

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS *MOBILE*
(PEMETAAN OBYEK WISATA RELIGI STUDI KASUS JATENG-DIY)

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Strata Satu (S1)

Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

Syifa Qurrotu 'Aini

06650055

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2012



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR


Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3416/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Sistem Informasi Geografis Berbasis Mobile (Pemetaan Obyek Wisata Religi Studi Kasus Jateng – DIY)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Syifa Qurrotu 'Aini
NIM : 06650055
Telah dimunaqasyahkan pada : Jum'at, 12 Oktober 2012
Nilai Munaqasyah : A / B
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

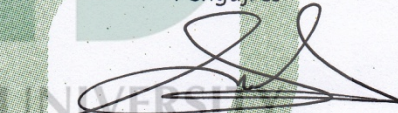
Ketua Sidang


Maria Ulfah Siregar, M.IT
NIP. 19780106 200212 2 001

Penguji I

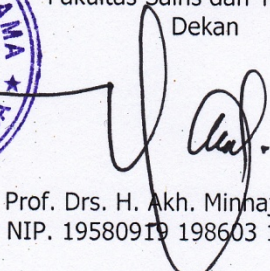

Ade Ratnasari, M.T
NIP.19771012 200604 1 002

Penguji II


Sumarsono, M.Kom
NIP. 19710209 200501 1 003



Yogyakarta, 23 Oktober 2012
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan


Prof. Drs. H. Akh. Minnaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Syifa Qurrotu `Aini
NIM : 06650055
Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Berbasis *Mobile* (Pemetaan Obyek Wisata Religi Studi Kasus Jateng-DIY)

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 4 Oktober 2012

Pembimbing

Maria Ulfah Siregar, S.Kom, MIT

NIP. 19780106 2002 12 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syifa Qurrotu 'Aini
NIM : 06650055
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS MOBILE (PEMETAAN OBYEK WISATA RELIGI STUDI KASUS JATENG-DIY)**" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 4 Oktober 2012

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yang menyatakan



Syifa Qurrotu 'Aini

NIM. 06650055

MOTTO

“A ship is safe in harbour, but that’s not what ships are for.” – William Shedd.

“Finding is reserved for those that search.” – Jim Rohn.

“Learning is a process. Don’t expect everything can change in seconds. Keep trying, keep learning, and you’ll see the result.”

“No Sacrifice No Victory” – Sam Witwicky.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa hormat dan baktiku,

Skripsi ini kupersembahkan kepada yang tercinta Ayahanda Faishol Sahli dan Ibunda Muthi'ah, yang telah melimpahkan kasih sayang yang tulus, kesabaran yang tak terhingga, doa yang tak henti, dan dorongan semangat baik materiil maupun spiritual, sehingga aku dapat mengenyam pendidikan yang lebih tinggi dan mampu menyelesaikan jenjang pendidikan S1.

Untuk adikku Muhammad Malichul Muna yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menjalani setiap lini kehidupan, meski kebersamaan jarang kita rasakan, kasih sayang persaudaraan akan selalu ada.

Segenap keluarga besarku, trah mbah Wongsojoyo, mbah Tasni, mbah Wiryono, dan seluruh kerabat serta sahabat-sahabat terbaikku yang senantiasa menyuntikkan semangat, motivasi dan doa kepadaku.

Serta untuk almamater tercinta Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang dengan kebesaran dan keagungan-Nya telah melimpahkan segala rahmat-Nya kepada setiap makhluk-Nya, melimpahkan ilmu untuk dipelajari setiap makhluk-Nya yang berakal.

Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabiullah Muhammad SAW, nabi akhiruzzaman penuntun umat menuju kebenaran yang hakiki.

Dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa seizin Allah dan dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Faishol Sahli dan Ibunda Muthi'ah yang selalu memberikan doa, curahan kasih sayang dan dukungan semangat.
2. Bapak Prof. Drs. H. Akh Minhaji, M.A., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
3. Bapak Agus Mulyanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga.
4. Ibu Maria Ulfah Siregar, S.Kom, MIT, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini.
5. Bapak Nurrochman, M.Kom yang sempat menjadi dosen pembimbing II, terima kasih atas berbagai masukan dan arahan yang pernah diberikan untuk kualitas skripsi/tugas akhir ini.
6. Dinas Pariwisata Provinsi Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian, dalam hal ini sebagai sumber pengambilan data beberapa obyek wisata.
7. Segenap dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah menyumbangkan banyak ilmu bagi perubahan pola pikir penulis.
8. Adikku dan seluruh keluargaku yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan positif.

9. Kak Galih Setya Pambudi, terima kasih atas segala bantuan baik dalam pengambilan data, berdiskusi, pencetakan naskah, dukungan serta semangat yang diberikan untuk menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini.
10. Sahabat-sahabatiku kost Bougenville Ceria dengan semangat kebersamaan yang saling memberikan dukungan dan motivasi bagi setiap penghuninya, khususnya hadiyatun, qyu-qyu, dek tria, naili, dika, mba ki_am, mba juna, dewi, kiki, farida.
11. Saudara-saudariku, seluruh warga Keluarga Kudus Yogyakarta, terima kasih atas segala bantuan, kerjasama, hiburan, motivasi dan semangat kekeluargaan yang diberikan.
12. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika 2006, dan seluruh keluarga besar Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga.
13. Para Sabeum, Sanbe dan Hanbe-ku di UKM Taekwondo Dojang UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, khususnya Sabeum Yahya yang senantiasa memberikan wejangan yang bermanfaat bagi saya dan seluruh anak didiknya, Hanbe Joko yang telah bersedia membagi ilmunya.
14. Teman-teman Al-Urwatul Wutsqo, dan seluruh warga IKAMARU baik yang ada di Yogyakarta maupun yang tersebar di seluruh penjuru negeri maupun luar negeri, terimakasih atas doanya.
15. Serta pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT., membalas semua do'a, dukungan, semangat dan kepercayaan yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna dan tak luput dari kekurangan dan kelemahan. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 4 Oktober 2012

Penulis

Syifa Qurrotu 'Aini

DAFTAR ISI

COVER	
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6

2.2	Landasan Teori	8
2.2.1	Pariwisata	8
2.2.2	Wisata Religi	10
2.2.3	Sistem Informasi Geografis	11
2.2.3.1	SIG Berbasis <i>Desktop (Desktop GIS)</i>	11
2.2.3.2	SIG Berbasis Web (<i>Web GIS</i>)	12
2.2.3.4	SIG Berbasis <i>Mobile (Mobile GIS)</i>	12
2.2.4	Aplikasi <i>Mobile</i>	14
2.2.5	<i>Mobile Google Maps</i>	14
2.2.6	Android	15
2.2.6.1	Fitur dan Arsitektur Android	16
2.2.6.2	Versi dalam Android	19
2.2.7	UML	22
2.2.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	25
2.2.7.2	<i>Activity Diagram</i>	29
2.2.7.3	<i>Class Diagram</i>	30
2.2.7.4	<i>Sequence Diagram</i>	32
BAB III	METODE PENELITIAN	34
3.1	Obyek Penelitian	34
3.2	Alat Penelitian	34
3.2.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	34
3.2.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	35
3.3	Metode Pengembangan Sistem	35

3.3.1 Observasi dan Pengumpulan Data	35
3.3.2 Analisis Sistem	36
3.3.2.1 Analisis Permasalahan	36
3.3.2.2 Solusi Permasalahan	36
3.3.3 Perancangan Sistem	37
3.3.4 Pengembangan dan Pengujian Sistem	37
BAB IV HASIL PEMBAHASAN	38
4.1 Pengumpulan Data	38
4.2 Perancangan Sistem	39
4.2.1 Perancangan Sistem (UML/ <i>Unified Modelling Language</i>)	40
4.2.2 Perancangan <i>Database</i>	46
4.2.3 Perancangan Tabel	47
4.2.4 Perancangan Antarmuka	49
4.3 Implementasi	55
4.3.1 Implementasi Basis Data	55
4.3.2 Implementasi Membuat <i>Database</i> Baru	56
4.3.3 Implementasi Rancangan Program	57
4.3.4 Implementasi Aplikasi	71
4.4 Pengujian Sistem	75
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80

