

**ANALISIS DAN PERANCANGAN DENAH DIGITAL KAWASAN  
WISATA CANDI BOROBUDUR BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
Danu Wicaksono  
12.12.6887**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN DENAH DIGITAL KAWASAN  
WISATA CANDI BOROBUDUR BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



**disusun oleh  
Danu Wicaksono  
12.12.6887**

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

**2019**

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### ANALISIS DAN PERANCANGAN DENAH DIGITAL KAWASAN WISATA CANDI BOROBUDUR BERBASIS ANDROID

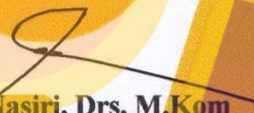
yang disusun oleh

**Danu Wicaksono**

**12.12.6887**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Januari 2018

Dosen Pembimbing,

  
**Asro Nasiri, Drs, M.Kom**  
**NIK. 190302152**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN DENAH DIGITAL KAWASAN WISATA CANDI BOROBUDUR BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

**Danu Wicaksono**

**12.12.6887**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Juli 2019

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Asro Nasiri, Drs, M.Kom  
NIK. 190302152

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

Ali Mustopa, M.Kom  
NIK. 190302192



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 5 Agustus 2019

**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 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 24 Juli 2019



Danu Wicaksono

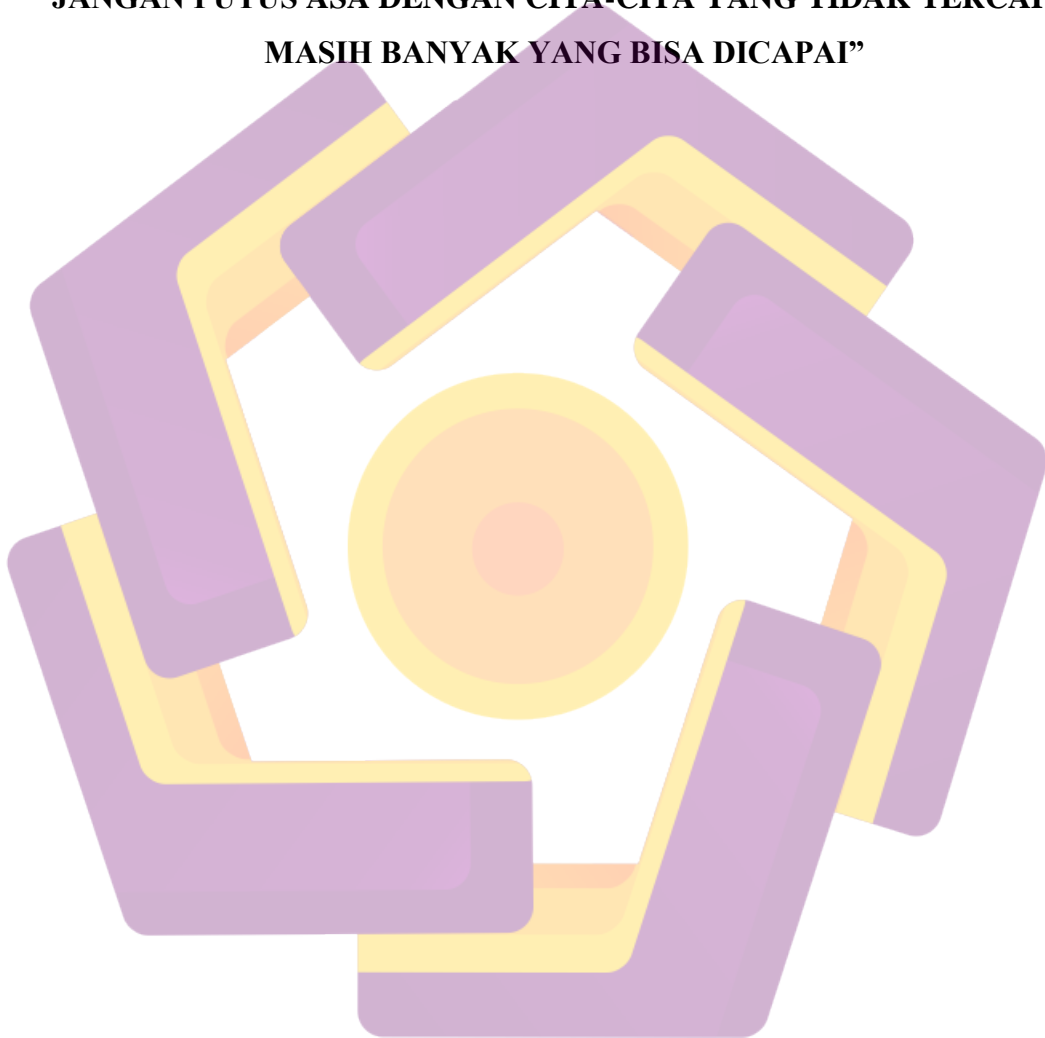
NIM. 12.12.6887

**MOTTO**

**“NEVER GIVE UP”**

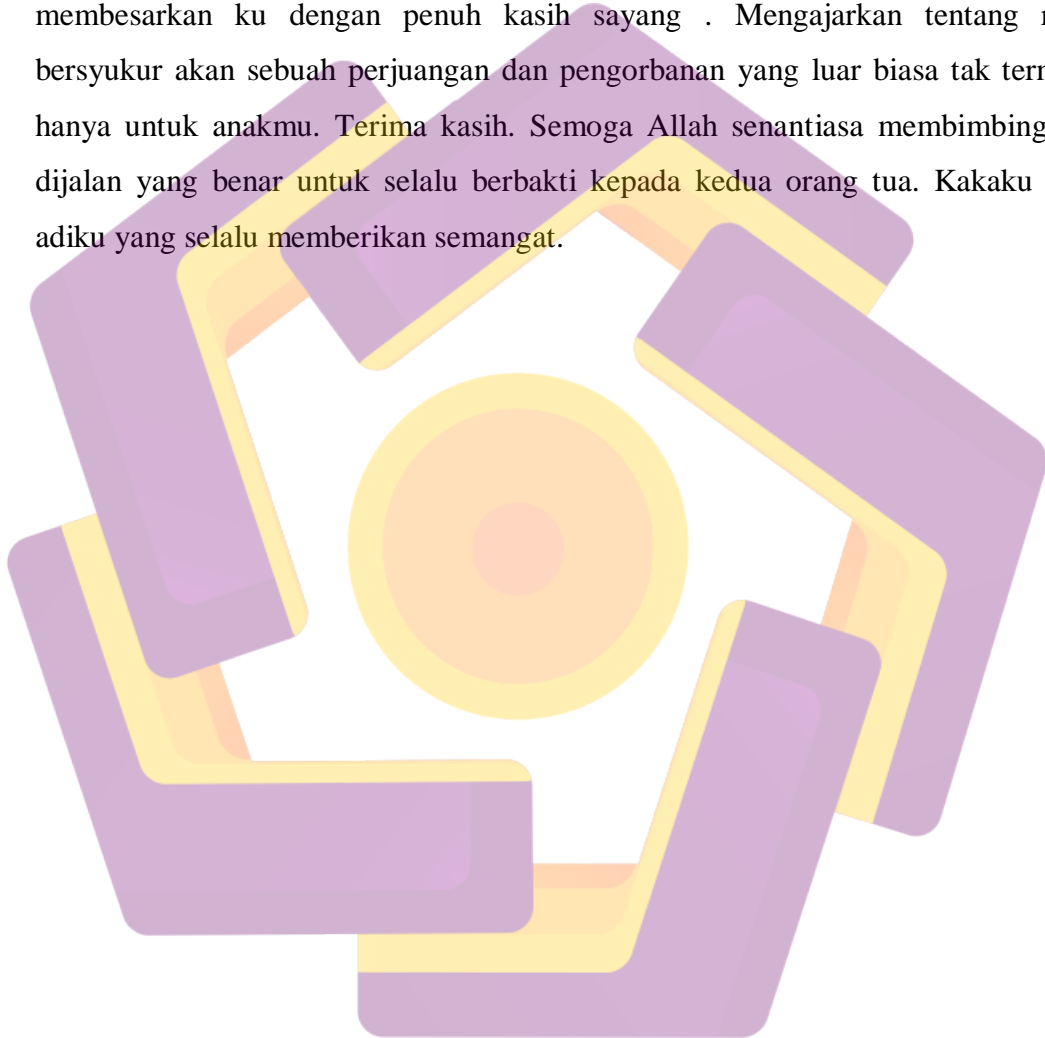
**“DIBALIK KEGAGALAN, AKAN ADA KEBERHASILAN”**

