

**PERANCANGAN APLIKASI VIRTUAL TOUR 360 DERAJAT DENGAN  
VIDEO GUIDE SEBAGAI MEDIA INFORMASI WILAYAH  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Arifah Novianti**

**14.12.7879**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERANCANGAN APLIKASI VIRTUAL TOUR 360 DERAJAT DENGAN  
VIDEO GUIDE SEBAGAI MEDIA INFORMASI WILAYAH  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Arifah Novianti**

**14.12.7879**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI VIRTUAL TOUR 360 DERAJAT DENGAN  
VIDEO GUIDE SEBAGAI MEDIA INFORMASI WILAYAH  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arifah Novianti**

**14.12.7879**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Mei 2017

**Dosen Pembimbing,**

  
**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302047**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI VIRTUAL TOUR 360 DERAJAT DENGAN  
VIDEO GUIDE SEBAGAI MEDIA INFORMASI WILAYAH  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arifah Novianti**

14.12.7879

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Januari 2018

### Susunan Dewan Penguji

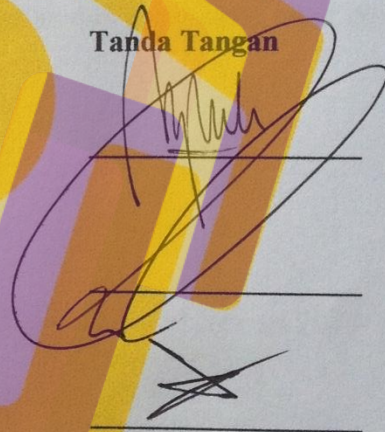
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom**  
NIK. 190302215

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
NIK. 190302047



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 16 Januari 2018



**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
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 maupun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh oranglain, 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Januari 2018