LAMPIRAN-LAMPIRAN	83
LAMPIRAN A. Data Obyek Wisata	83
LAMPIRAN B. <i>Script</i> Program	101
LAMPIRAN C. Kuesioner Responden	130



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram UML	23
Gambar 2.2 Notasi <i>Actor</i>	26
Gambar 2.3 Notasi <i>Use Case</i>	27
Gambar 2.4 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	28
Gambar 2.5 Notasi <i>Class Diagram</i>	31
Gambar 2.6 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	33
Gambar 4.1 Desain <i>Use Case Diagram</i>	41
Gambar 4.2 Desain <i>Activity Diagram</i> Registrasi <i>User</i>	42
Gambar 4.3 Desain <i>Activity Diagram</i> Pencarian	43
Gambar 4.4 Desain <i>Activity Diagram</i> Informasi Aplikasi	44
Gambar 4.5 Desain <i>Activity Diagram</i> Bantuan	44
Gambar 4.6 Desain <i>Class Diagram</i>	45
Gambar 4.7 Relasi Antar Tabel	46
Gambar 4.8 Desain <i>Form Login User</i>	49
Gambar 4.9 <i>Form</i> Daftar Pengguna	50
Gambar 4.10 Desain <i>Form</i> Menu Utama	50
Gambar 4.11 Desain <i>Form</i> Menu Pencarian	51
Gambar 4.12 Desain <i>Form</i> Pencarian Berdasarkan Nama	51
Gambar 4.13 Desain <i>Form</i> Pencarian Berdasarkan Kabupaten	52
Gambar 4.14 Desain <i>Form</i> Pencarian Berdasarkan Jarak	52
Gambar 4.15 Desain <i>Form</i> Obyek Wisata	53

Gambar 4.16 Desain <i>Form</i> Lihat Peta	54
Gambar 4.17 Desain <i>Form</i> Informasi Aplikasi dan Bantuan	54
Gambar 4.18 MySQL dalam Keadaan Aktif	55
Gambar 4.19 Membuat <i>Database</i> Baru	56
Gambar 4.20 Tampilan <i>Database</i> wisata_rohani	56
Gambar 4.21 Tampilan Eclipse IDE	57
Gambar 4.22 Halaman <i>Login User</i>	58
Gambar 4.23 Halaman Daftar User	58
Gambar 4.24 Halaman Menu Utama	59
Gambar 4.25 Halaman Pencarian	59
Gambar 4.26 Halaman Daftar Obyek Wisata	60
Gambar 4.27 Halaman Pencarian Berdasarkan Nama	61
Gambar 4.28 Halaman Pencarian Berdasarkan Kabupaten	62
Gambar 4.29 Halaman Pencarian Berdasarkan Jarak	64
Gambar 4.30 Halaman Detail Obyek Wisata	65
Gambar 4.31 Halaman Lihat Peta	66
Gambar 4.32 Halaman Menu Pilihan Peta	67
Gambar 4.33 Halaman Simpan Peta	68
Gambar 4.34 Halaman Navigasi	69
Gambar 4.35 Halaman Informasi	70
Gambar 4.36 Halaman Bantuan	70
Gambar 4.37 <i>Copy File</i> WisataRohani.apk	71
Gambar 4.38 Konfirmasi Instalasi	72

Gambar 4.39 Instalasi Berhasil	72
Gambar 4.40 Wisata Rohani <i>Icon Launcher</i>	73
Gambar 4.41 Halaman Awal <i>Login</i>	73
Gambar 4.42 Daftar Pengguna	74
Gambar 4.43 Halaman Menu Utama Setelah Proses <i>Login</i> Berhasil	74