**“JANGAN PUTUS ASA DENGAN CITA-CITA YANG TIDAK TERCAPAI,  
MASIH BANYAK YANG BISA DICAPAI”**



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, syukur yang tak terhingga atas karunia Allah kepada hamba-Nya. Skripsi ini kupersembahkan untuk mereka yang telah berjasa dan menginspirasi hidupku. Orangtuaku Bapak dan Ibu yang telah membesarkan ku dengan penuh kasih sayang . Mengajarkan tentang rasa bersyukur akan sebuah perjuangan dan pengorbanan yang luar biasa tak ternilai hanya untuk anakmu. Terima kasih. Semoga Allah senantiasa membimbing ku di jalan yang benar untuk selalu berbakti kepada kedua orang tua. Kakaku dan adiku yang selalu memberikan semangat.



## KATA PENGANTAR

*Bismillaahirrahmaanirrahiim*

*Alhamdulillah*, puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, nikmat, serta petunjuk-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam penulis persembahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang ajarannya tetap terjaga dan diamalkan sampai detik ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta. Mengangkat judul “Analisis dan Perancangan Denah Digital Kawasan Wisata Candi Borobudur Berbasis Android”, skripsi ini dimaksudkan agar pengunjung mendapatkan lokasi denah kawasan wisata candi borobudur secara tepat, menarik dan informatif.

Banyak pihak yang telah mendukung terselesaikannya skripsi ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si,M.T. selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Kedua orangtua yang selalu menuntun dan memberikan kepercayaan kepada penulis sampai saat ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 24 Juli 2019

Penulis



## Daftar Isi

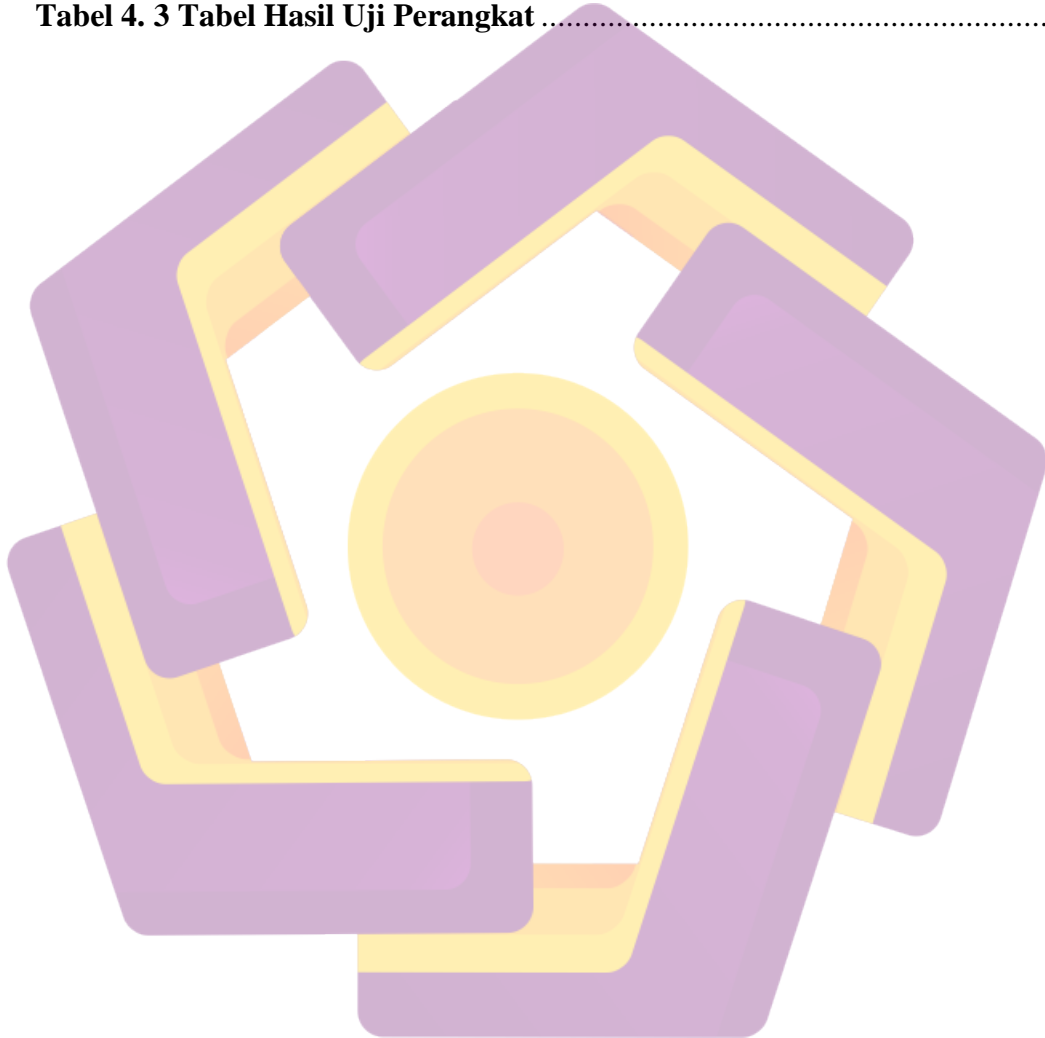
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	2
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.5.1 Metode Studi Kepustakaan.....	4
1.5.2 Metode Kearsipan.....	4
1.5.3 Metode Wawancara .....	4
1.6 Sistematik Penulisan.....	5
BAB I PENDAHULUAN .....	5
BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN UMUM.....	5
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	5
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	5
BAB V PENUTUP .....	5
DAFTAR PUSTAKA .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Pengertian Denah.....	8
2.2.1 Fungsi Denah.....	9