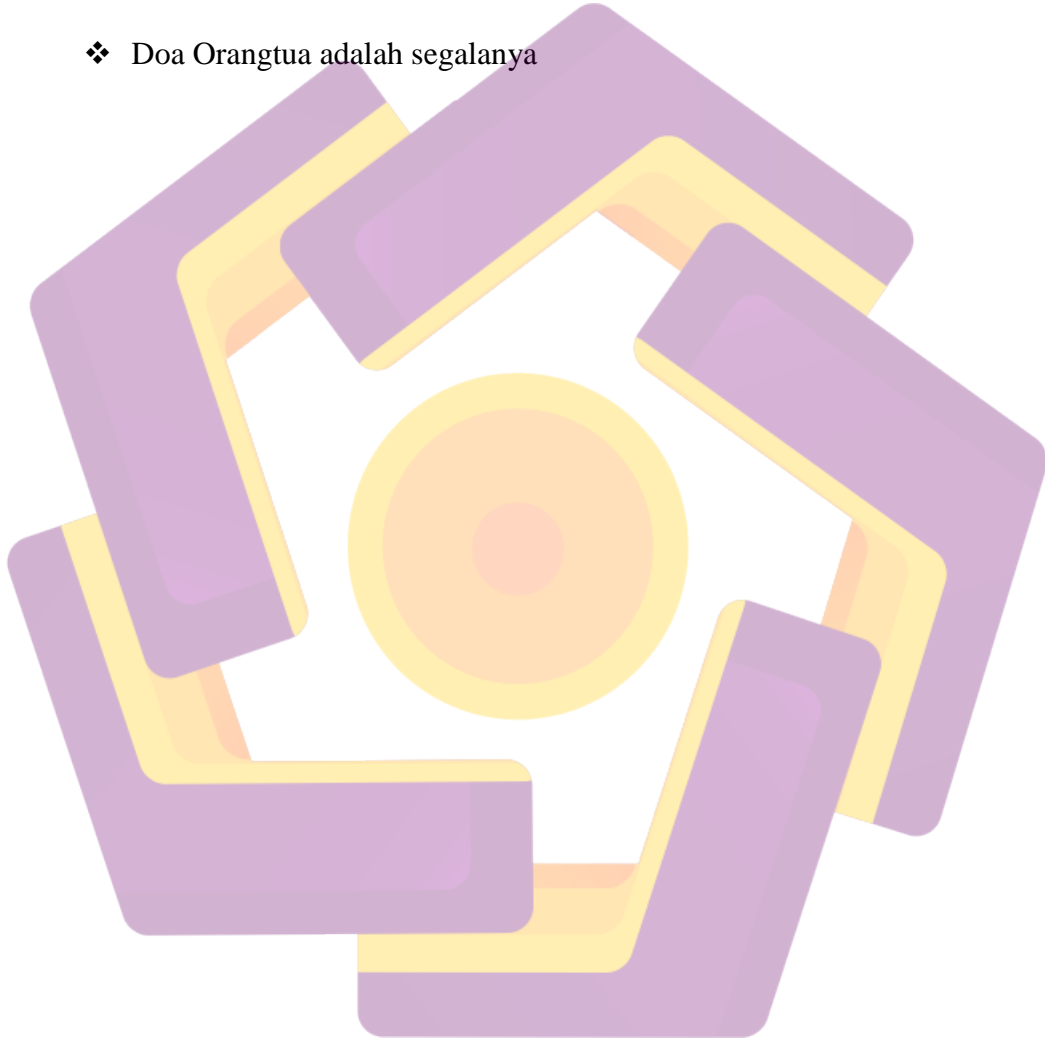


Arifah Novianti

14.12.7879

## **MOTTO**

- ❖ Kapanpun, dimanapun, **LIBATKAN TUHAN**
- ❖ Bersyukur sebanyak - banyaknya
- ❖ Doa Orangtua adalah segalanya



## PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Yang pertama kepada Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi saya.
- ❖ Kepada kedua orang tua saya yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan dan semangat tak terhenti kepada saya. Semua ini saya persembahkan untuk kalian.
- ❖ Kepada nenek dan kakek saya yang membesarkan saya dan memberikan kasih sayang penuh kepada saya.
- ❖ Semua keluarga yang memberikan energi positif untuk kesuksesan saya.
- ❖ Kepada dosen pembimbing saya Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom yang telah membimbing saya menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga ilmu yang didapat dapat bermanfaat bagi siapa saja.
- ❖ Kepada teman saya Putra Sefa P. Islam tim sukses 1 yang telah menemani serta memberikan semangat dan doa.
- ❖ Kepada teman kost putri 2bccc tim sukses 2 saya Monic, Cintya, Silvia yang turut memberikan dukungan saat saya sedang patah semangat.
- ❖ Dan kepada seluruh teman yang telah mendoakan saya, Riza, Iskandar, kemudian S1SI02, Siwi, Lili, Nurun, Valen dan teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan. Terimakasih.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pembuatan Aplikasi Virtual Tour 360 Derajat dengan Video Guide Sebagai Media Informasi Wilayah Universitas Amikom Yogyakarta”** yang merupakan matakuliah wajib sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM sebagai ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si., MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu ditengah – tengah kesibukannya untuk memberikan arahan dan bimbingannya agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Seluruh dosen dan staff Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu dan membimbing selama proses perkuliahan.
5. Orangtua dan seluruh keluarga besar serta teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungannya.

