
Table 3. 6 Wireframe Aplikasi.....	29
Table 3. 7 Asset Gambar 21 WBTB .....	31
Table 3. 8 Asset Gambar Keris .....	37
Table 3. 9 Asset Gambar Wayang.....	43
Table 3. 10 Asset Gambar Batik Khas Sleman .....	47
Table 3. 11 Asset Link Video WBTB.....	48
Table 3. 12 Asset Objek 3D .....	50
Table 4. 1 Skenario Uji .....	71
Table 4. 2 Skala Likert.....	72
Table 4. 3 Interval Persentase .....	73
Table 4. 4 Kuisisioner.....	74
Table 4. 5 Kuisisioner Tentang <i>Video Teaser</i> .....	76
Table 4. 6 Kuisisioner Tentang Visualisasi 3D Virtual Gallery .....	77
Table 4. 7 Kuisisioner tentang penggunaan aplikasi 3D Virtual Gallery .....	78
Table 4. 8 Kuisisioner tentang kesan setelah menggunakan 3D Virtual Gallery ....	79
Table 4. 9 Hasil Persentase Pengujian Beta .....	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Unsur Multimedia .....	9
Gambar 2. 2 Metode MDLC .....	15
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	17
Gambar 3. 2 Susunan Organisasi Dinas Kebudayaan Sleman.....	22
Gambar 3. 3 Blue Map.....	27
Gambar 3. 4 Struktur Navigasi .....	28
Gambar 3. 5 Modelling Meja.....	49
Gambar 3. 6 Modelling Meja.....	49
Gambar 3. 7 Texturing Meja.....	50
Gambar 4. 1 Menu File Pada Blender.....	56
Gambar 4. 2 Tampilan File FBX Yang Berhasil ter-Export.....	57
Gambar 4. 3 Tampilan Import New Asset .....	57
Gambar 4. 4 Tampilan Import File Berhasil .....	58
Gambar 4. 5 Tampilan Objek 3D Capsule dan Camera.....	58
Gambar 4. 6 Tampilan Script Controller.....	59
Gambar 4. 7 Tampilan Script FPS Controller.....	59
Gambar 4. 8 Tampilan Objek Canvas .....	60
Gambar 4. 9 Tampilan Referensi Objek Upacara Adat Pager Bumi .....	65
Gambar 4. 10 Tampilan Inspector Button Exit .....	66
Gambar 4. 11 Tampilan Inspector Button Video .....	67
Gambar 4. 12 Tampilan Animasi Penanda .....	67
Gambar 4. 13 Tampilan Scene in Build.....	68

Gambar 4. 14 Tampilan Aplikasi ..... 68

Gambar 4. 15 Tampilan Build WebGL..... 69

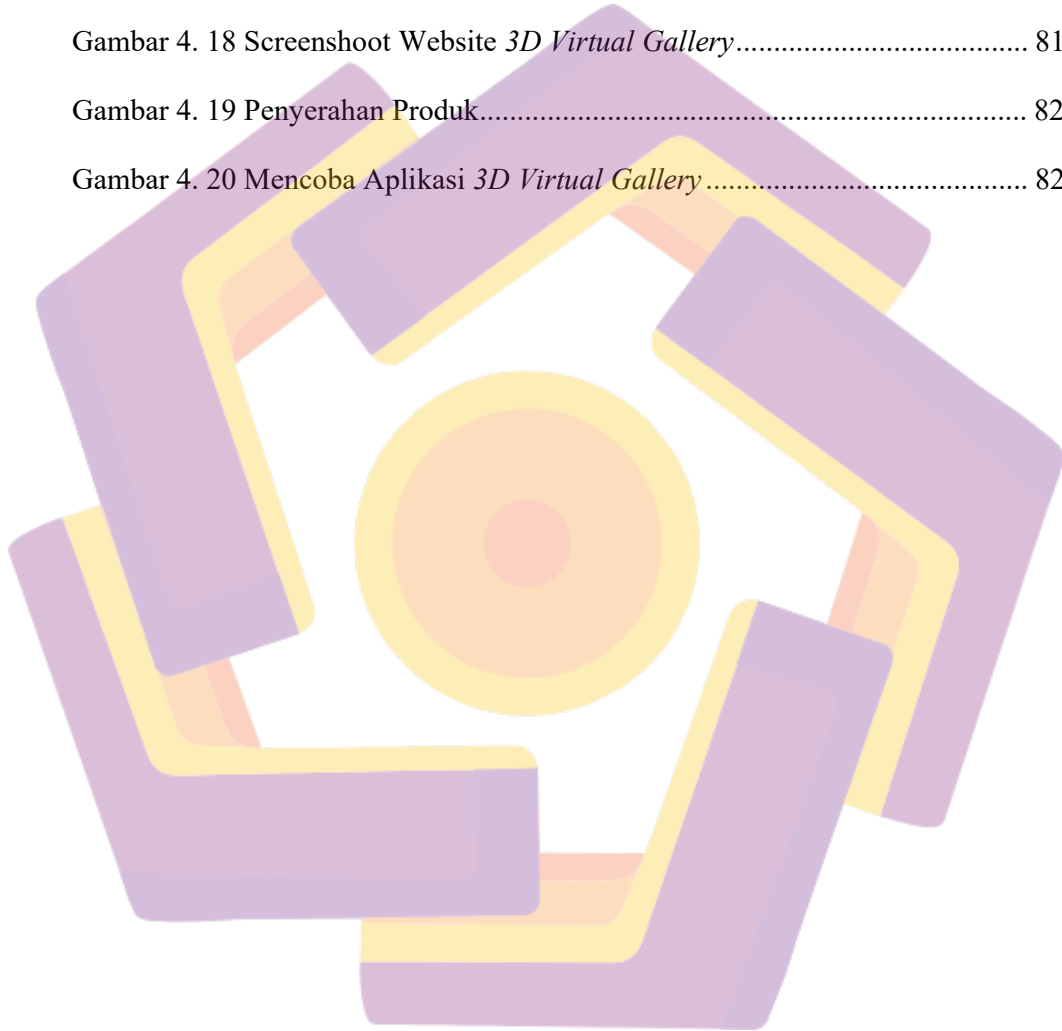
Gambar 4. 16 Tampilan Hasil Build WebGL ..... 70

