

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFI OBYEK WISATA
DI KABUPATEN KEBUMEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



Oleh:

Danang Himawan

04.11.0530

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI GEOGRAFI OBYEK WISATA

DI KABUPATEN KEBUMEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Himawan

04.11.0530

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 2 Februari 2010

Dosen Pembimbimg,

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM INFORMASI GEOGRAFI OBYEK WISATA
DI KABUPATEN KEBUMEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Himawan

04.11.0530

telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji
pada tanggal 12 Februari 2010

Susunan Dewan Pengaji,

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

M. Rudyanto Arief, MT.
NIK. 190302098

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Februari 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 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.

Yogyakarta, 12 Februari 2010

Danang Himawan
NIM. 04.11.0530

MOTTO

*Jangan lihat masa lalu dengan penyesalan;
jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan;
tapi lihatlah sekitar kita dengan penuh kesadaran.*



HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya kecil ini kepada:

Allah SWT

*Segala puji dan syukur hanya bagi-Mu ya Allah
Berkat ridho-Mu akhirnya aku menyelesaikan kuliahku*

Rosulullah Muhammad SAW

Terima kasih atas segala tauladan yang telah engkau berikan kepada kami

Ibunda Supriyati dan Ayahanda Sabar Hadiatmojo

Terima kasih atas segala dukungan, bimbingan, kasih sayang, dan do'a yang tak terhingga, Semoga Allah selalu memberikan kasih sayang kepada beliau

Adikku Ida, Dyah, Fifi, Ishmael, Irfan dan kakakku Yuli dan Umi

Terima kasih atas dukungan dan motivasinya

Keponakanku Via dan Yaffi

*Tawa dan senyum kalian selalu menghilangkan lelahku,
semoga cepet gede dan tambah pinter*

Mbah Kakung Hadi Siswoyo dan Mba Putri Sopiyah

Terima kasih atas nasehat, do'a, dan dukungannya

Om Ratminto, Om Hanggoro, Bulik Atik, dan Bulik Tanti

Terima kasih atas bimbingan, do'a dan dukungannya

Buat Om Ratminto, yang sering kasih sidejob, thanks ya

Hikmah Agustin

*Terima kasih atas perhatian dan dukungannya yang tak pernah menyerah,
mendo'akan, mengingatkan, menemani, dan membantuku menyelesaikan skripsi ini*

Ibu Aswati, Mas TB, Mba Tuti, Mba Tari, Mas Arif, dan Habib

Terima kasih atas bimbingan, dorongan, dan doa selama ini

Mas Qimpul, Mas Ary dan Teman-Teman di MSV Pictures

Terima kasih atas dukungan dan kesempatan yang diberikan selama ini

Buat semua yang belum aku sebutkan

*Terima kasih atas bantuan dan dukungannya selama aku kuliah
di STMIK AMIKOM Yogyakarta*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat meyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Geografi Obyek Wisata di Kabupaten Kebumen” ini sesuai dengan yang telah direncanakan. Shalawat dan salam tetap terlimpahkan pada jujungan kita, Rasululloh Muhammad SAW, keluarga dan para sahabat beliau dan Insya Allah kepada kita semua, amin.

Penulisan laporan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta dan selaku dosen pembimbing yang telah banyak berperan dalam membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Inforatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

3. Seluruh Pengajar, Staff, dan Karyawan kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang selalu ramah dan mendukung terselesaikannya penulisan laporan skripsi ini.
4. Kedua Orang Tua dan Keluarga yang telah memberikan kepercayaan dan selalu mendoakan serta mendukung penulis dalam menyelesaikan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta

Penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang ada pada penulis dan banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan kita semua, khususnya bagi teman-teman Jurusan Teknik Informatika dan rekan-rekan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI.....	xvi
Bab I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Maksud Dan Tujuan.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian	4
1.6.1. Subyek Penelitian.....	4
1.6.2. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.3. Analisis Data.....	5