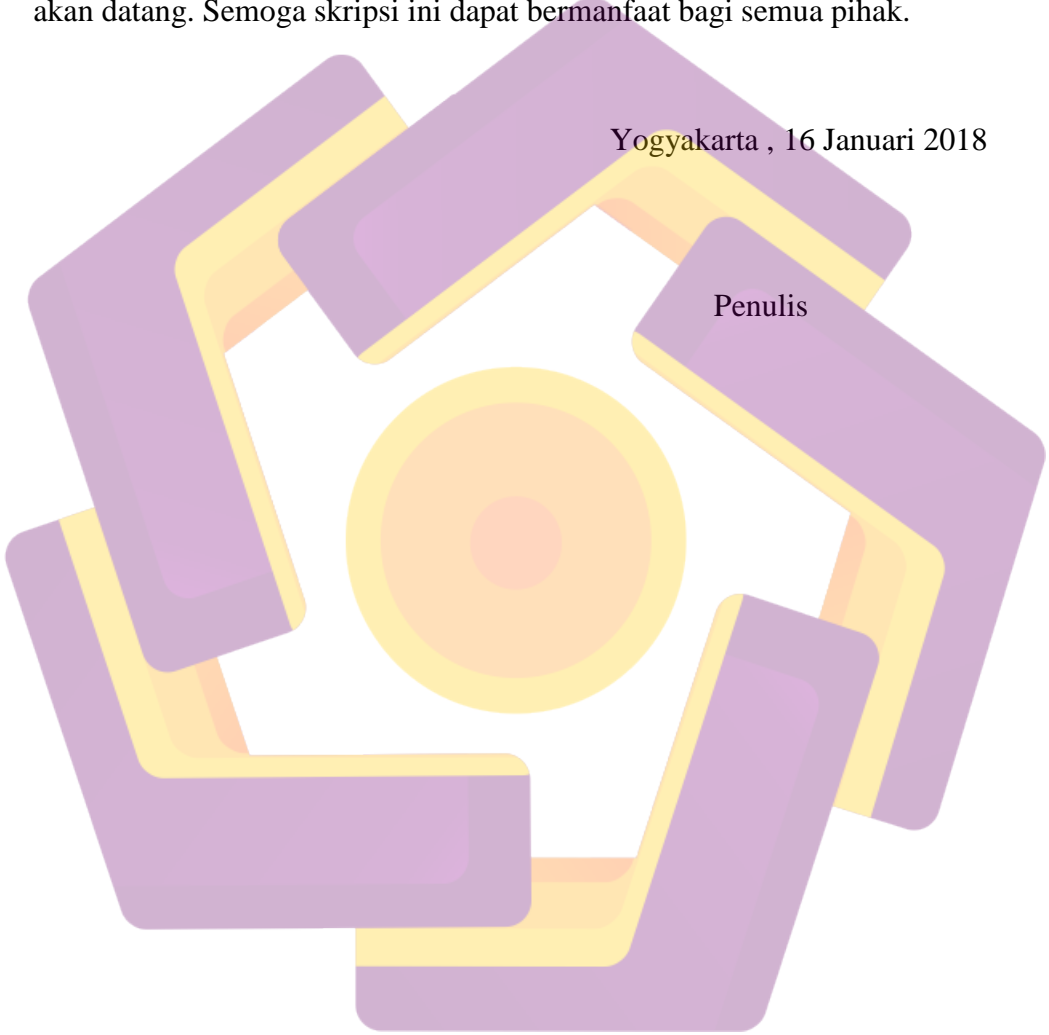


6. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk kritik dan saran yang membangun dapat diharapkan demi kemajuan yang lebih baik di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta , 16 Januari 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori .....	8
2.2.1 Aplikasi .....	8
2.2.1.1 Definisi Aplikasi .....	8
2.2.1.2 Kelayakan aplikasi .....	9
2.2.2 <i>Virtual Reality</i> .....	9
2.2.3 <i>Virtual Tour</i> .....	10
2.2.4 Video.....	11