Gambar 4. 17 Tampilan WebGL di itch.io ..... 70

Gambar 4. 18 Screenshoot Website *3D Virtual Gallery*..... 81

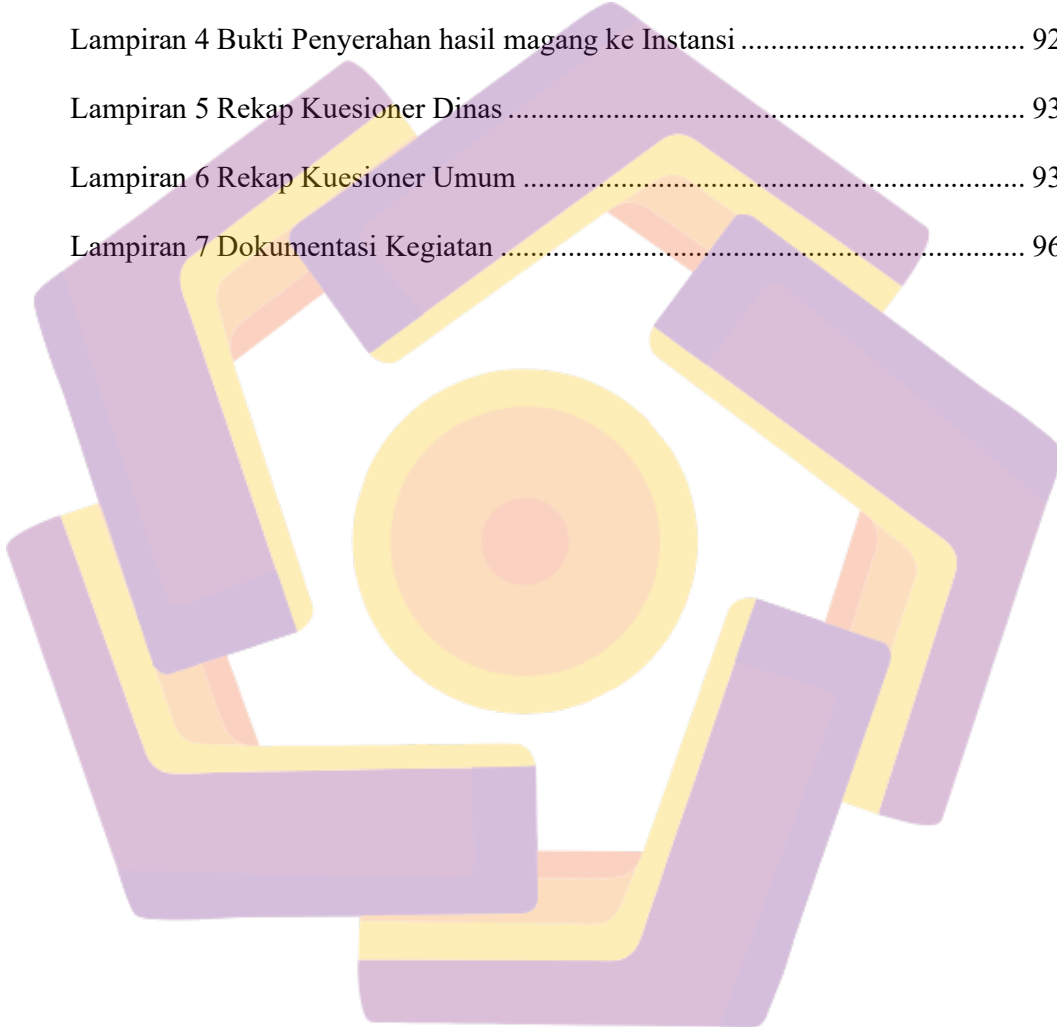
Gambar 4. 19 Penyerahan Produk..... 82

Gambar 4. 20 Mencoba Aplikasi *3D Virtual Gallery* ..... 82



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian.....	89
Lampiran 2 Surat Penunjukan Dosen Pembimbing Tugas Akhir .....	90
Lampiran 3 Surat Pengesahan Dosen Pembimbing .....	91
Lampiran 4 Bukti Penyerahan hasil magang ke Instansi .....	92
Lampiran 5 Rekap Kuesioner Dinas .....	93
Lampiran 6 Rekap Kuesioner Umum .....	93
Lampiran 7 Dokumentasi Kegiatan .....	96



## INTISARI

Warisan Budaya terbagi menjadi dua yaitu, Warisan Budaya Benda dan Warisan Budaya Takbenda. Warisan Budaya Takbenda Kabupaten Sleman memiliki nilai dan keunikan yang perlu diperkenalkan secara lebih luas kepada masyarakat. Namun kendala yang dihadapi Dinas Kebudayaan Sleman adalah belum memiliki wadah atau tempat untuk memperkenalkan Warisan Budaya Takbenda secara luas. Dengan adanya masalah itu, Warisan Budaya Takbenda seringkali terabaikan dalam media promosi dan informasi yang tersedia bagi masyarakat luas.

Penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) untuk mengatasi permasalahan tersebut. Melalui metode MDLC, dirancang sebuah proyek *3D Virtual Gallery* yang akan menjadi Solusi untuk mengatasi kurangnya wadah dalam mempromosikan Warisan Budaya Takbenda tersebut. *3D Virtual Gallery* ini memiliki 3 ruangan, ruang pertama berisi Warisan Budaya Takbenda Kabupaten Sleman. Berisi konten tentang gambar, deskripsi, video, audio. Ruang kedua berisi wayang, berisi konten gambar, deskripsi, dan audio. Ruang Ketiga berisi keris, berisi konten gambar dan deskripsi. Dengan adanya *3D Virtual Gallery* Warisan Budaya Takbenda Kabupaten Sleman diharapkan dapat menjadi tempat untuk memperkenalkan Warisan Budaya dan sebagai media promosi baru yang dapat mencakup masyarakat secara luas.

