

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PROFIL CANDI  
BANYUNIBO DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK  
HYPERLAPSE DAN TIMELAPSE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Karim Riadi**

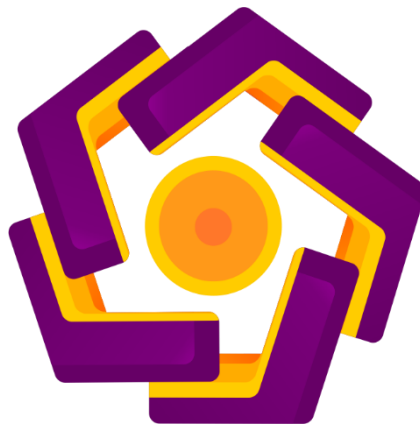
**14.12.8319**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PROFIL CANDI  
BANYUNIBO DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK  
HYPERLAPSE DAN TIMELAPSE**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Karim Riadi**

**14.12.8319**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PROFIL CANDI  
BANYUNIBO DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK  
HYPERLASPE DAN TIMELAPSE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Karim Riadi**  
14.12.8319

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Oktober 2019

Dosen Pembimbing,

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

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VIDEO PROFIL CANDI BANYUNIBO DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK HYPERLASPE DAN TIMELAPSE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Karim Riadi**  
**14.12.8319**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 November 2019

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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



**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**



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



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 November 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwasanya, Skripsi ini merupakan karya saya (ASLI), dan tidak ada didalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan manapun, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala yang ditulis/terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat menjadi tanggung jawab pribadi.

Yogyakarta, 5 Desember 2019



Karim Riadi

NIM. 14.12.8319

## MOTTO

*“Diantara ribuan penghalang menuju sukses dalam menggapai tujuan hidup terdapat satu penghalang yang paling keji yaitu kemalasan diri sendiri”*

*“mengikhlaskan sebuah kegagalan berarti membuka jalan untuk bangkit, karena dengan ikhlas kita bisa memulai kembali dengan bekal pengalaman”*

*“Motivasi diri terbaik adalah dengan selalu menghargai setiap usaha yang telah kita lakukan”*



## PERSEMBAHAN

1. Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia Nya kita masih diberikan kesehatan, kesejahteraan, petunjuk serta bimbingan sehingga kita masih dapat merasakan kenikmatan sampai hari ini.
2. Doa dan restu yang tidak pernah putus diberikan oleh kedua orang tua beserta keluarga yang juga tiada henti memberikan dukungan baik secara moril maupun materiil.
3. Seluruh dosen yang telah mengajarkan ilmu serta membimbing selama perkuliahan di Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Dinas Cagar Budaya Yogyakarta yang telah memberikan izin dan kesempatan agar penelitian ini dapat dilaksanakan pada situs Candi Banyunibo.
5. Sahabat terbaik mas Ido, mas Ricky, Brian, Siel, Tacik, Ismail , yang senantiasa berbagi pengalaman, dukungan dan banyak membantu penulis dalam setiap kesulitan selama menempuh pendidikan Di Yogyakarta.
6. Seluruh teman satu kelas 14-S1SI-09 yang selalu memberi semangat dan saling mengingatkan.
7. Terimakasih untuk mbak Wulandup, mbak Niskala, yang telah banyak memotivasi penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan petunjuk sehingga Skripsi dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Video Profil Candi Banyunibo dengan Menggunakan Teknik Hyperlapse dan Timelapse” ini dapat terselesaikan. Dengan rasa hormat Penulis juga ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

Prof. Dr. M Suyanto, MM sebagai Rektor Universitas Amikom Yogyakarta dimana penulis berkesempatan untuk menempuh pendidikan di kampus ini.

Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing serta memberi kritik dan saran dalam proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.

Ibu Krisnawati, S.Si.,M.T. sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer sekaligus Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi pada Universitas Amikom Yogyakarta.

Pihak Balai Pelestarian Cagar Budaya Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah memberi izin dan kesempatan untuk meneliti situs Candi Banyunibo.

Seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mengajarkan ilmunya selama penulis menempuh pendidikan di kampus ini.

