

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PANDUAN WISATA
UNTUK MENAMPILKAN LOKASI PARIWISATA DI KABUPATEN
TEMANGGUNG BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Farid Agung Kurniawan

13.12.7224

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

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PANDUAN WISATA
UNTUK MENAMPILKAN LOKASI PARIWISATA DI KABUPATEN
TEMANGGUNG BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Farid Agung Kurniawan

13.12.7224

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PANDUAN
WISATA UNTUK MENAMPILKAN LOKASI PARIWISATA
DI KABUPATEN TEMANGGUNG BERBASIS ANDROID**

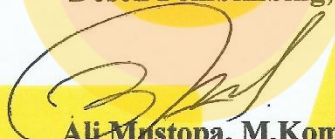
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Farid Agung Kurniawan

13.12.7224

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 September 2016

Dosen Pembimbing,



Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PANDUAN WISATA UNTUK MENAMPILKAN LOKASI PARIWISATA DI KABUPATEN TEMANGGUNG BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Farid Agung Kurniawan

13.12.7224

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Februari 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Maret 2017



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, 6 Maret 2017



Farid Agung Kurniawan

NIM. 13.12.7224

MOTTO

“Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu” – H.R. Muslim

“Relax, stay positive, don't be so hard on yourself. You are living and learning. Forgive yourself and grow from the experience”



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT atas rasa syukur limpaha karunia-Nya berupa ilmu yang bermanfaat dan berbagai macam kenikmatan serta kemudahan lainnya sekaligus ridho-Nya atas terselesaikannya skripsi ini.
2. Orang tua tercinta, Bapak Mujiono dan Ibu Budi Setyowati yang tak henti-hentinya memberikan semangat, dukungan moral dan materiil, dan selalu senantiasa ikhlas mendoakan anaknya.
3. Kakak saya tercinta, Fatma Rosita yang selalu memberikan semangat, doa, serta motivasi dalam pengerjaan skripsi ini.
4. Ali Mustopa, M.Kom terima kasih banyak atas bimbingan selama menempuh skripsi dengan berbagai saran maupun kritik yang telah diberikan kepada saya.
5. Sahabat tercinta saya : Fantri Haryadi, Adhibyo J.W, Cahya Teguh Hidayat, Brandon Anggi P, Candra Eka P, Novia Dwi U, terimakasih atas semua dukungannya, terimakasih karena selalu ada disaat susah maupun senang.
6. Keluarga besar kelas 13-S1SI-02, yang telah bersama-sama senantiasa menemani saya selama kuliah. Hanya kenangan manis yang teringat di antara kita. *I'll see you guys on top!*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta kasih sayang-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PANDUAN WISATA UNTUK MENAMPILKAN LOKASI PARIWISATA DI KABUPATEN TEMANGGUNG BERBASIS ANDROID”.

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis mengalami beberapa hambatan maupun kesulitan yang terkadang membuat penulis berada di titik terlemah dirinya. Namun dengan adanya doa, restu dan dorongan dari orang tua yang tak pernah berhenti menjadikan penulis bersemangat untuk melanjutkan penulisan skripsi ini. Untuk itu dengan segala bakti penulis memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mereka, Bapak Mujiono dan Ibu Budi Setyowati. Selanjutnya dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T, selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Ali Mustopa, M.Kom, selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas segala kesabaran, bantuan, dukungan, semangat, dan pengetahuannya, serta kemudahan yang telah diberikan.
4. Seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya sehingga penulis dapat memperoleh bekal yang bermanfaat.
5. Bapak dan Ibu yang telah memberikan fasilitas dan memberikan dukungan selama hidup saya.
6. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung.

Akhirnya penulis menyadari bahwa tak ada gading yang tak retak, begitu juga dengan skripsi ini yang tak luput dari kekurangan. Sehingga dibutuhkan saran dan

kritik yang membangun untuk membuat karya yang lebih baik lagi di masa yang akan datang. Semoga Allah SWT menerima dan menilai ibadah yang penulis kerjakan dan senantiasa membimbing kita ke jalan yang diridhoi-Nya. Aamiin.

Penulis juga memohon maaf apabila dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis dengan hati terbuka menerima kritik dan saran dari para pembaca.

Semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan dan memberikan manfaat bagi para pembacanya maupun diri penulis sendiri serta dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Yogyakarta, 6 Maret 2017

Farid Agung Kurniawan
13.12.7224

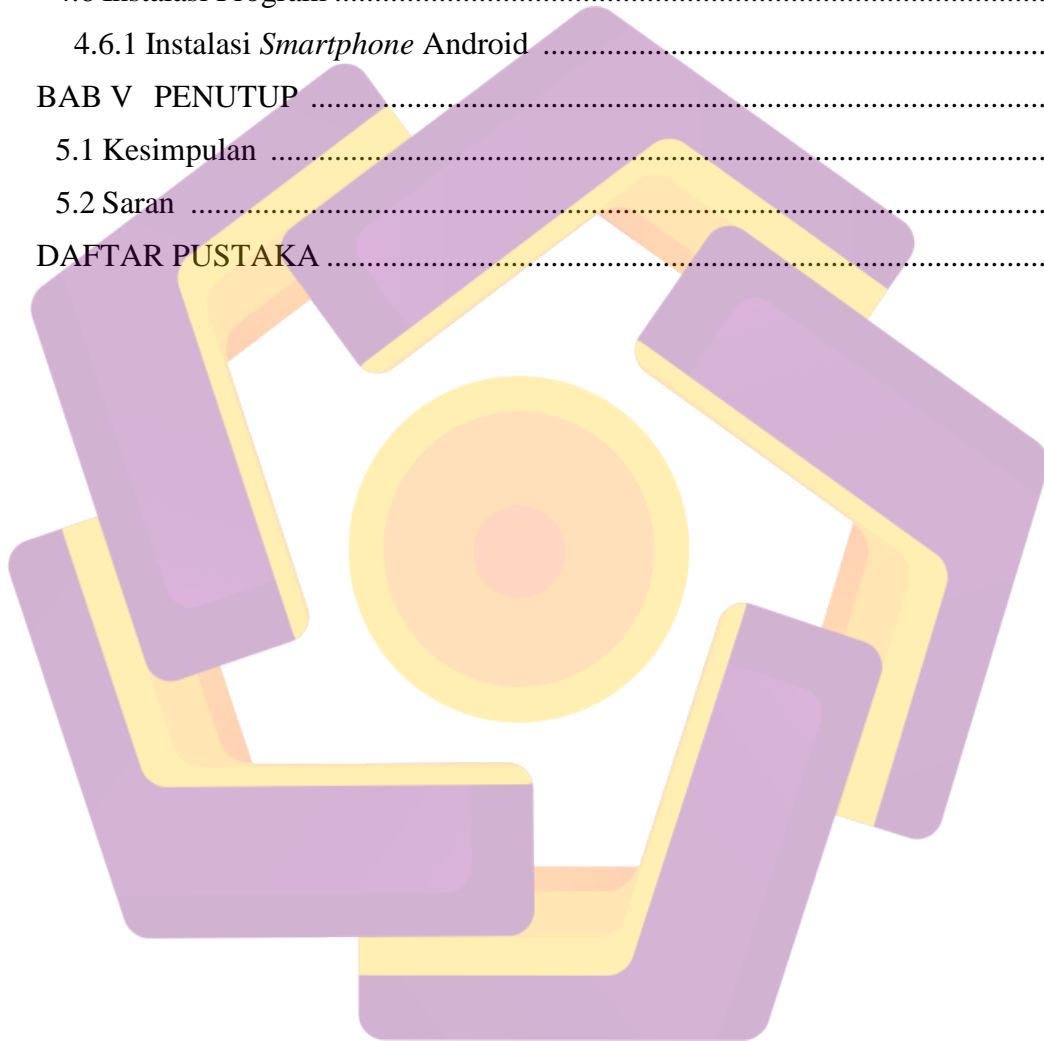
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Pengertian Sistem.....	10
2.3 Karakteristik Sistem	11
2.4 Pengertian Sistem Informasi	12
2.5 Subsistem Sistem Informasi Geografis	12
2.6 Komponen Sistem Informasi Geografis.....	13
2.7 Manfaat SIG dalam bidang Pariwisata	14
2.8 Pariwisata Kabupaten Temanggung	14
2.9 <i>Global Positioning System (GPS)</i>	15