2.2.4.1	Definisi Video .....	11
2.2.4.2	<i>Chroma Key</i> .....	12
2.3	Metode Analisis .....	13
2.4	Metode Perancangan .....	14
2.4.1	Tahapan Pra - Produksi .....	14
2.4.2	Tahapan Produksi .....	15
2.4.3	Tahapan Pasca Produksi .....	16
2.5	Analisis Kebutuhan Sistem .....	16
2.5	Peralatan .....	17
2.5.1	<i>Hardware</i> .....	17
2.5.1.1	Kamera 360 derajat .....	18
2.5.1.2	Kamera DSLR .....	18
2.5.2	<i>Software</i> .....	19
2.5.2.1	Adobe After Effect CC 2017 .....	19
2.5.2.2	Kolor Panotour Pro 2.5 .....	19
2.6	Pengolahan Data Kuisisioner .....	20
2.6.1	Skala <i>Likert</i> .....	20
2.6.2	Menentukan Interval .....	21
2.6.3	Rumus Persentase .....	21
<b>BAB III</b>	.....	<b>23</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	.....	<b>23</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	23
3.1.1	Deskripsi Objek .....	23
3.1.2	Visi dan Misi .....	24
3.1.3	Logo .....	25
3.2	Perencanaan dan batasan Proyek .....	25
3.2.1	Klarifikasi Masalah dan Pengguna .....	25
3.3	Studi Kelayakan .....	26
3.3.1	Kelayakan Teknis .....	26
3.3.2	Kelayakan Operasional .....	27
3.3.3	Kelayakan Ekonomi .....	27

3.3.4	Kelayakan Hukum.....	27
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	27
3.4.1	Kebutuhan Fungsional .....	28
3.4.2	Kebutuhan NonFungsional.....	29
3.5	Metode Analisis SWOT .....	30
3.5.1	Strength .....	30
3.5.2	Weakness.....	30
3.5.3	Opportunity .....	31
3.5.4	Threat .....	32
3.6	Rancangan Pra - Produksi .....	32
3.6.1	Pengembangan Ide .....	33
3.6.2	Penulisan Naskah .....	33
3.6.3	Pembuatan <i>Storyboard</i> .....	36
3.6.4	Skema <i>Virtual Tour</i> Kampus Universitas Amikom Yogyakarta ....	38
BAB IV	.....	43
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	43
4.1	Implementasi .....	43
4.1.1	Produksi .....	43
4.1.1.1	Pengambilan Gambar / Foto .....	44
4.1.1.2	Pengambilan Video <i>Green Screen</i> .....	45
4.1.2	Pasca Produksi .....	46
4.1.2.1	Editing Video .....	46
4.1.2.2	Proses Pembuatan <i>Virtual Tour</i> .....	52
4.1.2.3	Fungsi Tombol.....	58
4.1.2.4	<i>Output</i> .....	60
4.4	Pembahasan .....	68
BAB V PENUTUP	.....	70
5.1	Kesimpulan.....	70
5.2	Saran.....	70
LAMPIRAN	.....	74