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi <i>Activity Diagram</i>	29
Tabel 2.2 Lanjutan Tabel Notasi <i>Activity Diagram</i>	30
Tabel 4.1 Data Obyek Wisata	38
Tabel 4.2 Lanjutan Tabel Data Obyek Wisata	39
Tabel 4.3 Tabel User	47
Tabel 4.4 Tabel Kabupaten	47
Tabel 4.5 Tabel obyek_wisata	48
Tabel 4.6 Tabel ATM	48
Tabel 4.7 Tabel spbu	48
Tabel 4.8 Tabel Resto	49
Tabel 4.9 Rencana Pengujian Sistem	75
Tabel 4.10 Daftar Responden Pengujian	76
Tabel 4.11 Hasil Pengujian <i>Interface</i>	76
Tabel 4.12 Lanjutan Tabel Hasil Pengujian <i>Interface</i>	77
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Fungsional	77
Tabel 4.14 Lanjutan Tabel Hasil Pengujian Fungsional	78

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS *MOBILE* (PEMETAAN OBYEK WISATA RELIGI STUDI KASUS JATENG-DIY)

Syifa Qurrotu 'Aini
06650055

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta

INTISARI

Wisata Religi mampu menjadi alternatif dalam berwisata. Rekreasi yang selain menyegarkan pikiran dengan pemandangan alamnya, juga mampu menambah wawasan bahkan mempertebal keyakinan kepada Sang Pencipta. Tidak hanya itu, wisata religi juga mampu membuat hati dan perasaan menjadi lebih tenang dengan berziarah atau mendoakan arwah para leluhur dan *waliyullah*. Sebagai propinsi di Indonesia, Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki banyak tempat-tempat wisata religi. Namun publikasi mengenai keberadaan lokasi-lokasi tersebut selama ini hanya terbatas pada website sederhana, brosur, pamflet dan media promosi cetak lain.

Penelitian ini mengembangkan suatu aplikasi *mobile* untuk memetakan obyek wisata religi yang ada di Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Aplikasi Wisata Rohani Islami ini dibangun di atas *platform* Android, dengan menggunakan *IDE Eclipse* dan *Google API* dalam pengembangannya. Dalam pencarian posisi pengguna, aplikasi ini memanfaatkan *GPS (Global Positioning System)* yang telah terintegrasi dengan *handset*.

Dengan fitur yang ada pada aplikasi ini, pengguna akan mendapatkan informasi lokasi obyek wisata dan rute ke tempat obyek wisata tersebut. Aplikasi ini telah diujikan kepada beberapa responden berupa pengujian fungsional dan *interface* sistem. Pengujian sistem menghasilkan 94,54% menyatakan setuju bahwa sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan, dan layak untuk dikembangkan.

Kata Kunci: Android, Wisata Religi, GPS, *Mobile Mapping*, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM MOBILE BASED
(MOBILE MAPPING OF RELIGIOUS TOURISM CASE STUDIES ON
CENTRAL JAVA AND D.I. YOGYAKARTA)**

Syifa Qurrotu 'Aini
06650055

*Informatics Engineering Faculty of Science and Technology
Islamic State University of Sunan Kalijaga Yogyakarta*

ABSTRACT

Religious Tourism's capable of being an alternative traveled. Recreations is not only for refreshing the mind by the view of nature, but also for enriching insight even strengthening the belief in the Creator. Not only that, religious tourism can make the heart and feelings become calmer with pilgrimages or prayers for the ancestors and Wali Allah. As a province of Indonesia, Central Java and Yogyakarta has many spots of religious tourism. But the publication of the existence of these sites have only limited simple website, brochures, pamphlets and other printed promotional media.

This research develops a mobile application that maps religious tourism objects in Central Java and Yogyakarta provinces. That application was built for the Android platform, using the Eclipse IDE and the Google APIs in development. Searching the user's position, this application makes use of GPS (Global Positioning System) that has been integrated with the handset.

With the features of this application, users will get a tourist location information and routes to the venue. This application has been tested by several respondents such as functional and interface testing systems. The result of the application testing is 94,54% represent to agree that the system is as expected, and deserves to be developed.

