

**MULTIMEDIA INTERAKTIF PETA DIGITAL KAWASAN WISATA  
KOTA YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Dony Setiawan**

**12.12.6874**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**MULTIMEDIA INTERAKTIF PETA DIGITAL KAWASAN WISATA  
KOTA YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Dony Setiawan**

**12.12.6874**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**MULTIMEDIA INTERAKTIF PETA DIGITAL KAWASAN WISATA  
KOTA YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

**Dony Setiawan  
12.12.6874**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Februari 2017

**Dosen Pembimbing,**



**Hastari Utama, M. CS  
NIK. 190302230**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**MULTIMEDIA INTERAKTIF PETA DIGITAL KAWASAN WISATA  
KOTA YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Dony Setyawan**

**12.12.6874**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Agustus 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs  
NIK. 190302161

Robert Marco, MT  
NIK. 190302228

Hastari Utama, M.Cs  
NIK. 190302230

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 26 Agustus 2017



## 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, 26 Agustus 2017



Dony Setiawan

NIM. 12.12.6874

**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 dari dan adiku yang selalu memberikan semangat.
- Bapak Hastari Utama , M.CS yang telah sabar membimbing project skripsi saya dan meluangkan waktu saat saya memerlukan konsultasi.
- Nuning Lestari S.Kom yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi.

## 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 STMIK AMIKOM Yogyakarta. Mengangkat judul “Multimedia Interaktif Peta Digital Kawasan Wisata Kota Yogyakarta Berbasis Android”, skripsi ini dimaksudkan agar pengunjung mendapatkan lokasi peta kawasan wisata kota yogyakarta 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 STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si,M.T. selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hastari Utama, M. CS selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.



4. Kedua orangtua yang selalu menuntun dan memberikan kepercayaan kepada penulis sampai saat ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat.
6. Nuning Lestari S.Kom yang telah memberi dukungan dan membantu dalam mengerjakan skripsi.

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, 26 Agustus 2017

Penulis

## Daftar Isi

PERSETUJUAN .....	III
PENGESAHAN .....	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO .....	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR .....	VIII
Daftar Isi.....	X
Daftar Tabel .....	XIV
Daftar Gambar.....	XV
INTISARI.....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Masud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengambilan Data.....	3
1.5.2 Analisis Data.....	3
1.5.3 Model Proses Pengembangan (SDLC) .....	3
1.6 Sistematik Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Pengertian Peta .....	6
2.2.1 Klasifikasi Peta.....	8
2.3 Pengenalan Android .....	9
2.3.1 Sejarah Android .....	9
2.3.2 Pengertian Android .....	10

