

**PEMBUATAN VIRTUAL TOUR 360 DERAJAT SEBAGAI  
MEDIA PROMOSI KEBUN BINATANG GEMBIRA LOKA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Adamas Liyantias**

**13.11.6901**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2019**

**PEMBUATAN VIRTUAL TOUR 360 DERAJAT SEBAGAI  
MEDIA PROMOSI KEBUN BINATANG GEMBIRA LOKA**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana S1  
Pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Adamas Liyantias**

**13.11.6901**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2019**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**PEMBUATAN VIRTUAL TOUR 360 DERAJAT SEBAGAI MEDIA  
PROMOSI KEBUN BINATANG GEMBIRA LOKA  
(Studi Kasus: Kebun Binatang Gembira Loka)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adamas Liyantias**

**13.11.6901**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 23 Agustus 2019

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M.Kom.

NIK. 190302229

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**PEMBUATAN VIRTUAL TOUR 360 DERAJAT SEBAGAI MEDIA  
PROMOSI KEBUN BINATANG GEMBIRA LOKA  
(Studi Kasus: Kebun Binatang Gembira Loka)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adamas Liyantias**

**13.11.6901**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Agustus 2019

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Agus Purwanto, M.Kom.  
NIK. 190302229


Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng.  
NIK. 190302288

Mei P Kurniawan, M.Kom.  
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Agustus 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

  
Krisnawati, S.Si, MT.  
NIK. 190302038



## PERNYATAAN

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

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 26 Agustus 2019



Adamas Liyantias

NIM. 13.11.6901

## Motto

*"Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri"*

**(QS. Ar Ra'd : 11)**

*"Tuhan tidak menuntut kita untuk sukses.*

*Tuhan hanya menyuruh kita berjuang tanpa henti."*

**(Emha Ainun Nadjib)**

*"Lima tahun adalah batas terbaru bagi mahasiswa/i untuk menyelesaikan pendidikan sarjana yang sebelumnya adalah tujuh tahun.*

*Mari selesaikan apa yang sudah kamu mulai dengan cara, waktu dan gaya mu sendiri."*

**(Adamas Liyantias)**

## Persembahan

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Yang Utama Dari Segalanya, sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.
2. Bapak, Ibu dan Adikku. Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan skripsi ini kepada Bapakku (Sujaryanto), Ibuku (Lili Herawati), dan Adikku (Berliyan Novita) yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, yang tak terhingga yang tidak mungkin bisa kusebut semua dan dapat kubalas hanya dengan selebar kertas yang bertuliskan ini. Semoga ini menjadi langkah awalku untuk membuat mereka bahagia ;-). Sehat terus pak bu agar bisa melihat anakmu sukses.
3. Dosen Pembimbing Skripsiku, Bapak Agus Purwanto, M.Kom yang selalu sabar saat memberikan bimbingan kepada ku, yang selalu mengarahkan ku jikalau ada kesalahan dalam skripsiku, yang selalu memberikan semangat tanpa pernah aku sadari. Sehat selalu pak agar terus bisa membimbing yang lainnya.
4. Silvira Tri Purnama Sari, terima kasih sudah menemani ku dari awal kuliah hingga semua proses yang telah berhasil kulewati. Banyak sekali dukungan yang kamu berikan selama ini. Aku berharap kita akan terus bersama.
5. Teman-teman seperjuangan yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu. Terima kasih atas waktu bermain gamenya, percayalah semua akan sukses pada waktunya.
6. Almamater tercinta Universitas Amikom Yogyakarta, serta semua pihak yg sudah membantu selama penyelesaian Skripsi ini.

## Kata Pengantar

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis ucapkan karena skripsi dengan judul “Pembuatan *Virtual Tour* 360 Dearajat Sebagai Media Promosi Kebun Binatang Gembira Loka” telah dapat penulis selesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar S.Kom pada Fakultas Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta. Selesainya skripsi ini penulis akui tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Amikom Yogyakarta, Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M yang telah memberikan penulis kesempatan untuk menempuh pendidikan sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Ibu Krisnawati, S.Si, MT agar cepat menyelesaikan studi.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing serta Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom dan Ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng selaku dosen penguji yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk berdiskusi dan membimbing penulis.
4. Bapak, Ibu dan adik penulis yang selalu mendorong dan mendukung penulis dalam menyelesaikan studi sarjana ini.
5. *Partner in crime*, Silvira yang tidak bosan-bosannya mendukung penulis.