Keywords: *Android, Religious Tourism, GPS, Mobile Mapping, Central Java, Yogyakarta.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kesibukan manusia yang semakin meningkat, berbagai aktifitas yang menyita tenaga dan pikiran terkadang mampu menyebabkan kepenatan dan membuat emosi jiwa tertekan. Manusia perlu menjernihkan pikiran bahkan hati dengan melakukan *refreshing* yang diantaranya berwisata ke berbagai wilayah sehingga mampu menyegarkan kembali otak.

Wisata Religi terkadang menjadi alternatif dalam berwisata. Rekreasi yang selain menyegarkan pikiran dengan pemandangan alamnya, juga mampu menambah wawasan bahkan mempertebal keyakinan kepada Sang Pencipta. Tidak hanya itu, wisata religi juga mampu membuat hati dan perasaan menjadi lebih tenang dengan berziarah atau mendoakan arwah para leluhur dan *waliyullah*.

Terdapat banyak daerah-daerah wisata religi seperti makam para Walisongo, dan juga wali-wali lain di wilayah Jawa Tengah dan Yogyakarta. Publikasi mengenai keberadaan lokasi-lokasi tersebut selama ini hanya terbatas pada website sederhana, brosur, pamflet dan media promosi cetak lain. Pemetaan lokasi dan juga pengaksesan informasi mengenai wisata religi tersebut masih kurang efektif dan efisien sebagaimana kemajuan zaman sekarang ini. Pemetaan daerah lokasi wisata sangat diperlukan guna dijadikan sebagai pedoman bagi calon wisatawan yang akan berkunjung maupun bahan pertimbangan untuk rencana

kunjungan wisata yang hendak dilaksanakan, serta sebagai salah satu media promosi daerah wisata yang ada di suatu wilayah.

Era *digital* seperti sekarang ditandai dengan masyarakat yang semakin cerdas dalam menggunakan teknologi telepon seluler khususnya *smartphone*. *Smartphone* adalah telepon seluler yang memiliki fungsi seperti *personal computer* sehingga dapat dipasang aplikasi. Saat ini *smartphone* bukanlah barang mewah, dan mayoritas masyarakat telah menggunakan *smartphone* yang memiliki fitur *internet* seiring dengan populernya situs-situs jejaring sosial seperti *Facebook* dan *Twitter*. Keadaan ini menunjukkan bahwa masyarakat telah siap menggunakan fasilitas berbasis *mobile web*.

Saat ini banyak *smartphone* juga telah dilengkapi dengan fitur *GPS (Global Positioning System)*, *GPS* merupakan sebuah perangkat yang dapat memberikan koordinat suatu lokasi dengan tepat. Perangkat ini mendapatkan sinyal dari satelit *GPS*, kemudian satelit akan memberikan koordinat pengguna berupa data *latitude* dan *longitude*.

Dengan mengikuti perkembangan zaman yang menuntut segalanya harus menjadi lebih efektif dan efisien, peneliti mencoba membangun suatu aplikasi Sistem Informasi Geografis berbasis *Mobile*, Pemetaan terhadap Wisata Religi yang tersebar di wilayah Jawa Tengah dan Yogyakarta. Aplikasi ini nantinya berjalan pada perangkat *mobile* dengan sistem operasi Android versi 2.2 dan di atasnya. Diharapkan aplikasi yang dibangun dapat bermanfaat bagi para pengguna dan mampu meningkatkan jumlah pengunjung bagi setiap daerah wisata religi tersebut.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas, maka penulis merumuskan beberapa pokok-pokok masalah yang akan diteliti, antara lain:

1. Bagaimana menyajikan informasi mengenai obyek wisata religi yang tersebar di wilayah Jawa Tengah dan DI Yogyakarta?
2. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan aplikasi *mobile mapping* pada perangkat *mobile* dengan sistem operasi Android?