2.9.1 Segmen Sistem GPS	15
2.9.2 Metode Penentuan Posisi GPS	16
2.9.3 Sumber Kesalahan Sinyal GPS	17
2.10 <i>Google Maps</i>	18
2.11 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	18
2.12 Android Studio	23
2.13 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	24
2.14 <i>JavaScript Object Notation</i> (JSON).....	26
2.15 MySQL dan phpMyAdmin	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	29
3.1 Tinjauan Umum	29
3.2 Analisis Masalah	30
3.2.1 Analisis Sistem	30
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem	30
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional	34
3.2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	34
3.3 Analisis Kelayakan Sistem	37
3.3.1 Kelayakan Teknologi.....	37
3.3.2 Kelayakan Hukum	37
3.3.3 Kelayakan Ekonomi	38
3.4 Perancangan Sistem	38
3.4.1 Perancangan UML	38
3.4.1.1 Rancangan Use Case Diagram	39
3.4.1.2 Rancangan Activity Diagram	41
3.4.1.3 Rancangan Class Diagram	46
3.4.1.4 Rancangan Sequence Diagram	47
3.4.2 Perancangan ERD Database	51
3.5 Perancangan Interface	57
3.5.1 Rancangan <i>Splash Screen</i>	57
3.5.2 Rancangan Menu Utama	58
3.5.3 Rancangan Peta Lokasi.....	59

3.5.4 Rancangan <i>Detail Activity</i>	59
3.5.5 Rancangan Menu Tentang	60
3.5.6 Rancangan Interface Cuaca	61
3.5.7 Rancangan Interface Notifikasi	62
3.5.8 Rancangan Interface Pencarian	62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	644
4.1 Implementasi Sistem	644
4.2 Pembuatan Database dan Tabel	64
4.2.1 Pembuatan Database	64
4.2.2 Pembahasan Tabel	65
4.2.2.1 Tabel Wisata.....	66
4.2.2.2 Tabel Makan.....	66
4.2.2.3 Tabel Hotel.....	67
4.2.2.4 Tabel Gambar Wisata.....	67
4.2.2.5 Tabel Gambar Makan.....	68
4.2.2.6 Tabel Gambar Hotel	68
4.2.3 Pengisian Data	69
4.3 Pembahasan Kode Program	70
4.3.1 Splashscreen.java.....	70
4.3.2 MainActivity.java	71
4.3.3 MapsActivity_Wisata.java	78
4.3.4 DetailActivity.java.....	82
4.3.5 WeatherActivity.java.....	85
4.3.6 Kode Pengambilan Data	86
4.3.6.1 getwisata.php	86
4.3.6.2 getgambar.php	87
4.4 Implementasi <i>User Interface</i>	88
4.4.1 <i>Splash Screen</i>	88
4.4.2 Menu Utama	88
4.4.3 Interface Pencarian	89
4.4.4 Menu Cuaca	90
4.4.5 Halaman Tentang.....	91

4.4.6 <i>Map Activity</i>	92
4.4.7 <i>Detail Activity</i>	94
4.5 Pengujian Program	95
4.5.1 <i>White Box Testing</i>	95
4.5.2 <i>Black Box Testing</i>	97
4.6 Instalasi Program	98
4.6.1 Instalasi <i>Smartphone</i> Android	98
BAB V PENUTUP	101
5.1 Kesimpulan	101
5.2 Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	103



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Use Case Diagram	19
Tabel 2.2 Notasi Class Diagram	20
Tabel 2.3 Notasi Sequence Diagram	22
Tabel 2.4 Notasi Activity Diagram.....	22
Tabel 3.1 Analisis SWOT	31
Tabel 3.2 Struktur Tabel Wisata	53
Tabel 3.3 Struktur Tabel Gambar Wisata	54
Tabel 3.4 Struktur Tabel Makan	54
Tabel 3.5 Struktur Tabel Gambar Makan	55
Tabel 3.6 Struktur Tabel Hotel	56
Tabel 3.7 Struktur Tabel Gambar Hotel	57
Tabel 4.1 <i>Black-Box Testing</i> Aplikasi	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	10
Gambar 2.2 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	25
Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin	39
Gambar 3.2 Use Case Diagram Pengguna	40
Gambar 3.3 Activity Diagram Wisata	41
Gambar 3.4 Activity Diagram Makan	42
Gambar 3.5 Activity Diagram Hotel	43
Gambar 3.6 Activity Diagram Informasi Cuaca	43
Gambar 3.7 Activity Diagram Pencarian Wisata	44
Gambar 3.8 Activity Diagram Tentang Aplikasi	44
Gambar 3.9 Activity Diagram Notifikasi	45
Gambar 3.10 Rancangan Class Diagram	46
Gambar 3.11 Sequence Diagram Detail Wisata	47
Gambar 3.12 Sequence Diagram Detail Makan	47
Gambar 3.13 Sequence Diagram Detail Hotel	48
Gambar 3.14 Sequence Diagram Pencarian	48
Gambar 3.15 Sequence Diagram Cuaca	49
Gambar 3.16 Sequence Diagram Tentang	49
Gambar 3.17 Sequence Diagram Notifikasi	50
Gambar 3.18 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	52
Gambar 3.19 Perancangan Database	52
Gambar 3.20 Rancangan Interface <i>Splash Screen</i>	58
Gambar 3.21 Rancangan Interface Menu Utama	58
Gambar 3.22 Rancangan Interface Peta Lokasi	59
Gambar 3.23 Rancangan Interface <i>Detail Activity</i>	60
Gambar 3.24 Rancangan Menu Tentang	60
Gambar 3.25 Rancangan Interface Cuaca	61
Gambar 3.26 Rancangan Interface Notifikasi	62
Gambar 3.27 Rancangan Interface Pencarian	63
Gambar 4.1 Pembuatan Database	65