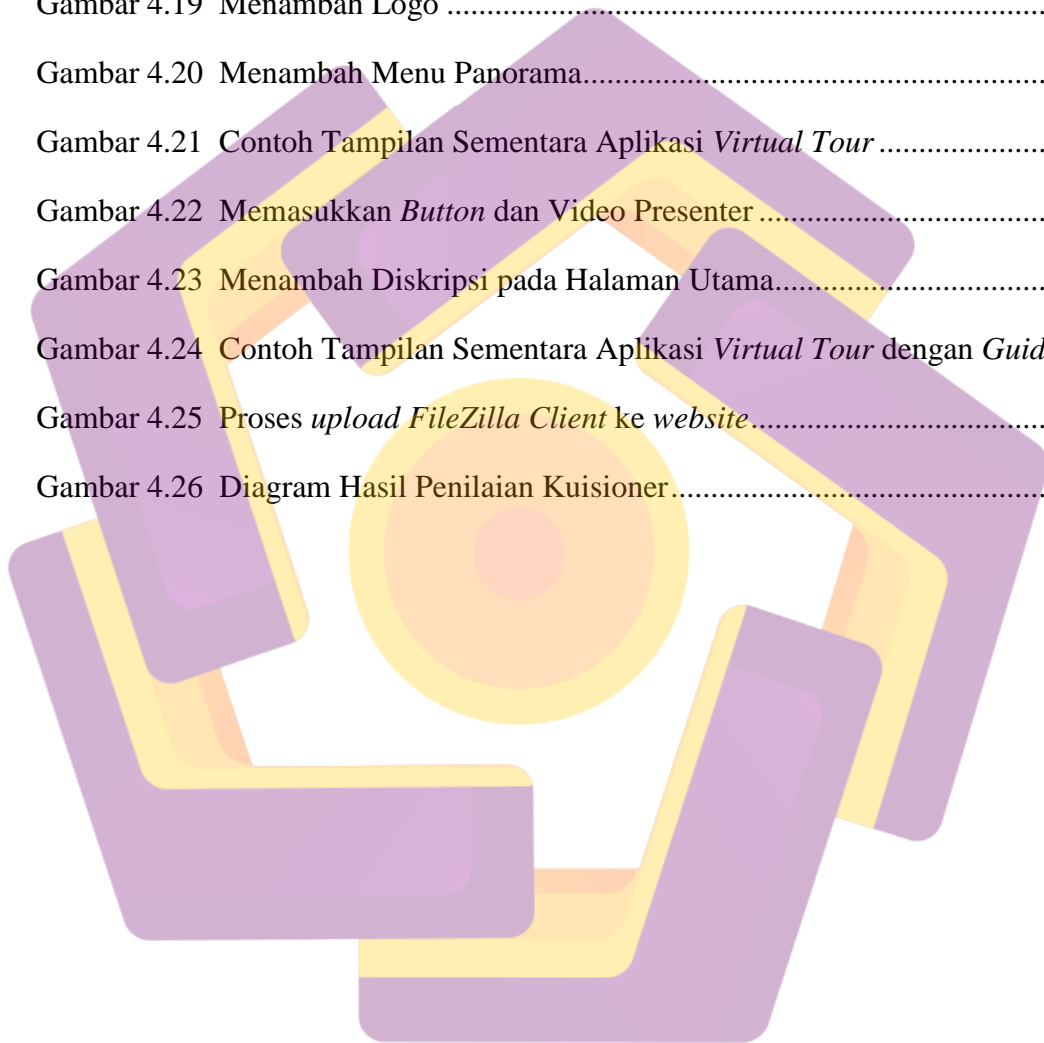
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban.....	21
Tabel 3.1 Pembuatan Naskah Presenter .....	33
Tabel 3.2 Keterangan Nomor Skema <i>Spot</i> Kamera 360 .....	41
Tabel 4.1 Bagan Penggunaan <i>Software</i> .....	43
Tabel 4.2 Fungsi Tombol <i>Virtual Tour</i> .....	59
Tabel 4.3 Penentuan <i>Interval</i> .....	61
Tabel 4.4 Kuisisioner penilaian <i>Virtual Tour</i> pihak Kampus Amikom.....	63
Tabel 4.5 Hasil Kuisisioner pihak kampus Amikom.....	64
Tabel 4.6 Kuisisioner penilaian <i>Virtual Tour</i> pihak Calon Mahasiswa.....	66
Tabel 4.7 Hasil Kuisisioner pihak Calon Mahasiswa.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Teknik <i>Green Screen</i> .....	13
Gambar 2.2 Detail tombol Ricoh Theta .....	18
Gambar 2.3 Diagram Kamera DSLR.....	19
Gambar 3.1 Logo Universitas Amikom Yogyakarta .....	25
Gambar 3.2 Pembuatan <i>Storyboard Virtual Tour</i> Universitas Amikom.....	37
Gambar 3.3 Skema <i>Spot</i> Kamera 360 Lantai 1 Universitas Amikom.....	38
Gambar 3.4 Skema <i>Spot</i> Kamera 360 Lantai 2 Universitas Amikom.....	39
Gambar 3.5 Skema <i>Spot</i> Kamera 360 Lantai 3 Universitas Amikom.....	40
Gambar 3.6 Skema <i>Spot</i> Kamera 360 Lantai 4 Universitas Amikom.....	41
Gambar 4.1 Pengambilan Gambar / Foto dengan Kamera 360 .....	44
Gambar 4.2 Pengambilan Video <i>GreenScreen</i> .....	45
Gambar 4.3 Pembuatan Komposisi Baru .....	46
Gambar 4.4 Memasukkan Video Hasil Produksi.....	47
Gambar 4.5 Seleksi <i>Green Screen</i> .....	47
Gambar 4.6 Mengatur <i>ScreenMatte</i> .....	48
Gambar 4.7 Menghilangkan <i>Green Screen</i> .....	48
Gambar 4.8 Proses <i>Render Masking</i> Video Presenter .....	49
Gambar 4.9 Memasukkan Video Presenter dan Bumper.....	49
Gambar 4.10 Membuat Komposisi Baru .....	50
Gambar 4.11 Mengatur Komposisi Video .....	51
Gambar 4.12 Mengatur <i>Output</i> dan <i>Render</i> Video Presenter dengan Bumper....	51
Gambar 4.13 Membuka lembar baru <i>Kolor Panotour Pro 2.5</i> .....	52
Gambar 4.14 Memasukkan Foto Panorama Halaman Depan Amikom.....	53