Ide dan Konsep serta Penyusunan dan penulisan pada Skripsi ini jauh dari kata sempurna, mengingat kesadaran penulis akan terbatasnya ilmu pengetahuan dan kemampuan dasar yang dimiliki penulis. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan pada skripsi ini. Selanjutnya penulis berharap semoga Skripsi ini bisa bermanfaat baik untuk menambah wawasan dan pengetahuan maupun untuk dikembangkan demi kepentingan lebih lanjut.

Yogyakarta, 5 Desember 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

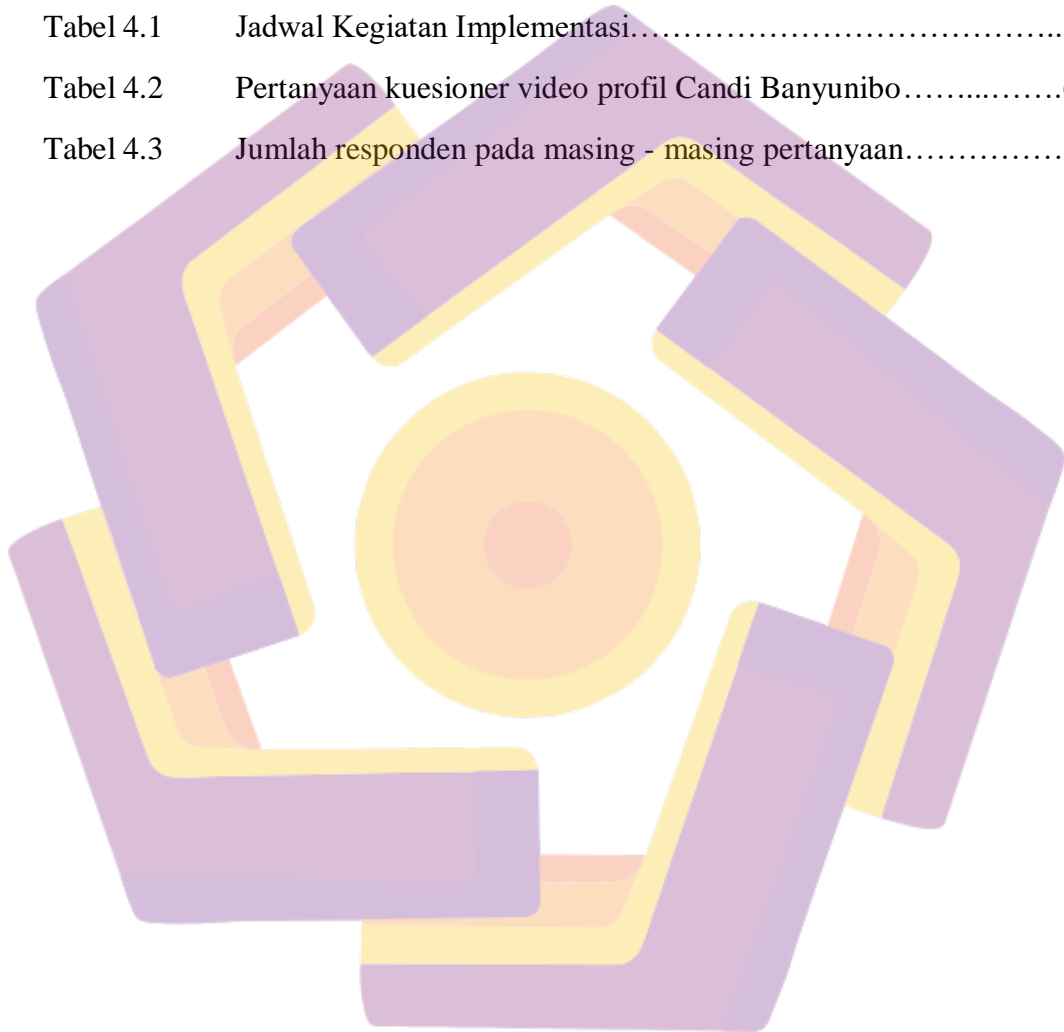
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	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.....	6
1.6.4 Implementasi.....	6
1.6.5 Uji coba.....	6
1.7 Sistematika penulisan.....	6

BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1    Tinjauan Pustaka.....	9
2.2    Definisi Multimedia.....	11
2.2.1    Jenis Jenis Multimedia .....	11
2.2.2    Elemen Multimedia.....	12
2.4    Video.....	14
2.4.1    Standar video .....	14
2.5    Timelapse.....	15
2.6    Hyperlapse.....	17
2.6.1    Tahapan Memotret Hyperlapse.....	17
BAB III.....	19
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	19
3.1    Tinjauan Umum.....	19
3.1.1    Profil Candi Banyunibo.....	19
3.1.2    Logo Balai Cagar Budaya Yogyakarta.....	20
3.2    Pengumpulan Data.....	21
3.2.1    Wawancara .....	21
3.2.2    Observasi .....	21
3.3    Analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Threats).....	22
3.4    Solusi yang ditawarkan .....	24
3.5    Analisis Kebutuhan.....	24
3.5.1    Kebutuhan Fungsional.....	24
3.5.2    Kebutuhan Non-Fungsional.....	25
3.6    Anailisis Kelayakan Operasional.....	27
3.7    Analisis Kelayakan Hukum.....	27
3.8    Perancangan Tahap Pra-Produksi .....	27
3.8.1    Perancangan ide .....	27
3.8.2    Penulisan Naskah .....	28
3.8.3    Rancangan <i>Storyboard</i> .....	31
3.9    Perancangan Tahap Produksi .....	36
3.10    Perancangan Tahap Pasca Produksi.....	37
BAB IV .....	38

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	38
4.1 Tahap Produksi.....	38
4.1.1 Jadwal Kegiatan.....	38
4.1.2 Pengambilan Gambar ( <i>Shooting</i> ).....	38
4.1.3 Pengaturan Kamera .....	39
4.1.4 Manajemen data file.....	42
4.1.5 Perekaman Narasi .....	44
4.1.6 Membuat peta animasi.....	48
4.2 Tahap Pasca Produksi .....	51
4.2.1 Editing Hyperlapse dan Timelapse .....	51
4.2.2 Editing video profil .....	57
4.3 Rendering video profil “Candi Banyunibo” .....	62
4.4 Hasil Rendering .....	63
4.5 Uji Coba .....	64
4.6 Pembahasan.....	64
4.7 Kuesioner .....	65
4.7.1 Perhitungan Data Kuesioner .....	66
4.7.2 Pertanyaan .....	66
4.8 Analisa Kuisisioner .....	68
BAB V.....	78
PENUTUP .....	78
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	81

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tinjauan Pustaka.....	10
Tabel 3.1	Tabel Analisis SWOT.....	23
Tabel 3.2	Rancangan <i>Storyboard</i> .....	31
Tabel 4.1	Jadwal Kegiatan Implementasi.....	38
Tabel 4.2	Pertanyaan kuesioner video profil Candi Banyunibo.....	67
Tabel 4.3	Jumlah responden pada masing - masing pertanyaan.....	68

