

**SISTEM INFORMASI PARIWISATA KABUPATEN KARANGANYAR
BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFI**

SKRIPSI



Disusun oleh

Fakar Nur Halim

07.12.2517

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**SISTEM INFORMASI PARIWISATA KABUPATEN KARANGANYAR
BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFI**

SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Strata-1 (S1)
pada Jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh

Fakar Nur Halim

07.12.2517

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PARIWISATA KABUPATEN KARANGANYAR
BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fakar Nur Halim

07.12.2517

telah disetujui oleh dosen pembimbing skripsi

pada tanggal 5 Februari 2011

Dosen Pembimbing

Andi Sunyoto, M. Kom
NIK : 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PARIWISATA KABUPATEN KARANGANYAR

BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fakar Nur Halim

07.12.2517

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 28 Februari 2011

Susunan Dewan Penguji :

Nama

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom

NIK : 190302052

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M

NIK : 190302029

M. Rudyanto Arief, M.T

NIK : 190302098

Skripsi ini telah diterima sebagai satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

pada tanggal 28 Februari 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. DR. M. Suyanto, M.M

NIK : 190302001

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, 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, 2 Maret 2011

Fakar Nur Halim

07.12.2517

MOTTO

Setiap orang memiliki rasa takut dalam dirinya. Semua tergantung pada apa yang mereka lakukan dengan rasa takut tersebut. Itulah yang membedakan seorang pahlawan dari pengecut.

(Troy Waters)

Hal-hal sulit mendatangkan pengalaman. Dan pengalaman mendatangkan kebijaksanaan.

Sukses adalah hasil dari perpaduan kerja otak, kerja hati dan kerja keras.

(Edward Linggar)

Kerjakan setiap hal dengan sepenuh hati, maka hasil yang didapat akan lebih memuaskan di hati.

Orang yang bisa merasakan kebahagiaan adalah orang yang bisa mensyukuri semua yang dimilikinya walaupun hanya setitik pasir.

Kalau bisa berbuat sesuatu yang bisa bermanfaat untuk orang lain, kenapa harus berbuat sesuatu yang bisa merugikan orang lain.

Kepercayaan diri bukan hanya untuk diri sendiri, melainkan juga untuk orang-orang yang telah percaya pada kemampuan dan diri kita.

PERSEMBAHAN

“Hasil karyaku ini kepersembahkan kepada Motivator serta Panutanku,
Ayah dan Bunda tersayang.”

Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih yang tak terkira kepada :

- Allah SWT atas segala berkat, rahmat, nikmat, karunia dan kasih sayang-Nya, selama penulis menuntut ilmu di Almamater tercinta ini.
- Adik-adikku tersayang, Era Nur Ri'ayah dan Mela Nur Dzakia atas semua motivasi yang diberikan kepada kakak untuk cepat menyelesaikan skripsi ini.
- Seseorang yang istimewa, yang selalu mendampingi, yang mampu memberi semangat dan motivasi saat ku mulai ragu dan putus asa, Sulistyorini Nh.
- Sahabat serumah, teman belajar dan berbagi ilmu, Widodo dan Dwi Widiyanto terima kasih atas semua bantuan serta motivasi yang saling kita berikan satu sama lain untuk menyelesaikan skripsi kita, semoga kita sukses selalu, Amin.
- Teman-teman seperjuanganku SI G 2007, sukses selalu untuk kita kita semua. Kebersamaan kita selama menempuh pendidikan di Almamater tercinta ini tak akan terganti, semoga kita bisa bertemu kembali dengan meraih sukses dan impian dalam genggamannya kita, Amin.
- Mbak Lina, Mas Ahli dan Mas Ali, terima kasih atas semua bantuannya baik dalam penyusunan laporan dan pembuatan program.
- Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang hingga saat ini penulis masih diberikan kesehatan dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi “Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Karanganyar Berbasis Sistem Informasi Geografi” tepat pada waktunya dengan baik dan lancar tanpa suatu halangan yang berarti.

Skripsi ini penulis buat guna menyelesaikan jenjang studi Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, baik yang bersifat moril maupun materil. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis selama penulisan skripsi ini.