Gambar 4.15 Menambah Titik Hotspot .....	53
Gambar 4.16 Menambah Titik Hotspot Menjadi Logo Amikom .....	54
Gambar 4.17 Menambah Menu <i>Control Bar</i> .....	54
Gambar 4.18 Menambah <i>Header</i> .....	55
Gambar 4.19 Menambah Logo .....	55
Gambar 4.20 Menambah Menu Panorama.....	56
Gambar 4.21 Contoh Tampilan Sementara Aplikasi <i>Virtual Tour</i> .....	56
Gambar 4.22 Memasukkan <i>Button</i> dan <i>Video Presenter</i> .....	57
Gambar 4.23 Menambah Diskripsi pada Halaman Utama.....	58
Gambar 4.24 Contoh Tampilan Sementara Aplikasi <i>Virtual Tour</i> dengan <i>Guide</i> .....	58
Gambar 4.25 Proses <i>upload FileZilla Client</i> ke <i>website</i> .....	60
Gambar 4.26 Diagram Hasil Penilaian Kuisisioner.....	68



## INTISARI

Banyak cara untuk memperkenalkan suatu usaha dari suatu perusahaan, tempat pariwisata, maupun perguruan tinggi kepada masyarakat. Salah satunya dapat dibuat dengan media *Virtual Tour*, sehingga ruangan dapat dilihat secara panorama 360 derajat dengan bantuan *tour guide* / presenter yang membantu menyampaikan informasi ruangan.

Universitas Amikom Yogyakarta adalah kampus yang unggul dalam teknologi informasi . Dengan Aplikasi *Virtual Tour* yang dikemas secara menarik, Universitas Amikom Yogyakarta dapat mengoptimalkan kegiatan pengenalan kampus melalui *website* resmi Amikom.

Dengan menggunakan *Virtual Tour* disertai *tour guide* calon mahasiswa seolah olah berada dalam ruangan tersebut. Dan wawasan masyarakat atau calon mahasiswa semakin luas.

Kata Kunci : *Virtual Tour*, *Tour Guide*, informasi, Universitas Amikom Yogyakarta



## **ABSTRACT**

*Many ways to do business from a company, a place of tourism, or a college to the community. One of them can be made with Virtual Tour media, so the room can be viewed in 360 degree panoramas with the help of tour guide / presenter that helps the room information.*

*Amikom Yogyakarta University is an excellent campus in information technology. With an interesting Virtual Tour Application, Amikom Yogyakarta University can optimize learning activities through Amikom's official website.*

*By using the Virtual Tour with a tour guide such as prospective students are in the room. And the insight of the community or prospective students is wider.*

**Keywords :** *Virtual Tour, Tour Guide, information, Amikom Yogyakarta University*