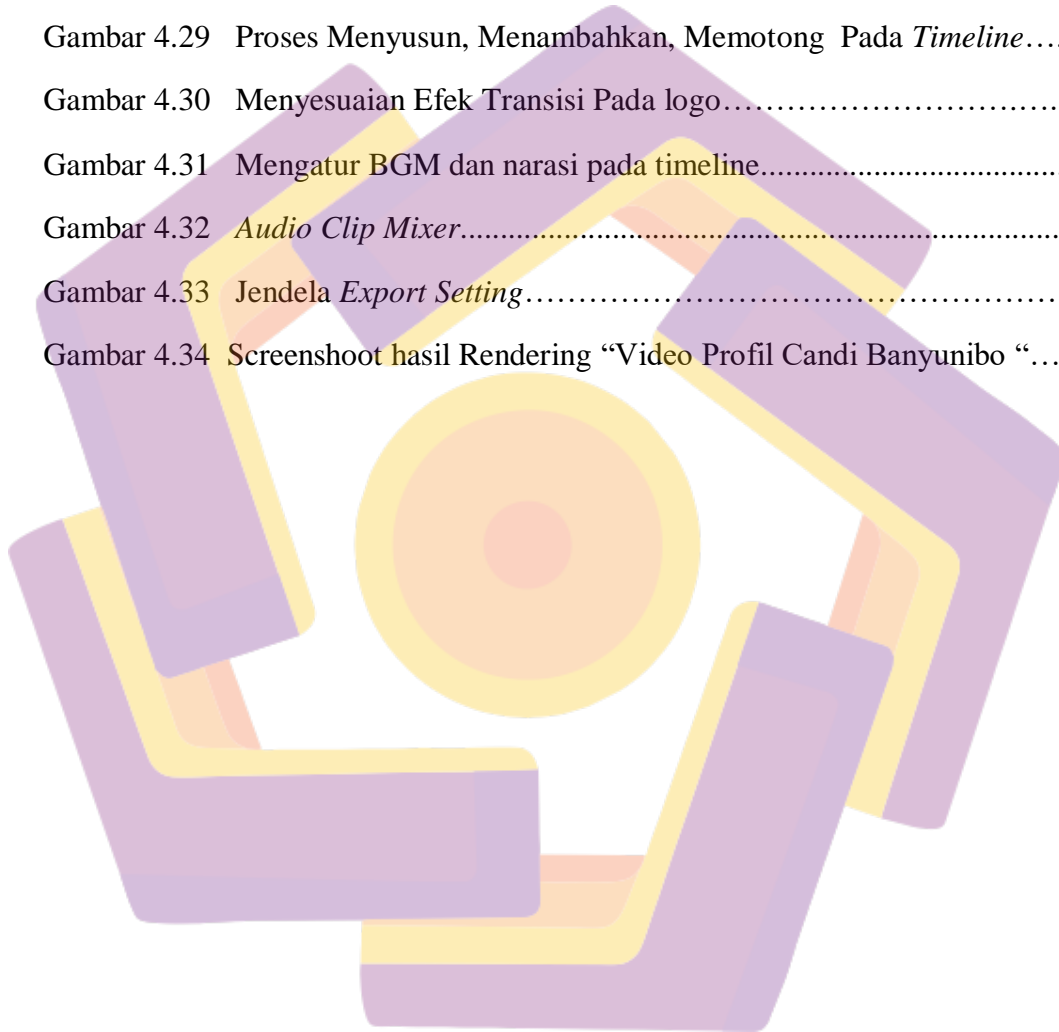


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Candi Induk Banyunibo.....	20
Gambar 3.2	Logo Balai Cagar Budaya D.I Yogyakarta.....	20
Gambar 4.1	Manajemen Data File Hasil Shooting.....	43
Gambar 4.2	Folder foto per scene.....	43
Gambar 4.3	File foto Hyperlapse.....	44
Gambar 4.4	File bahan pendukung.....	44
Gambar 4.5	Naskah Narasi.....	45
Gambar 4.6	Dokumentasi proses perekaman narasi.....	45
Gambar 4.7	Membuat file audio baru.....	46
Gambar 4.8	Mengambil noise sampel.....	46
Gambar 4.9	Proses meghilangkan noise file pada rekaman.....	47
Gambar 4.10	pengaturan Jendela <i>Effect – noise Reduction</i> .....	47
Gambar 4.11	Menyimpan file narasi hasil rekaman.....	48
Gambar 4.12	Setting New Composition.....	49
Gambar 4.13	<i>Screenshoot</i> Peta Kawasan Bokoharjo.....	49
Gambar 4.14	Menyusun <i>Layer</i> Peta Animasi.....	50
Gambar 4.15	Menambahkan Easy Ease pada Keyframe Assistant.....	51
Gambar 4.16	Menu awal jendela <i>pop up</i> pada adobe after effect CC 2018.....	52
Gambar 4.17	Langkah membuat komposisi baru pada <i>menu bar</i> .....	52
Gambar 4.18	jendela <i>Composition setting</i> .....	53
Gambar 4.19	Meng <i>import</i> file foto bahan hyperlapse.....	53
Gambar 4.20	menyesuaikan skala foto.....	54
Gambar 4.21	Proses pemberian efek <i>Warp Stabilizer</i> .....	55
Gambar 4.22	Penambahan <i>shape layer</i> untuk membuat garis dan teks.....	56
Gambar 4.23	<i>Manual Tracking</i> .....	56