4. Bapak Drs. Sugiyarto, M.Hum. Selaku Kepala Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian guna penulisan skripsi ini.
5. Ibu Yuli Astuti. Selaku Humas Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Karanganyar yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan informasi serta data yang penulis butuhkan.
6. Mas Viktor. Selaku Staf Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Karanganyar yang telah membantu penulis dalam pengambilan data.
7. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi ilmu pengetahuan dan juga pengalaman.
8. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam pembuatan skripsi ini dan telah memberikan dukungan serta motivasi yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dikarenakan oleh keterbatasan dan kelemahan, baik dari segi teknis penulisan maupun isi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan masukan bagi penulis agar lebih baik di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 2 Maret 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Sistem Informasi	7
2.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.2 Definisi Informasi	8
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	10
2.1.4 Karakteristik Sistem Informasi	11
2.2 Sistem Informasi Pariwisata	14
2.2.1 Sifat-Sifat Pariwisata	17
2.3 Sistem Informasi Geografi	19
2.3.1 Definisi Sistem Informasi Geografi	20
2.3.2 Alasan Penggunaan Sistem Informasi Geografi	21
2.3.3 Subsistem Sistem Informasi Geografi	22
2.3.4 Komponen Sistem Informasi Geografi.....	24
2.3.5 Cara Kerja Sistem Informasi Geografi	26
2.3.6 Representasi Sistem Informasi Geografi	26
2.4 Konsep Permodelan Sistem	29
2.4.1 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	29
2.4.2 Data Flow Diagram (DFD).....	31