1.6.4. Jenis Dan Sumber Data	6
1.7. Sistematika Penulisan	6
Bab II Landasan Teori.....	7
2.1. Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	7
2.1.1. Definisi Sistem	7
2.1.2. Definisi Informasi	7
2.1.3. Definisi Sistem Informasi	8
2.2. Karakteristik Sistem Informasi	8
2.2.4. Komponen Sistem Informasi	10
2.3. Sistem Informasi Geografi	12
2.3.5. Definisi Sistem Informasi Geografi	12
2.3.2. Susbsistem Sistem Informasi Geografi	14
2.3.3. Komponen Sistem Informasi Geografi	16
2.3.4. Model Data.....	17
2.3.5 Kemampuan Sistem Informasi Geografi.....	21
2.4. Peta.....	23
2.5. Perangkat Lunak Yang Digunakan	24
2.3.1. Mapinfo Profesional 8.0.....	24
2.3.2. Mapbasic	28
2.3.3. Microsoft Visual Basic.....	30
2.4. Prinsip Perancangan Sistem.....	36
2.6.1. Model Proses Waterfall.....	36
Bab III Analisis Dan Perancangan	39

3.1. Tinajuan Umum	39
3.2. Analisis.....	40
3.2.1. Analisis Kelemahan Sistem.....	40
3.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem	43
3.2.2.1. Kebutuhan Perangkat Keras.....	43
3.2.2.2. Kebutuhan Perangkat Lunak	44
3.2.2.3. Kebutuhan Informasi.....	45
3.2.2.4. Kebutuhan Pengguna / User.....	45
3.2.3. Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.2.3.1. Kelayakan Teknologi	47
3.2.3.2. Kelayakan Hukum.....	47
3.2.3.3. Kelayakan Operasi	47
3.3.Perancangan Sistem	48
3.3.1. Perancangan DFD	48
3.2.1. Perancangan Table	50
3.3.2.1 Rancangan Struktur Table.....	50
3.3.3. Perancangan Antar Muka.....	52
Bab IV Implementasi System	56
4.1. Merencanakan Rencana Implementasi.....	56
4.2.Kegiatan Implementasi.....	56
4.2.1. Pemilihan Dan Pelatihan Personil.....	57
4.2.1.1. Pemilihan Personel	57
4.2.1.2. Pelatihan Personel	57

4.2.2. Instalasi Hardware Software	58
4.2.3. Uji Coba Program	59
4.2.4. Uji Coba Sistem	61
4.3. Manual Program.....	61
Bab V Penutup	67
5.1. Kesimpulan	67
5.2. Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Blok Sistem Informasi	12
Gambar 2.2 Subsistem SIG.....	14
Gambar 2.3 Komponen SIG	16
Gambar 2.4 Contoh Data Raster	20
Gambar 2.5 Dialog Quick Start MapInfo	26
Gambar 2.6 Dialog pembuatan table baru	26
Gambar 2.7 Lembar digitasi data spasial pada mapinfo	27
Gambar 2.8 Tools pada standart tool bar	28
Gambar 2.9 Tools pada main toolbar.....	28
Gambar 2.10 Tools pada drawing toolbar.....	28
Gambar 2.11 Tampilan MapBasic	29
Gambar 2.12 Tampilan mulai visual basic	31
Gambar 2.13 Tampilan awal visual basic	31
Gambar 2.14 Tampilan dasar Visual Basic.....	32
Gambar 2.15 Tampilan Project Visual Basic.....	32
Gambar 2.16 Tampilan Form.....	33
Gambar 2.17 Tampilan Toolbox.....	34
Gambar 2.18 Tampilan Propertis	34
Gambar 2.19 Contoh tampilan kode program.....	35
Gambar 2.10 Tampilan form layout.....	35
Gambar 2.21 Model Proses Waterfall.....	36