Yogyakarta, 26 Agustus 2019

Penulis  
Adamas Liyantias



## Daftar Isi

	Halaman
JUDUL.....	I
LEMBAR PERSETUJUAN.....	III
LEMBAR PENGESAHAN .....	IV
LEMBAR PERNYATAAN.....	V
MOTTO .....	VI
KATA PENGANTAR .....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR .....	XIII
INTISARI.....	XV
ABSTRAC.....	XVI
BAB I PENDAHULUAN.....	17
1.1 LATAR BELAKANG.....	17
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	18
1.3 BATASAN MASALAH.....	19
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN .....	19
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	19
1.6 METODE PENELITIAN .....	20
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN .....	21
BAB II LANDASAN TEORI.....	22
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	22
2.2 DASAR TEORI.....	24
2.2.1 Aplikasi .....	24
2.2.2 Virtual Reality.....	25

2.2.3	<i>Virtual Tour</i> .....	27
2.2.4	Video.....	28
2.3	METODE ANALISIS.....	29
2.3.1	Pengertian SWOT.....	29
2.3.2	Komponen Dasar SWOT.....	30
2.3.3	Faktor Analisis SWOT.....	31
2.4	METODE PERANCANGAN.....	32
2.5	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	35
2.5.1	Kebutuhan Fungsional.....	35
2.5.2	Kebutuhan Nonfungsional.....	35
2.6	PERALATAN.....	36
2.6.1	Hardware.....	36
2.6.2	Software.....	38
2.7	PENGOLAHAN DATA KUISIONER.....	39
2.7.1	Skala Likert.....	39
2.7.2	Menentukan Interval.....	40
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....		<b>43</b>
3.1	TINJAUAN UMUM.....	43
3.1.1	Deskripsi Objek.....	43
3.1.2	Visi dan Misi.....	44
3.1.3	Struktur Organisasi.....	45
3.2	PENGUMPULAN DATA.....	46
3.2.1	Wawancara.....	46
3.2.2	Observasi.....	47
3.3	ANALISIS.....	51
3.3.1	Matrik Analisis Swot.....	53
3.4	ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL DAN NON FUNGSIONAL.....	54
3.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	54
3.4.2	Kebutuhan NonFungsional.....	55

3.5 TAHAPAN PRA PRODUKSI.....	56
3.5.1 Merancang Konsep.....	56
3.5.2 Desain Interface <i>Virtual Tour</i> Kebun Binatang Gembira Loka.....	57
3.5.3 Skema Rancangan <i>Virtual Tour</i> Kebun Binatang Gembira Loka.....	58
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
4.1 PRODUKSI DAN PASCA PRODUKSI .....	61
4.2 PENGAMBILAN GAMBAR DAN VIDEO .....	61
4.2.1 Proses Pengambilan Gambar.....	61
4.2.2 Hasil Pengambilan Foto .....	62
4.3 EDITING ATAU MASKING .....	63
4.4 PEMBUATAN <i>VIRTUAL TOUR</i> .....	66
4.5 PENGUJIAN.....	74
4.5.1 Tes Fungsionalitas <i>Virtual Tour</i> .....	74
4.6 KUISIONER .....	75
4.6.1 Responden Pihak Kebun Binatang Gembira Loka.....	75
4.6.2 Responden Masyarakat Umum .....	81
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>87</b>
5.1 KESIMPULAN.....	87
5.2 SARAN.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>91</b>

## Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	23
Tabel 2.2 Matriks SWOT.....	32
Tabel 2.3 Tabel Penentuan Skor Jawaban.....	40
Tabel 2.4 Tabel Skor Ideal.....	41
Tabel 2.5 Tabel Ketentuan.....	42
Tabel 3.1 Analisis SWOT Brosur Kebun Binatang Gembira Loka.....	52
Tabel 3.2 Matriks Analisis Swot Brosur Gembira Loka Zoo.....	53
Tabel 3.3 Konsep <i>Virtual Tour</i> 360 Derajat Sebagai Media Promosi di Kebun Binatang Gembira Loka.....	57
Tabel 3.4 Keterangan Nomor Skema Spot Kamera 360.....	60
Tabel 4.1 Fungsionalitas <i>Virtual Tour</i> .....	74
Tabel 4.2 Penilaian Tampilan <i>Virtual Tour</i> Responden Gembira Loka.....	76
Tabel 4.3 Penilaian Fungsionalitas Responden Gembira Loka.....	77
Tabel 4.4 Skor Ideal Responden Gembira Loka.....	78
Tabel 4.5 Persentase Interval Responden Gembira Loka.....	79
Tabel 4.6 Hasil Tampilan <i>Virtual Tour</i> Responden Gembira Loka.....	79
Tabel 4.7 Hasil Fungsionalitas Responden Gembira Loka.....	80
Tabel 4.8 Penilaian Tampilan <i>Virtual Tour</i> Responden Masyarakat.....	82
Tabel 4.9 Penilaian Tampilan <i>Virtual Tour</i> Responden Masyarakat.....	83
Tabel 4.10 Skor Ideal Responden Masyarakat.....	84
Tabel 4.11 Persentase Interval Responden Masyarakat.....	85
Tabel 4.12 Hasil Tampilan <i>Virtual Tour</i> Responden Masyarakat.....	85
Tabel 4.13 Hasil Fungsionalitas Responden Masyarakat.....	86