2.3	Pengenalan Android.....	10
2.3.1	Sejarah Android.....	10
2.3.2	Pengertian Android.....	11
2.3.3	Fundamental Aplikasi.....	13
2.3.4	Versi-versi Android.....	15
2.4	Adobe Flash.....	19
2.5	Adobe Photoshop.....	21
2.6	Teori Analisis Sistem.....	27
2.6.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
2.6.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	28
2.7	Teori Perancangan.....	30
2.7.1	Multimedia.....	30
2.7.2	Struktur Aplikasi Multimedia.....	32
2.7.3	Siklus Pengembangan Multimedia.....	36
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>46</b>
3.1	Gambaran Umum.....	46
3.1.1	Candi Borobudur.....	46
3.1.2	Letak Candi Borobudur.....	47
3.1.3	Asal Usul Candi Borobudur.....	47
3.1.4	Pendiri Candi Borobudur.....	47
3.1.5	Proses Pembangunan Candi Borobudur.....	48
3.1.6	Penemuan Candi Borobudur.....	50
3.1.7	Pemugaran Candi Borobudur.....	52
3.2	Analisis Sistem.....	53
3.2.1	Mengidentifikasi Masalah.....	53
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	54
3.3	Analisis Kelayakan.....	54
3.3.1	Kelayakan Teknologi.....	55
3.3.2	Kelayakan Hukum.....	55
3.3.3	Kelayakan Operasional.....	55
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	56
3.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	56

3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	57
3.5	Perancangan .....	58
3.5.1	Merancang Konsep .....	58
3.5.2	Merancang Isi .....	59
3.5.3	Merancang Naskah .....	62
3.5.4	Merancang Grafik.....	64
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>76</b>
4.1	Implementasi Dan Pembahasan.....	76
4.2	Implementasi Pembahasan User Interface .....	76
4.2.1	Halaman Loading .....	76
4.2.2	Halaman Menu Utama .....	77
4.2.3	Halaman Menu Denah Lokasi .....	79
4.2.4	Halaman Pesan Kelestarian .....	83
4.2.5	Halaman Menu Sejarah .....	84
4.2.6	Halaman Menu Tentang Aplikasi .....	86
4.2.7	Halaman Menu Google Maps .....	87
4.3	Memproduksi Sistem.....	88
4.3.1	Tampilan Mempublish Menjadi APK.....	88
4.4	Pengujian (Testing Program).....	90
4.4.1	Validasi Alpha Testing .....	90
4.4.2	Validasi Beta Testing .....	91
4.4.3	Pengujian Pada Berbagai Perangkat .....	92
4.4.4	Kesimpulan Hasil Penguji.....	93
4.5	Menggunakan Sistem.....	93
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>98</b>
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran .....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>99</b>