2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	33
2.5.1 ArcView GIS 3.3	33
2.5.2 MapServer	34
2.5.3 Apache.....	35

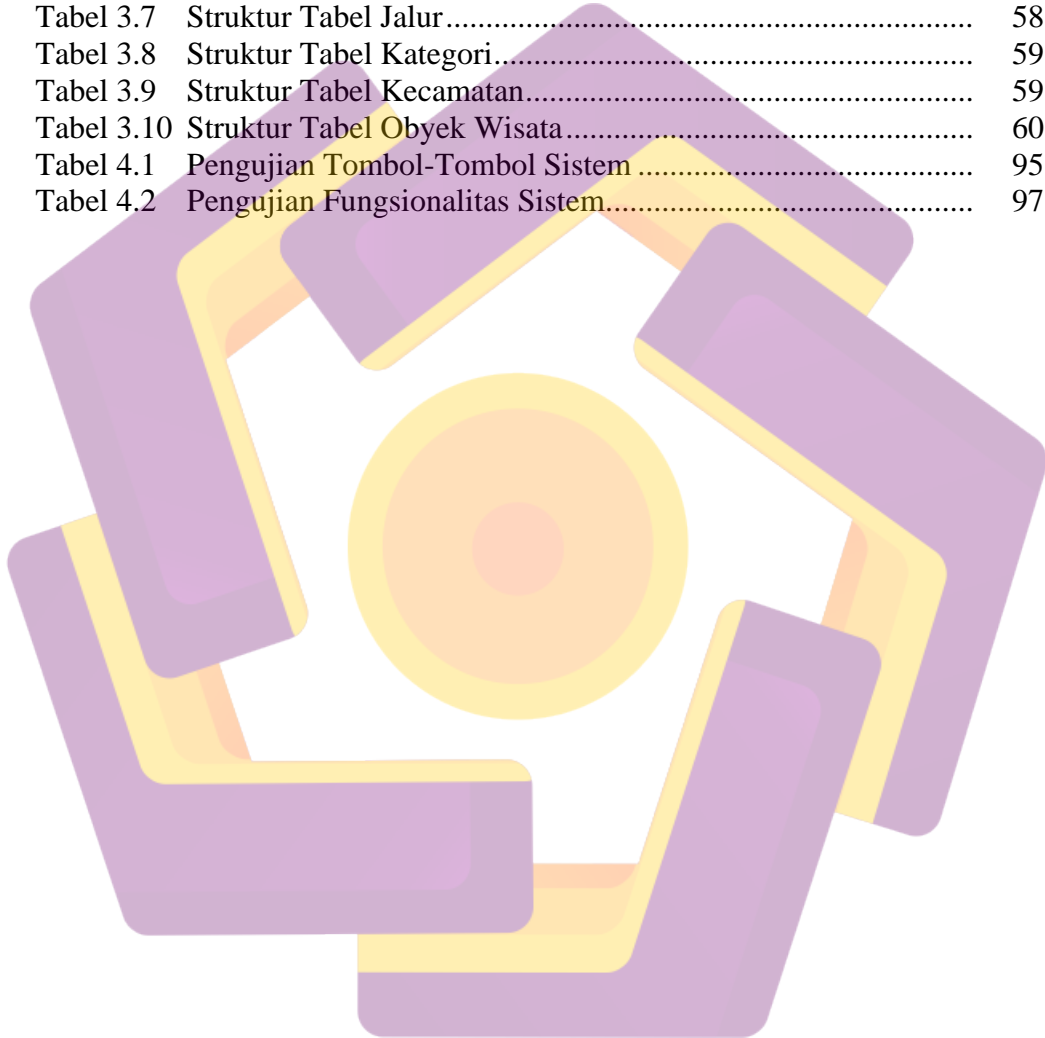
2.5.4 MySQL	35
2.5.5 Adobe Dreamweaver CS3	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Tinjauan Umum	37
3.1.1 Gambaran Umum Kabupaten Karanganyar	37
3.1.2 Jenis-Jenis Wisata Kabupaten Karanganyar.....	38
3.2 Analisis Sistem	40
3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.2.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	42
3.2.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	42
3.2.1.3 Kebutuhan Pengguna dan Hak Akses	43
3.2.2 Analisis Kelayakan Sistem.....	45
3.2.2.1 Analisis Kelayakan Teknologi.....	45
3.2.2.2 Analisis Kelayakan Hukum	46
3.2.2.3 Analisis Kelayakan Operasional	46
3.3 Perancangan Sistem.....	47
3.3.1 Perancangan Proses	47
3.3.1.1 Bagan Alir Sistem (<i>Flowchart System</i>).....	48
3.3.1.2 Diagram Alir Data (<i>Data Flow Diagram</i>)	49
3.3.2 Perancangan Basis Data	52
3.3.2.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	52
3.3.2.2 Normalisasi	53
3.3.2.3 Relasi Tabel.....	56
3.3.2.4 Rancangan Struktur Tabel.....	57
3.3.3 Perancangan Layer	60
3.3.3.1 Layer yang Digunakan	60
3.3.3.2 Urutan Layer	63
3.3.4 Perancangan Antarmuka(<i>Interface</i>).....	64
3.3.4.1 Rancangan <i>Interface Administrator</i>	64
3.3.4.2 Rancangan <i>Interface Pengguna</i>	71
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi	73
4.1.1 Proses Digitasi	73
4.1.2 Implementasi Basis Data	79
4.1.3 Implementasi Program.....	80
4.2 Pembahasan	85
4.2.1 Proses Input Data.....	85
4.2.2 Proses Update Data.....	88
4.2.3 Proses Delete Data.....	91
4.2.4 Fungsi Zoom.....	94
4.2.5 Fungsi Pencarian	94
4.3 Pengujian Sistem	95
4.4 Pemeliharaan Sistem.....	97

BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	101
5.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	104



DAFTAR TABEL

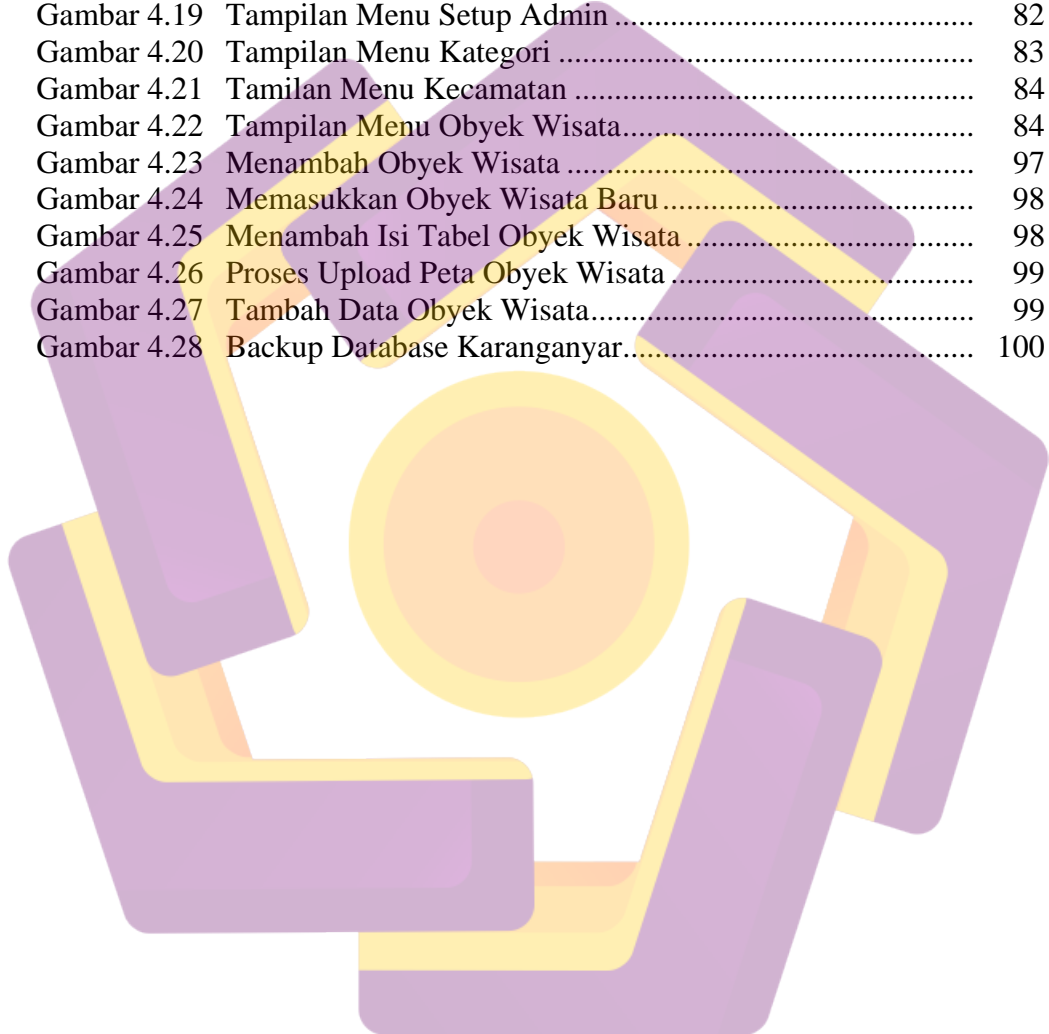
Tabel 3.1	Hak Akses Pengguna.....	44
Tabel 3.2	Bentuk Tidak Normal (<i>Unnormal Form</i>).....	53
Tabel 3.3	Normal Pertama (<i>1st Normal Form</i>).....	54
Tabel 3.4	Bentuk Normal Kedua (<i>2nd Normal Form</i>).....	55
Tabel 3.5	Bentuk Normal Ketiga (<i>3rd Normal Form</i>).....	56
Tabel 3.6	Struktur Tabel Admin.....	58
Tabel 3.7	Struktur Tabel Jalur.....	58
Tabel 3.8	Struktur Tabel Kategori.....	59
Tabel 3.9	Struktur Tabel Kecamatan.....	59
Tabel 3.10	Struktur Tabel Obyek Wisata.....	60
Tabel 4.1	Pengujian Tombol-Tombol Sistem.....	95
Tabel 4.2	Pengujian Fungsionalitas Sistem.....	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Modul Sistem.....	7
Gambar 2.2	Sistem dan Komponennya.....	8
Gambar 2.3	Siklus Informasi.....	10
Gambar 2.4	Karakteristik Sistem	11
Gambar 2.5	Sistem Dasar Pariwisata	16
Gambar 2.6	Subsistem SIG	23
Gambar 2.7	Uraian Subsistem SIG	23
Gambar 2.8	Komponen SIG.....	25
Gambar 2.9	<i>Entity</i> Titik.....	27
Gambar 2.10	<i>Entity</i> Garis.....	28
Gambar 2.11	<i>Entity</i> Poligon	28
Gambar 2.12	Simbol Bagan Alir Sistem.....	29
Gambar 2.13	Simbol Bagan Alir Program.....	30
Gambar 2.14	Elemenn-elemen DFD dan Lambangnya	32
Gambar 3.1	<i>Flowchart System</i>	48
Gambar 3.2	Data Flow Diagram (DFD) Level 0.....	50
Gambar 3.3	Data Flow Diagram (DFD) Level 1.....	51
Gambar 3.4	Entity Relationship Diagram (ERD)	52
Gambar 3.5	Relasi Tabel.....	57
Gambar 3.6	Layer Kecamatan.....	61
Gambar 3.7	Layer Obyek Wisata	61
Gambar 3.8	Layer Jalan Raya	62
Gambar 3.9	Layer Batas Kecamatan.....	62
Gambar 3.10	Layer Kecamatan.....	63
Gambar 3.11	Urutan Layer.....	63
Gambar 3.12	Rancangan Login Admin.....	64
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Utama Administrator.....	65
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Setup Admin.....	66
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Jalur Wisata.....	67
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Kategori.....	68
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Kecamatan.....	69
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Obyek Wisata.....	70
Gambar 3.19	Rancangan Halaman Peta Wisata.....	71
Gambar 3.20	Rancangan Halaman Informasi Obyek Wisata.....	72
Gambar 4.1	Jendela <i>Welcome to ArcView GIS</i>	73
Gambar 4.2	<i>Project Window</i>	74
Gambar 4.3	Jendela Extensions (<i>JPEG (JFIF) Image Support</i>).....	74
Gambar 4.4	Jendela <i>Add Theme</i>	75
Gambar 4.5	Peta Dasar Dalam Tampilan <i>View</i>	75
Gambar 4.6	Jendela Extensions (<i>Register And Transform Tool</i>).....	76
Gambar 4.7	Sub Menu <i>Register And Transform</i>	76
Gambar 4.8	Sub Menu <i>New Theme</i>	77
Gambar 4.9	Hasil Digitasi Titik (<i>point</i>)	77
Gambar 4.10	Hasil Digitasi Garis (<i>line</i>).....	78