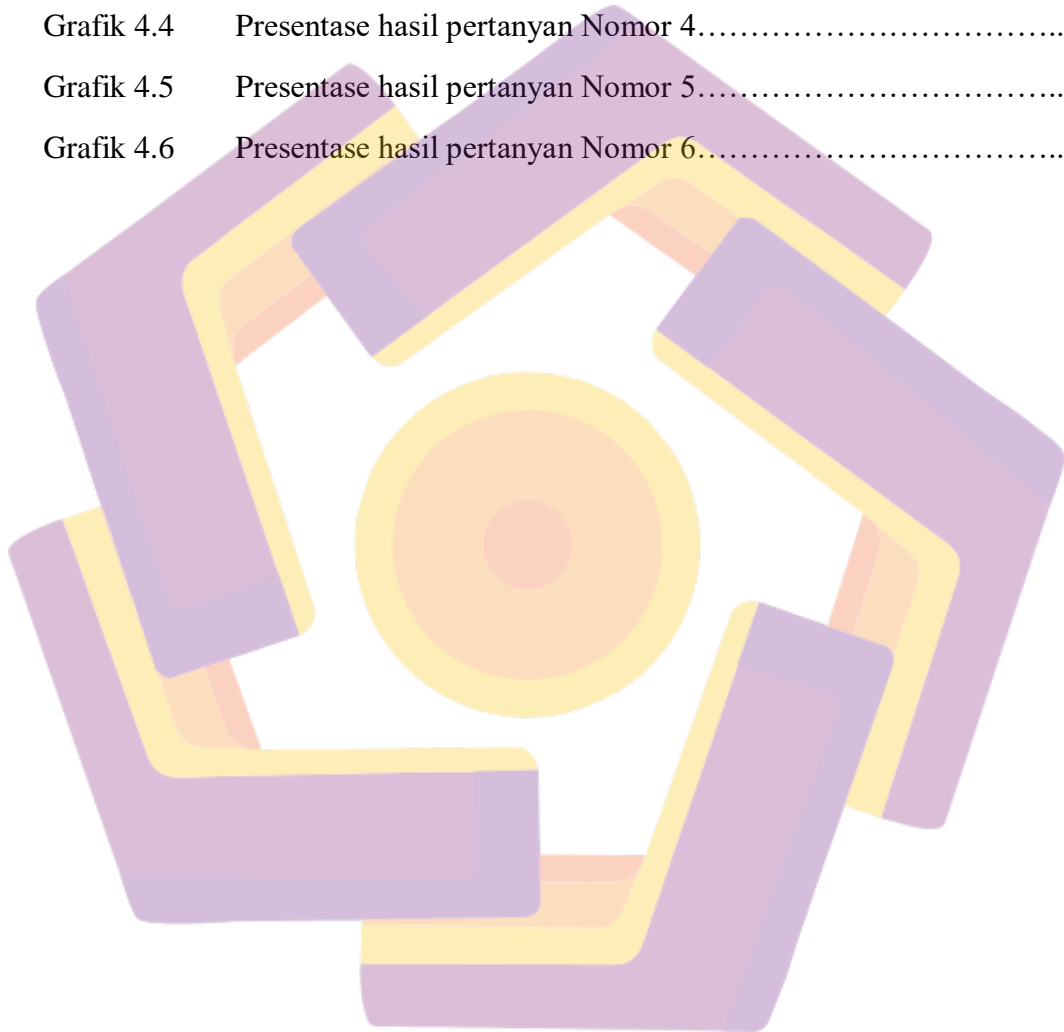


Gambar 4.24	Jendela <i>Setting Motion Tracking</i> .....	57
Gambar 4.25	Jendela Awal Pop Up Adobe Premiere Pro CC 2017.....	58
Gambar 4.26	Membuat New Project.....	58
Gambar 4.27	Jendela <i>Setting Sequence</i> .....	59
Gambar 4.28	<i>Library</i> .....	59
Gambar 4.29	Proses Menyusun, Menambahkan, Memotong Pada <i>Timeline</i> ....	60
Gambar 4.30	Menyesuaian Efek Transisi Pada logo.....	60
Gambar 4.31	Mengatur BGM dan narasi pada <i>timeline</i> .....	61
Gambar 4.32	<i>Audio Clip Mixer</i> .....	62
Gambar 4.33	Jendela <i>Export Setting</i> .....	63
Gambar 4.34	Screenshoot hasil Rendering “Video Profil Candi Banyunibo “....	64