**Kata kunci:** Warisan Budaya, Warisan Budaya Takbenda, *3D Virtual Gallery*, Media Promosi, Metode Pengembangan Multimedia (MDLC)



## **ABSTRACT**

*Cultural heritage is divided into two categories, namely Tangible Cultural Heritage and Intangible Cultural Heritage. The Intangible Cultural Heritage of Sleman Regency possesses values and uniqueness that need to be introduced more widely to the public. However, the challenge faced by the Sleman Culture Office is the lack of a platform or venue to introduce Intangible Cultural Heritage extensively. As a result, Intangible Cultural Heritage is often overlooked in the available promotional and informational media for the general public.*

*This study employs the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method to address this issue. Through the MDLC method, a 3D Virtual Gallery project is designed to serve as a solution for the lack of a platform in promoting the Intangible Cultural Heritage. This 3D Virtual Gallery consists of three rooms: the first room contains the intangible cultural heritage of Sleman Regency, featuring content such as images, descriptions, videos, and audio. The second room showcases wayang, with content including images, descriptions, and audio. The third room displays keris, featuring content comprising images and descriptions. With the existence of the 3D Virtual Gallery of the Intangible Cultural Heritage of Sleman Regency, it is hoped that it will serve as a place to introduce the cultural heritage and as a new promotional medium that can reach the wider community.*

**Keyword:** *Culture heritage, Intangible Culture Heritage, 3D Virtual Gallery, Promotion Media, Multimedia Life Cycle (MDLC)*