## Daftar Tabel

<b>Tabel 2. 2 Studi Kelayakan.....</b>	<b>40</b>
<b>Tabel 3. 1 Perancangan Naskah .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabel 4. 1 Validasi Alpha Testing.....</b>	<b>90</b>
<b>Tabel 4. 2 Validasi Beta Testing .....</b>	<b>91</b>
<b>Tabel 4. 3 Tabel Hasil Uji Perangkat .....</b>	<b>92</b>



## Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Lima Element Multimedia .....	30
Gambar 2. 2 Struktur Linear .....	32
Gambar 2. 3 Struktur Hirarki.....	33
Gambar 2. 4 Struktur Menu.....	34
Gambar 2. 5 Struktur Jaringan .....	35
Gambar 2. 6 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia .....	36
Gambar 3. 1 Struktur <b>Kombinasi Herarki dan Linear</b> .....	62
Gambar 3. 2 <b>Perancangan Halaman Loading</b> .....	65
Gambar 3. 3 <b>Perancangan Halaman Utama</b> .....	66
Gambar 3. 4 <b>Perancangan Halaman Denah Lokasi</b> .....	67
Gambar 3. 5 <b>Perancangan Halaman Sejarah</b> .....	68
Gambar 3. 6 <b>Perancangan Halaman Tentang Aplikasi</b> .....	69
Gambar 3. 7 <b>Perancangan Halaman Petunjuk Arah Lokasi</b> .....	70
Gambar 3. 8 <b>Rancangan Keterangan simbol Candi Borobudur</b> .....	71
Gambar 3. 9 <b>Rancangan Keterangan simbol GUSBI</b> .....	72
Gambar 3. 10 <b>Rancangan Keterangan simbol Mushola</b> .....	73
Gambar 3. 11 <b>Rancangan Keterangan Simbol Kandang Gajah</b> .....	74
Gambar 3. 12 <b>Rancangan Keterangan Simbol Museum Samudra Raksa</b> ...	74
Gambar 3. 13 <b>Rancangan Keterangan Simbol Museum Borobudur</b> .....	75
Gambar 3. 14 <b>Rancangan Keterangan Simbol Lapangan GunaDharm</b> .....	75
Gambar 3. 15 <b>Rancangan Keterangan Simbol Panggung Aksobya</b> .....	76
Gambar 3. 16 <b>Rancangan Keterangan Simbol Taman Lumbini</b> .....	76
Gambar 3. 17 <b>Rancangan Keterangan Simbol Sentral Kerajinan danmakanan</b> .....	77
Gambar 3. 18 <b>Rancangan Keterangan Simbol Kesehatan</b> .....	77
Gambar 3. 19 <b>Rancangan Keterangan Simbol Toilet</b> .....	78
Gambar 3. 20 <b>Rancangan Keterangan Simbol Manohara</b> .....	78
Gambar 3. 21 <b>Rancangan Keterangan Simbol Balai Konsevasi</b> .....	79
Gambar 3. 22 <b>Rancangan Keterangan Simbol Pusat Informasi</b> .....	79
Gambar 3. 23 <b>Rancangan Keterangan Simbol Area Parkir</b> .....	80
Gambar 3. 24 <b>Rancangan Keterangan Simbol Gajah Tunggang</b> .....	80
Gambar 3. 25 <b>Rancangan Keterangan Simbol Halte</b> .....	81
Gambar 3. 26 <b>Rancangan Keterangan Simbol Pintu Masuk/Loket</b> .....	81
Gambar 3. 27 <b>Rancangan Keterangan Simbol Koperasi GunaDharma</b> .....	82
Gambar 4. 1 <b>Tampilan Pembuatan Halaman Loading</b> .....	76
Gambar 4. 2 <b>Tampilan Pembuatan Halaman Menu Utama</b> .....	77
Gambar 4. 3 <b>Script Tombol Menu</b> .....	78
Gambar 4. 4 <b>Tampilan Pembuatan Denah di Photoshop</b> .....	79