1.3 BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam perancangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Mobile untuk pemetaan lokasi Obyek Wisata Religi di wilayah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta, meliputi:

1. Sistem yang dibangun adalah berupa aplikasi *mobile mapping mode Server Connected* dimana aplikasi *client* yang dibuat berjalan pada *mobile device*.
2. Sistem mampu menampilkan peta lokasi, informasi mengenai obyek wisata, pengaksesan menuju lokasi, mencari lokasi obyek wisata yang terdekat dengan posisi pengguna dan info-info khusus lainnya.
3. Aplikasi dirancang untuk perangkat bergerak yang menggunakan sistem operasi Android dengan versi minimal Android 2.2 atau di atasnya.
4. Wisata religi yang menjadi obyek penelitian ini hanya terbatas pada wisata religi Islami.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menyajikan informasi mengenai obyek wisata religi yang tersebar di wilayah Jawa Tengah dan DI Yogyakarta.
2. Merancang dan mengimplementasikan aplikasi *mobile mapping* pada perangkat *mobile* dengan sistem operasi Android versi 2.2 ke atas.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian kali ini diharapkan mampu memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Memberikan alternatif kemudahan bagi *user* atau calon wisatawan dalam pencarian informasi mengenai keberadaan lokasi-lokasi wisata yang ada di wilayah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Mengetahui peta letak obyek wisata religi di wilayah Jawa Tengah dan Yogyakarta untuk mendapatkan model sebagai dasar perancangan Sistem Informasi Geografis.
3. Mengoptimalkan *mobile device* sebagai alat pengaksesan informasi yang praktis.
4. Sebagai media promosi untuk meningkatkan wisatawan yang berkunjung.

1.6 KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian tentang perancangan Sistem Informasi Geografis Berbasis *Mobile* (Pemetaan Obyek Wisata Religi Studi Kasus Jateng-DIY) ini belum pernah

dilakukan sebelumnya. Penelitian ini menekankan pada perancangan SIG untuk perangkat *mobile* dengan sistem operasi Android 2.2 yang memberikan berbagai fasilitas yang memudahkan *user* dalam penggunaan, pengaksesan informasi dan pencarian lokasi-lokasi terdekat. Penelitian kali ini juga menggunakan obyek dan studi kasus yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melalui beberapa proses dalam perancangan dan implementasi Sistem Informasi Geografis Berbasis *Mobile* (Pemetaan Obyek Wisata Religi Studi Kasus Jateng-DIY), maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penyampaian informasi obyek wisata religi islam hingga saat ini masih kurang efektif dan efisien disebabkan pemetaan obyek wisata religi masih terpisah dan terbatas pada *website* dinas pemerintahan masing-masing kabupaten.
2. Untuk memberikan kemudahan pengaksesan informasi obyek wisata religi, maka dibangunlah aplikasi *mobile mapping* yang mampu membantu pengguna menemukan lokasi-lokasi keberadaan obyek wisata religi.
3. Sistem yang dibangun mampu berjalan pada *smartphone* dengan *platform* Android versi 2.2 ke atas.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang penulis berikan sebagai acuan untuk pengembangan sistem selanjutnya antara lain:

1. Diperlukan adanya modifikasi pada desain *user interface* agar lebih menarik dan memudahkan dalam penggunaan, seperti penambahan suara atau keterangan langkah yang lebih jelas pada sistem.
2. Sistem dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur dengan dukungan berbagai ukuran layar *smartphone platform Android OS*.
3. Pengembangan sistem memiliki kecepatan yang merata pada semua *provider* dan *smartphone* tipe apapun.
4. Sistem dikembangkan dengan menambahkan fitur navigasi yang lebih atraktif, seperti menggabungkan dengan aplikasi navigasi yang terdapat pada perangkat *smartphone*, sehingga saat mencari rute, pergerakan posisi pengguna juga terlihat pada peta.
5. Pengembangan sistem dengan menambahkan fasilitas pendukung lain seperti lokasi hotel atau penginapan di sekitar obyek, dengan disertai gambar dan nama dari fasilitas-fasilitas umum tersebut.