Gambar	3.1 DFD level 0 SIG wisata Kebumen.....	49
Gambar	3.2 DFD level 1 SIG wisata Kebumen.....	49
Gambar	3.3 Rancangan halaman utama.....	53
Gambar	3.4 Rancangan Halaman pencarian	53
Gambar	3.5 Rancangan Halaman admin.....	54
Gambar	3.6 Rancangan Halaman Tambah lokasi.....	54
Gambar	3.7 Rancangan Halaman edit data lokasi	55
Gambar	3.8 Rancangan Halaman Tambah Jenis lokasi	55
Gambar	4.1 Form Login	62
Gambar	4.2 Form Menu utama wisatawan	62
Gambar	4.3 Form pencarian.....	63
Gambar	4.4 Form rute.....	64
Gambar	4.5 Form info data	65
Gambar	4.6 Ukur jarak	65
Gambar	4.7 About Pariwisata.....	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Contoh Representasi Data Vector dan Atribut.....	19
Tabel 2.2 Perbandingan Struktur Data Vector dan Raster	21
Tabel 3.1 Simbol DFD	48
Tabel 3.2 Struktru Tabel kecamatan	50
Tabel 3.3 Struktru Tabel Wisata	51
Tabel 3.4 Struktru Tabel admin.....	52

INTISARI

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan teknologi yang ada pada saat ini menjadi alat bantu (tools) yang sangat membantu dalam menyimpan, memanipulasi, menganalisis dan menampilkan kembali kondisi-kondisi alam dengan bantuan data atribut dan data spasial. Sistem Informasi Geografi dapat mempresentasikan dunia nyata diatas monitor computer sebagaimana lembaran peta dapat mempresentasikan dunia nyata diatas kertas. Sistem Informasi Geografi juga dapat memberikan informasi mengenai obyek wisata di Kabupaten Kebumen, dapat juga mengetahui posisi dimana suatu obyek wisata terletak di permukaan bumi, dan informasi mengenai keterangan-keterangan (atribut) obyek wisata yang posisinya telah diketahui.

Dengan adanya penelitian ini, tujuan yang akan dicapai adalah mengetahui bagaimana cara merancang suatu sistem informasi geografis untuk mengetahui jalan yang akan dilalui wisatawan dan memvisualisasikannya diatas peta digital dengan memanfaatkan teknologi sistem informasi geografi.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba melakukan pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung pada lokasi penelitian, serta melakukan pencatatan dokumen yang berkaitan dengan obyek penelitian seperti namanya obyek wisata, alamat, secara sistematis serta Tanya jawab langsung dengan pihak yang berwenang di Dinas Pariwisata Daerah Kabupaten Kebumen, untuk mendapatkan data yang konkret dan lengkap sebagai bahan analisis dan kemudian dengan memperoleh data dari buku-buku literature, referensi dari Dinas Pariwisata Daerah Kabupaten Kebumen dan catatan penting berkaitan dengan penelitian. Dengan metode tersebut hasil yang diharapkan yaitu system berbasis computer ini dapat memberikan fasilitas pencarian lokasi obyek wisata, menampilkan peta lokasi obyek wisata, meng-update dan menambah informasi obyek wisata dan memberikan informasi obyek wisata di Kabupaten Kebumen.

Keyword: *Sistem Informasi Geografis, Pemetaan, Wisata*

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM OBJECTS TRAVEL IN KEBUMEN DISTRICT

**Danang Himawan
Jurusan Teknik Informatika
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

ABSTRACT

Geographic Information System (GIS) is a technology that is at present a tool (tools) which is very helpful in the store, manipulate, analyze and display the return of natural conditions with the help of attribute data and spatial data. Geographic Information System can be present on the real world as computer monitors may be present lemabaran map the real world on paper. Geographic Information System can also provide information on attractions in Kebumen district, can also find out the position where a tourist attraction located on the surface of the earth, and information about information (attribute) attractions that position is known.

With this study, objectives to be achieved is to know how to design a geographic information system to determine which roads will pass over the tourists and visualize digital maps using geographic information system technology.

In this thesis, the researcher tried to collect data by way of direct observations conducted at research sites, as well as recording documents related to the object of research like the names of attractions, address, systematically and frequently asked questions directly with the relevant authorities in the Regional Tourism Office Kebumen District, to obtain concrete data and complete the analysis of material and then to obtain data from literature books, reference of the Regional Tourism District Kebumen and important records relating to research. With these methods the expected results of these computer-based system can provide search facilities attractions location, a map showing the location of attractions, to update and add information attractions and provide information on attractions in the District Kebumen.

Keyword: *Geographic Information Systems, Mapping, Travel*