<b>Gambar 4. 5 Tampilan Denah di Adobe Flash .....</b>	<b>80</b>
<b>Gambar 4. 6 Tampilan Pembuatan Denah Kawasan Wisata.....</b>	<b>80</b>
<b>Gambar 4. 7 Script Simbol Denah .....</b>	<b>81</b>
<b>Gambar 4. 8 Tampilan Pembuatan Isi Simbol Candi Borobudur .....</b>	<b>82</b>
<b>Gambar 4. 9 Script Halaman Isi Simbol Candi Borobudur.....</b>	<b>82</b>
<b>Gambar 4. 10 Tampilan Pembuatan Halaman Pesan Kelestarian .....</b>	<b>83</b>
<b>Gambar 4. 11 Script Halaman Pesan Kelestarian .....</b>	<b>83</b>
<b>Gambar 4. 12 Tampilan Pembuatan Halaman Sejarah .....</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4. 13 Script Halaman Sejarah.....</b>	<b>85</b>
<b>Gambar 4. 14 Tampilan Pembuatan Halaman Tentang Aplikasi.....</b>	<b>86</b>
<b>Gambar 4. 15 Script Halaman Tentang Aplikasi .....</b>	<b>86</b>
<b>Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Google Maps.....</b>	<b>87</b>
<b>Gambar 4. 17 Script Tombol Lokasi.....</b>	<b>87</b>
<b>Gambar 4. 18 Tampilan Mempublish menjadi APK .....</b>	<b>88</b>
<b>Gambar 4. 19 Tahap Pemberian Cover APK .....</b>	<b>89</b>



## INTISARI

Aplikasi Denah Kawasan Wisata Candi Borobudur merupakan sebuah aplikasi yang ditujukan bagi pengunjung objek wisata di kawasan Candi Borobudur ini. Pengunjung kemungkinan akan mengalami kesulitan dalam menemukan lokasi fasilitas yang berada di kawasan Candi Borobudur ini, mengingat Kawasan Candi Borobudur ini memiliki banyak tempat.

Sejauh ini penyampaian lokasi wisata sudah cukup bagus tetapi kurang efisien karena para wisatawan hanya diberi sebuah brosur yang berisi tentang lokasi wisata serta fasilitas yang berada di Candi Borobudur ini. Lokasi yang berada di brosur terkadang tidak tepat contohnya ada tempat yang sudah tidak ada ataupun dipindahkan dari lokasi yang berada di brosur tersebut. Aplikasi ini dibuat menggunakan AdobeAIR, dilengkapi foto tempat wisata yang akan kita cari dengan memilih salah satu tempat wisata pada tampilan utama dan akan muncul lokasi tempat wisata tersebut beserta foto yang kita cari.

Aplikasi ini diharapkan bermanfaat bagi pengunjung untuk mendapatkan lokasi denah Kawasan Wisata Candi Borobudur secara tepat, menarik dan informatif.

**Kata kunci:**Denah, Candi Borobudur, *Android*, *Adobe AIR*

## **ABSTRACT**

*The application of the Borobudur Temple Tourism Map application is an application that is intended for visitors to attractions in the Borobudur Temple area. Visitors may find it difficult to find the location of facilities located in the Borobudur Temple area, considering that the Borobudur Temple area has many places.*

*So far, the delivery of tourist sites has been quite good, but it is not efficient because the tourists were only given a brochure that contained tourist sites and facilities in the Borobudur Temple. The location in the brochure is sometimes incorrect, for example there is a place that is not there or was moved from the location in the brochure. This application is made using AdobeAIR, equipped with photos of tourist attractions that we will look for by selecting one of the tourist attractions on the main display and the location of the tourist attractions and the photos we are looking for will appear.*

*This application is expected to be useful for visitors to get the location of the Borobudur Temple Tourism Area map appropriately, interesting and informative.*

**Keywords:** *Floor Plan, Borobudur Temple, Android, Adobe AIR*