Demikian kesimpulan dan saran yang dapat penyusun sampaikan. Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan, baik dari segi penulisan laporan, desain maupun pembuatan aplikasi ini, untuk itu saran dan kritik sangat penyusun harapkan. Semoga sistem yang telah dibangun ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. "Masjid Jogokariyan, Dari Masjid Membangun Umat". <http://masjidjogokariyan.com>, diakses pada 9 Juni 2012.
- Anonim. "Official Website, Website Resmi Visit Jawa Tengah 2013". <http://visitjawatengah.com>, diakses pada 17 Juni 2012.
- Anonim. "Promo Jateng, Jenis Produk: Wisata Religi". <http://www.promojateng-pemprovjateng.com/ambilwisata.php?produk=Wisata%20Religi>, diakses pada 12 Mei 2012.
- Anonim. "Wisata Religi Jogja". <http://jogjatrip.com/id/category/wisata-religi>, diakses pada 10 Juni 2012.
- Anonim. "Wonderful Indonesia, Wisata Indonesia: Wisata Religius". <http://www.wisatanesia.com/search/label/Wisata%20Religius?max-results=6>, diakses pada 10 Juni 2012.
- Budianto. 2007. "Sistem Informasi Geografis Promosi Parwisata Berbasis Web Studi Kasus: Promosi Pariwisata Kabupaten Bantul". Skripsi. Program Studi Komputer dan Sistem Informasi, FMIPA, UGM, Yogyakarta.
- Darcey, Lauren and Conder, Shane. 2010. "Sams Teach Yourself Android™ Application Development in 24 Hours." Sams Publishing. United States of America.
- Darwito, Haryadi Amran, dan Akuwan Saleh. 2009. "Pemetaan Posisi Kendaraan menggunakan MapServer Berdasarkan Data GPS (*Global Positioning System*).". Dalam KNSI 2009: Prosiding Sistem Informasi, Yogyakarta 17 Januari 2009, diedit oleh tim editor, 289-294. Informatika, Bandung.
- Dinas Pariwisata. "Wisata Ziarah Kabupaten Magelang". <http://magelang2.magelangkab.go.id/>, diakses pada 15 Juni 2012.
- Gramlich, Nicolas. "Android Programming." <http://andbook.anddev.org/>, diakses pada 23 Juni 2012.
- Huda, Arif Akbarul. "Pintar Pemrograman Android." http://omayib.com/category/mobile_development/android/, diakses pada 17 April 2012.
- Indah, Nurmeita. "Pengantar GIS (*Geographical Information System*).". tersedia pada <http://www.ilmukomputer.com/artikel/2005>, diakses 21 April 2010.

- Nugroho, Adi. 2009. "Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA". Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Prahasta, E. 2005. "Konsep – Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis". Informatika, Bandung.
- Prilistya, Suci Karunia. 2007. "Aplikasi Mobile Mapping Menggunakan Teknologi J2ME (Java 2 Micro Edition) dan SVGT (Scalable Vector Graphics Tiny)". Skripsi. Program Studi Komputer dan Sistem Informasi, FMIPA, UGM, Yogyakarta.
- Rachman, S Nofan Maulana. 2012. "Sistem Informasi Geografi Pariwisata Yogyakarta Berbasis Mobile Android 2.2". Skripsi. Program Studi Teknik Informatika, STMIK AMIKOM, Yogyakarta.
- Rasjid, Hasma. "Unified Modelling Language". <http://hasmapsa.staff.gunadarma.ac.id/.../files/.../Mg+8+UML.pdf>, diakses pada 30 Mei 2012.
- Riyanto. 2010. "Membuat Sendiri Aplikasi Mobile GIS Platform Java ME, BlackBerry & Android". Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Saputra, Hardi. 2012. "Implementasi *Global Positioning System* (GPS) untuk Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta pada *Mobile Device* Berbasis Android". Skripsi. Program Studi Teknik Informatika, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Waluya, Bagja. Pendahuluan Ekowisata. Tersedia pada http://file.upi.edu/Direktori/fpips/jur._pend._geografi/197210242001121-bagja_waluya/ekologi_pariwisata/Pendahuluan_Ekowisata.pdf, diakses pada 9 Juni 2012.