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Presentase hasil pertanyaan Nomor 1.....	69
Grafik 4.2	Presentase hasil pertanyaan Nomor 2.....	70
Grafik 4.3	Presentase hasil pertanyaan Nomor 3.....	71
Grafik 4.4	Presentase hasil pertanyaan Nomor 4.....	72
Grafik 4.5	Presentase hasil pertanyaan Nomor 5.....	73
Grafik 4.6	Presentase hasil pertanyaan Nomor 6.....	74



## INTISARI

Candi Banyunibo merupakan destinasi pariwisata dan sejarah percandian Buddha yang berlokasi di Daerah Istimewa Yogyakarta, berada pada dataran yang luas dan dikelilingi oleh sawah - sawah serta perbukitan membuat candi tersebut memiliki suasana masih asri. namun candi yang dikelola Balai Pelestarian Cagar Budaya Yogyakarta tersebut belum banyak diketahui oleh masyarakat luas khususnya pada media digital sebab informasi yang ada pada saat ini masih pada media cetak berupa buku dan brosur, adapun informasi pada media digital pada saat ini berupa video amatir dan tidak adanya penerapan teknik fotografi maupun videografi didalamnya.

Untuk menyelesaikan pokok permasalahan diatas, penulis menerapkan teknik fotografi Timelapse dan Hyperlapse pada pembuatan Video Profil Candi Banyunibo tersebut, dengan menerapkan teknik fotografi ini diharapkan mampu menggambarkan suasana yang terdapat pada candi serta mampu menyajikan informasi setiap bagian - bagian candi tersebut kepada penonton. Menggunakan *Adobe After Effects CC 2018* dalam *compositing* Hyperlapse dan Timelapse, *Adobe Audition CC 2017* dalam pembuatan narasi, serta *Adobe Premiere Pro cc 2017* untuk tahap *editing*, *penggabungan* dan *rendering* video profil.

*Output* yang dihasilkan berupa sebuah video dengan format .mp4 berdurasi 5-6 menit, diserahkan kepada pihak Balai Pelestarian Cagar Budaya Yogyakarta sebagai pihak pengelola agar dapat digunakan sebagai sarana informasi tentang Candi Banyunibo dalam bentuk media digital.

**Kata Kunci :** Hyperlapse, Timelapse, Multimedia, Sistem Informasi, Video Profil

## **ABSTRACT**

*Banyunibo Temple is a tourism destination and the history of Buddhist temples located in the special region of Yogyakarta, located on a large plains and surrounded by rice fields and hills makes the temple has a beautiful atmosphere. But the temple that is managed by the Yogyakarta Cultural Heritage Preservation Hall is not widely known by the wider community, especially in digital media because the information that is currently still on the print media in the form of books and brochures, As for information on digital media at this time in the form of amateur video and the absence of application of photography techniques or videography inside.*

*To solve the subject matter above, the authors apply Timelapse and Hyperlapse photography techniques to make a Video profile of Banyunibo temple, With the technique of photography, this is expected to depict the atmosphere of the temple and able to present the information of each part of the temple to the audience. It uses Adobe's After Effects CC 2018 in compositing Hyperlapse and Timelapse, Adobe Audition CC 2017 in narrative creation, as well as Adobe Premiere Pro cc 2017 for the editing, merging and rendering of profile video.*

*The resulting Output is a video with .mp4 format of 5-6 minutes, submitted to the Yogyakarta cultural heritage Preservation Hall as a manager to be used as a means of information about Banyunibo temple in the form of Digital media.*

**Keywords :** *Hyperlapse, Timelapse, Multimedia, information systems, Video profiles*