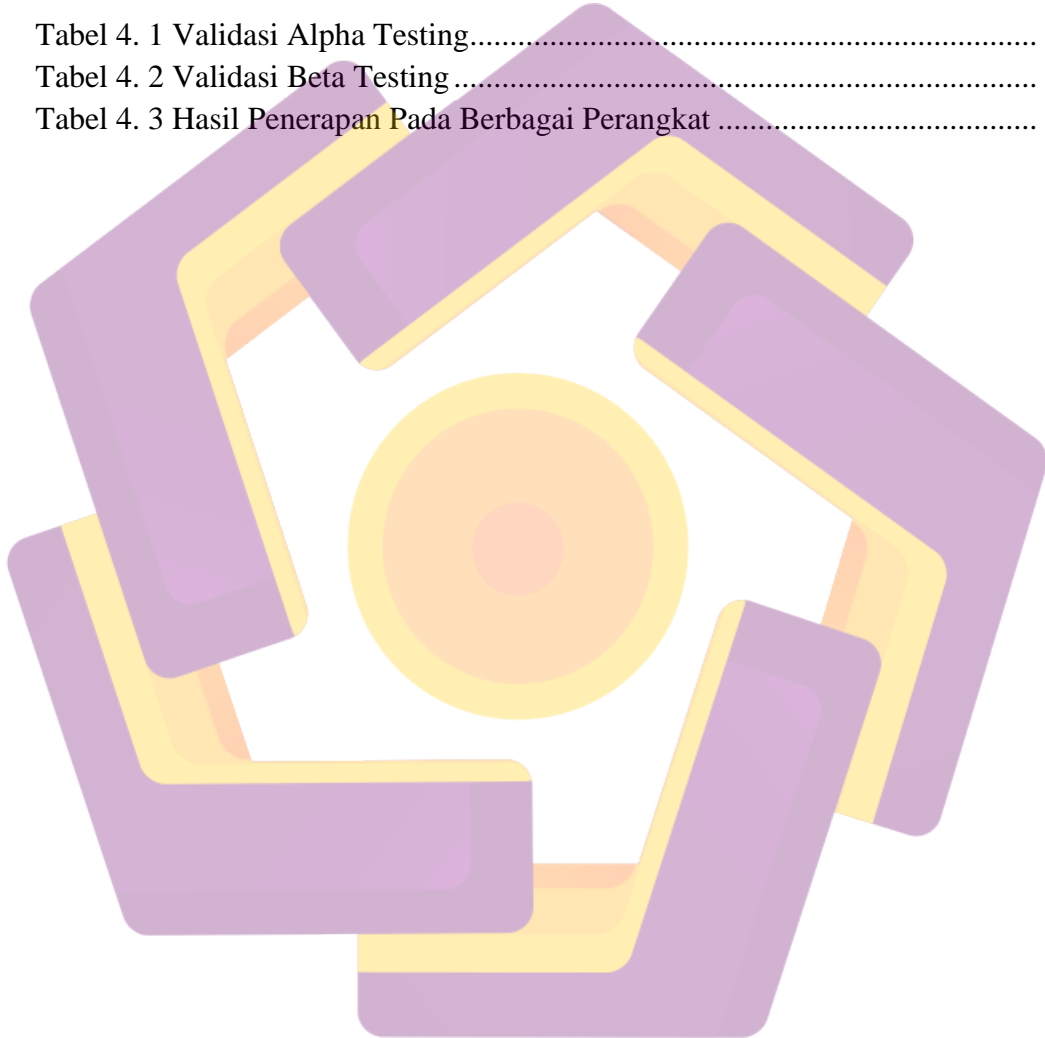
2.3.3	Fundamental Aplikasi .....	11
2.3.4	Versi-versi Android .....	13
2.4	Teori Analisis Sistem .....	18
2.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	18
2.4.2	Analisis Kelayakan Sistem .....	19
2.5	Teori Perancangan .....	20
2.5.1	Multimedia .....	20
2.5.1.1	Pengertian Multimedia .....	20
2.5.2	Struktur Aplikasi Multimedia .....	22
2.5.3	Siklus Pengembangan Multimedia .....	26
2.5.3.1	Pendefinisian Masalah Multimedia .....	28
2.5.3.2	Sasaran dan Batasan Sistem Multimedia .....	28
2.5.3.3	Masalah dalam Sistem Multimedia .....	28
2.5.3.4	Studi Kelayakan .....	29
2.5.3.5	Merancang Konsep .....	29
2.5.3.6	Merancang Isi Multimedia .....	30
2.5.3.7	Merancang Naskah .....	30
2.5.3.8	Merancang Storyboard .....	31
2.5.3.9	Merancang Grafik pada Multimedia .....	31
2.5.3.10	Memproduksi Sistem Multimedia .....	33
2.5.3.11	Pengetesan Sistem Multimedia .....	34
2.5.3.12	Penggunaan Sistem Multimedia .....	34
2.5.3.13	Pemeliharaan Sistem Multimedia .....	34
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>35</b>
3.1	Gambaran Umum .....	35
3.1.1	Daerah Istimewa Yogyakarta .....	35
3.1.1.1	Sejarah Daerah Istimewa Yogyakarta .....	35
3.1.1.2	Tugu Yogyakarta .....	39
3.1.1.3	Keraton Yogyakarta .....	40
3.1.1.4	Benteng Vredeburg .....	44
3.1.1.5	Monumen Jogja Kembali .....	47