## Daftar Gambar

	Halaman
Gambar 2.1 Grafik Sejarah Virtual Reality .....	27
Gambar 2.2 Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia .....	34
Gambar 2.3 Detail Tombol Ricoh THETA.....	37
Gambar 2.4 Detail Tombol Ricoh THETA.....	38
Gambar 2.5 Rating Scale.....	41
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Gembira Loka .....	45
Gambar 3.2 Tampak Depan dan Belakang Brosur Gembira Loka Zoo.....	49
Gambar 3.3 Contoh Penggunaan Font Arial.....	50
Gambar 3.4 Website Kebun Binatang Gembira Loka .....	51
Gambar 3.5 Design Interface <i>Virtual Tour</i> .....	58
Gambar 3.6 Skema Spot Kamera 360 Derajat Kebun Binatang Gembira Loka 1	59
Gambar 3.7 Skema Spot Kamera 360 Derajat Kebun Binatang Gembira Loka 2	59
Gambar 4.1 Bagan dan Proses Produksi <i>Virtual Tour</i> 360 Derajat .....	61
Gambar 4.2 Posisi Kamera Saat Mengambil Gambar .....	62
Gambar 4.3 Hasil Foto Kamera Ricoh Theta.....	63
Gambar 4.4 Proses Masking Gambar.....	64
Gambar 4.5 Proses Memilih Logo .....	65
Gambar 4.6 Hasil Editing Panorama.....	66
Gambar 4.7 Proses Memindahkan Panorama ke Aplikasi Kolor Panotour Pro....	67
Gambar 4.8 Penamaan Objek Foto .....	67
Gambar 4.9 Menambahkan Hotspot .....	68
Gambar 4.10 Menambah Control Bar.....	69
Gambar 4.11 Mengedit Control Bar.....	69
Gambar 4.12 Menambah Menu Panorama.....	70
Gambar 4.13 Mengedit Menu Panorama .....	70
Gambar 4.14 Menambah Logo .....	71
Gambar 4.15 Mengedit Logo .....	71
Gambar 4.16 Membuat Group Untuk Panorama .....	72

Gambar 4.17 Build *Virtual Tour* ..... 72  
Gambar 4.18 Proses Build *Virtual Tour* ..... 73  
Gambar 4.19 Hasil *Virtual Tour* ..... 73



## Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan Pembuatan *Virtual Tour* 360 Derajat Sebagai Media Promosi Kebun Binatang Gembira Loka. Penggunaan *Virtual Tour* 360 derajat sangat banyak digunakan untuk promosi media atau pengenalan lokasi. *Virtual Tour* 360 derajat adalah simulasi tempat yang benar-benar ada. Karena kurangnya media promosi yang dengan jelas menggambarkan fasilitas dan keuntungan dari Kebun Binatang Gembira Loka, calon masyarakat umum tidak tahu banyak tentang keunggulan daerah di Kebun Binatang Gembira Loka.

Dari masalah di atas, *Virtual Tour* 360 derajat akan dirancang dengan antarmuka pengguna yang menarik, ramah pengguna dan interaktif untuk mendukung dan memfasilitasi pengenalan manfaat dari beberapa area di Kebun Binatang Gembira Loka. Metode desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Pengembangan Aplikasi Multimedia. Metode analisis yang digunakan adalah metode swot sedangkan metode yang digunakan untuk mendapatkan data adalah dengan mewawancarai dan mengamati situs web dan brosur.

Dengan pembuatan *Virtual Tour* 360 derajat, Bagian promosi dapat lebih mudah melakukan promosi lokasi. Sehingga masyarakat umum dapat mengetahui beberapa kelebihan dari Kebun Binatang Gembira Loka.

**Kata Kunci** - *Virtual Tour*, Keuntungan, Kebun Binatang Gembira Loka.

## **Abstrac**

*This study aims to determine the creation of a 360 degree virtual media as a promotional media for Gembira Loka Zoo. The use of 360 degree Virtual Tour is very widely used for media promotions or the introduction of a location. The 360 degree Virtual Tour is a simulation of a place that really exists. Due to the lack of promotion media that clearly describe the facilities and advantages of the Gembira Loka Zoo, the prospective general public does not know much about the superiority of the area in the Gembira Loka Zoo.*

*From the above problems, a 360 degree Virtual Tour will be designed with an attractive, user friendly and interactive user interface to support and facilitate the introduction of the advantages of several areas of the Happy Loka Zoo. The design method used in this study is the Multimedia Application Development method. The analytical method used is the swot method while the method used to obtain data is by interviewing and observing websites and brochures.*

*With the creation of a 360 degree Virtual Tour, it can be easier for the manager to do location promotion. So that the general public can find out some of the advantages of the Gembira Loka Zoo.*

**Keywords** – *Virtual Tour, Advantages, Gembira Loka Zoo.*