Gambar 4.2 Tabel-tabel pada Database	65
Gambar 4.3 Tabel Wisata	66
Gambar 4.4 Tabel Makan	66
Gambar 4.5 Tabel Hotel	67
Gambar 4.6 Tabel Gambar Wisata	67
Gambar 4.7 Tabel Gambar Makan	68
Gambar 4.8 Tabel Gambar Hotel.....	68
Gambar 4.9 Pengisian Data Kedalam Tabel.....	69
Gambar 4.10 Pengisian Data Kedalam Tabel Gambar.....	69
Gambar 4.11 <i>Interface Splash Screen</i>	88
Gambar 4.12 <i>Interface Menu Utama</i>	89
Gambar 4.13 <i>Interface Pencarian</i>	90
Gambar 4.14 <i>Interface Cuaca</i>	91
Gambar 4.15 <i>Halaman Tentang</i>	92
Gambar 4.16 <i>Map Activity</i>	93
Gambar 4.17 <i>Detail Activity</i>	94
Gambar 4.18 <i>Detail Activity 2</i>	95
Gambar 4.19 Kotak Dialog Tidak Ada Koneksi Internet.....	96
Gambar 4.20 <i>Android Monitor (logcat)</i>	96
Gambar 4.21 <i>Instalasi Aplikasi</i>	98
Gambar 4.22 <i>Proses Instalasi Aplikasi</i>	99
Gambar 4.23 <i>Aplikasi Terinstall</i>	100

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi khususnya di bidang perangkat *mobile* saat ini semakin populer. Perkembangan dalam teknologi tersebut sangatlah membantu dalam menyajikan informasi yang cepat, efisien, dan juga dapat diandalkan melalui perangkat *mobile* karena sifatnya yang fleksibel. Perkembangan sistem informasi geografis memungkinkan untuk diaplikasikan pada perangkat *mobile* khususnya perangkat yang menggunakan sistem operasi android, salah satunya dalam pemberian informasi mengenai Pariwisata di Kabupaten Temanggung.

Dengan adanya potensi wisata yang melimpah di Kabupaten Temanggung dan semakin berkembangnya minat masyarakat terhadap kebutuhan informasi mengenai kegiatan pariwisata, maka diperlukan sebuah aplikasi *mobile* yang menyediakan informasi tersebut dengan lengkap agar lebih dikenal oleh kalangan masyarakat luas.

Aplikasi *mobile* ini dapat memberikan banyak manfaat bagi pengguna maupun bagi pemerintah di Kabupaten Temanggung dalam hal mempromosikan objek-objek pariwisata yang dikemas secara menarik, mudah dipahami dan dioperasikan oleh pengguna. Aplikasi android ini dibuat menggunakan *software* Android Studio versi 2.2.3 karena lebih kompatibel dengan perangkat-perangkat *mobile* yang ada saat ini.

Kata Kunci: Informasi, Pariwisata, Android, GIS, Panduan Wisata, Mobile.

ABSTRACT

The development of Information & Technology, especially in scope of mobile device is getting popular today. The development of mobile device technology is very helpful in providing fast information, efficient, and reliable through mobile devices because of its versatility. The development of geographic information systems allowing for application on mobile devices, especially devices that using the Android operating system, one of them in providing information about Tourism in the district of Temanggung.

With the abundant tourism potential in Temanggung regency and growing public interest in the need for information on tourism activities, it needs a mobile application that provides the complete information to be more known by the broad public.

This mobile application can provide many benefits for users and for the government in the Temanggung district in terms of promoting tourism objects attractively packaged, easily understood and operated by the user. This android application created using Android Studio version 2.2.3 software because it is more compatible with mobile devices that exist today.

Keywords: *Information, Tourism, Android, GIS, Travel Guide, Mobile*