3.1.1.6 Candi Prambanan .....	51
3.1.1.7 Alun Alun.....	52
3.1.1.8 Gembira Loka Zoo .....	55
3.1.1.9 Panggung Krapyak.....	57
3.1.1.10 Tamansari.....	58
3.1.1.11 Malioboro.....	58
3.1.1.12 Pasar Beringharjo.....	59
3.1.1.13 Kota Gede.....	62
3.1.1.14 Taman Pintar .....	63
3.1.1.15 Museum Sonobudoyo .....	64
3.1.1.16 Candi Kalasan .....	68
3.1.1.17 Ratu Boko .....	69
3.2 Analisis Sistem.....	71
3.2.1 Mengidentifikasi Masalah.....	71
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem .....	72
3.3 Analisis Kelayakan.....	72
3.3.1 Kelayakan Teknologi.....	73
3.3.2 Kelayakan Hukum .....	73
3.3.3 Kelayakan Operasional .....	73
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	74
3.4.1 Kebutuhan Fungsional .....	74
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	75
3.4.2.1 Perangkat Keras (Hardware).....	75
3.4.2.2 Perangkat Lunak (Software) .....	75
3.5 Perancangan.....	76
3.5.1 Merancang Konsep .....	76
3.5.2 Merancang Isi .....	77
3.5.3 Merancang Naskah .....	80
3.5.4 Merancang Grafik.....	82
3.5.4.1 Perancangan Halaman Loading.....	83
3.5.4.2 Perancangan Menu Utama .....	83

3.5.4.3 Perancangan Halaman Peta Wisata.....	84
3.5.4.4 Perancangan Halaman Sejarah Daerah Istimewa Yogyakarta .....	84
3.5.4.5 Perancangan Halaman Tentang Aplikasi .....	85
3.5.4.6 Perancangan Keterangan Simbol .....	85
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>94</b>
4.1 Implementasi Dan Pembahasan .....	<b>94</b>
4.2 Implementasi Pembahasan User Interface .....	<b>94</b>
4.2.1 Halaman Menu Utama.....	94
4.2.2 Halaman Menu Peta Lokasi .....	96
4.2.3 Halaman Menu Sejarah Candi.....	99
4.2.4 Halaman Menu Pembuat Aplikasi.....	100
4.2.5 Halaman Menu Google Maps.....	101
4.3 Pengujian (Testing Program) .....	<b>102</b>
4.3.1 Validasi Alpha Testing .....	102
4.3.2 Validasi Beta Testing.....	109
4.3.3 Pengujian Pada Berbagai Perangkat .....	116
4.3.4 Kesimpulan Hasil Penguji .....	117
4.4 Menggunakan Sistem .....	<b>117</b>
4.4.1 Tampilan Mempublish Menjadi APK.....	118
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>119</b>
5.1 Kesimpulan .....	119
5.2 Saran.....	<b>119</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>121</b>

## Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Pengembangan Sistem Multimedia.....	27
Tabel 2. 2 Studi Kelayakan .....	29
Tabel 3. 1 Perancangan Naskah .....	80
Tabel 4. 1 Validasi Alpha Testing.....	102
Tabel 4. 2 Validasi Beta Testing .....	109
Tabel 4. 3 Hasil Penerapan Pada Berbagai Perangkat .....	116



## Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Lima Element Multimedia .....	21
Gambar 2. 2 Struktur Linear .....	22
Gambar 2. 3 Struktur Hirarki .....	23
Gambar 2. 4 Struktur Hirarki .....	23
Gambar 2. 6 Struktur Menu .....	24
Gambar 2. 7 Struktur Menu .....	24
Gambar 2. 8 Struktur Jaringan .....	25
Gambar 2. 9 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia .....	26
Gambar 3. 1 Struktur Kombinasi Herarki dan Linear .....	79
Gambar 3. 2 Perancangan Halaman Loading .....	83
Gambar 3. 3 Perancangan Halaman Menu Utama .....	83
Gambar 3. 4 Perancangan Halaman Peta Wisata .....	84
Gambar 3. 5 Perancangan Halaman Sejarah .....	84
Gambar 3. 6 Perancangan Halaman Tentang Aplikasi .....	85
Gambar 3. 7 Perancangan Halaman Simbol Candi Prambanan .....	85
Gambar 3. 8 Perancangan Halaman Simbol Gunung Merapi .....	86
Gambar 3. 9 Perancangan Halaman Simbol Tugu Yogyakarta .....	86
Gambar 3. 10 Perancangan Halaman Simbol Tamansari .....	87
Gambar 3. 11 Perancangan Halaman Simbol Kraton Yogyakarta .....	87
Gambar 3. 12 Perancangan Halaman Simbol Kebun Binatang .....	88
Gambar 3. 13 Perancangan Halaman Simbol Benteng Vredeburg .....	88
Gambar 3. 14 Perancangan Halaman Simbol Malioboro .....	89
Gambar 3. 15 Perancangan Halaman Simbol Pasar Beringharjo .....	89
Gambar 3. 16 Perancangan Halaman Simbol Kota Gede .....	90
Gambar 4. 1 Tampilan Pembuatan Judul Dan loading .....	94
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Menu dan Script Tombol Menu .....	95
Gambar 4. 3 Tampilan Proses Memasukan Simbol .....	96
Gambar 4. 4 Peta Wisata dan Script Simbol Peta .....	97
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Wisata Tugu dan Script .....	98
Gambar 4. 6 Tampilan Pembuatan Halaman Sejarah DIY dan Script .....	99
Gambar 4. 7 Tampilan Pembuatan Halaman Tentang Aplikasi .....	100
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Google Maps .....	101
Gambar 4. 9 Tampilan Mempublish Menjadi APK .....	118

## INTISARI

Pemetaan merupakan kombinasi dari proses pengukuran, perhitungan, serta penggambaran suatu lokasi dengan menggunakan metode tertentu sehingga hasil yang didapatkan dalam bentuk vektor maupun raster.

Aplikasi Peta Kawasan Wisata Kota Yogyakarta merupakan sebuah aplikasi yang ditujukan bagi pengunjung objek wisata di Kota Yogyakarta ini. Pengunjung kemungkinan akan mengalami kesulitan dalam menemukan lokasi wisata yang berada di Kota Yogyakarta ini, mengingat Kota Yogyakarta ini memiliki banyak tempat wisata. Se jauh 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 Kota Yogyakarta ini. Lokasi yang berada di brosur terkadang tidak tepat contohnya ada tempat wisata yang sudah tidak ada ataupun dipindahkan dari lokasi yang berada di brosur tersebut. Aplikasi ini dibuat menggunakan Adobe AIR, 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 peta Kawasan Wisata Kota Yogyakarta secara tepat, menarik dan informatif.

**Kata kunci:** Peta, Kota Yogyakarta, *Android*, *Adobe AIR*



## **ABSTRACT**

*Mapping is a combination of measurement process, calculation, and depiction of a location by using certain method so that the result obtained in the form of vector or raster.*

*Application Map Tourist Area of Yogyakarta City is an application intended for visitors attractions in this city of Yogyakarta. Visitors will likely have difficulty in finding tourist locations located in this city of Yogyakarta, considering the city of Yogyakarta has many tourist attractions. So far the delivery of tourist sites is good enough but less efficient because the tourists are only given a brochure that contains about tourist sites and facilities located in this city of Yogyakarta. The location in the brochure is sometimes not appropriate for example there are attractions that have not been there or moved from the location located in the brochure. This application is made using AdobeAIR, with photos of the sights we will search by choosing one of the sights on the main display and will appear the location of the sights along with the photos we are looking for.*

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

**Keywords:** *Map, Yogyakarta City, Android, Adobe AIR*