Gambar 4.11 Hasil Digitasi Area (<i>polygon</i>).....	78
Gambar 4.12 Tabel Admin.....	79
Gambar 4.13 Tabel Kategori Wisata.....	79
Gambar 4.14 Tabel Jalur Wisata.....	79
Gambar 4.15 Tabel Kecamatan.....	80
Gambar 4.16 Tabel Obyek Wisata.....	80
Gambar 4.17 Halaman Tampilan Peta.....	81
Gambar 4.18 Tampilan Informasi Obyek.....	82
Gambar 4.19 Tampilan Menu Setup Admin.....	82
Gambar 4.20 Tampilan Menu Kategori.....	83
Gambar 4.21 Tampilan Menu Kecamatan.....	84
Gambar 4.22 Tampilan Menu Obyek Wisata.....	84
Gambar 4.23 Menambah Obyek Wisata.....	97
Gambar 4.24 Memasukkan Obyek Wisata Baru.....	98
Gambar 4.25 Menambah Isi Tabel Obyek Wisata.....	98
Gambar 4.26 Proses Upload Peta Obyek Wisata.....	99
Gambar 4.27 Tambah Data Obyek Wisata.....	99
Gambar 4.28 Backup Database Karanganyar.....	100



INTISARI

Kemajuan teknologi informasi yang sangat pesat memaksa diadakannya pengembangan di segala bidang sistem informasi, termasuk dalam sistem informasi pariwisata. Sistem informasi pariwisata Kabupaten Karanganyar yang sebelumnya hanya memberikan deskripsi tentang suatu obyek wisata tanpa memberikan peta jalur yang akan dilewati serta letak obyek wisata itu sendiri kadang kurang mewakili kebutuhan pengguna (wisatawan dan calon wisatawan). Sehingga banyak wisatawan yang kesulitan dalam memilih jalur mana saja yang akan dilewati untuk menuju ke suatu obyek wisata. Hal ini dikarenakan kurangnya informasi tentang rute jalan atau jalur yang harus dilewati serta ketidaktahuan wisatawan tentang letak obyek wisata itu sendiri secara tepat. Sehingga sangat disayangkan apabila ada wisatawan yang gagal berlibur atau berwisata ke Kabupaten Karanganyar hanya karena kurangnya informasi tentang jalur yang harus dilewati untuk menuju ke suatu obyek wisata.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun perangkat lunak sistem informasi pariwisata Kabupaten Karanganyar berbasis sistem informasi geografi yang menarik, interaktif, mudah dioperasikan oleh pengguna serta dapat memberikan deskripsi tentang suatu obyek wisata lengkap dengan jalur yang akan dilewati untuk menuju ke obyek wisata tersebut dengan memfokuskan pada posisi obyek wisata yang dicari.

Hasil akhir penelitian ini adalah membangun sistem informasi pariwisata Kabupaten Karanganyar berbasis sistem informasi geografi yang interaktif, yaitu adanya interaksi antara pengguna dengan sistem. Artinya jika pengguna memberikan masukan kepada sistem, maka sistem akan memberikan informasi berdasarkan masukan dari pengguna. Ini dimaksudkan untuk mempermudah pengguna dalam menemukan rute jalan atau jalur yang akan untuk menuju ke obyek wisata tertentu lengkap dengan gambaran tentang obyek wisata tersebut.

Kata Kunci : Obyek Wisata, Kabupaten Karanganyar, Sistem Informasi Pariwisata, Sistem Informasi Geografi.

ABSTRACT

The progress of information technology to force the holding of a very rapid development in all fields of information systems, including in the tourism information system. Karanganyar District tourism information system that previously only gave a description of a tourist attraction without providing a map that will be passed path and location of tourism itself sometimes less represent the needs of users (tourists and potential tourists). So many tourists who have difficulty in choosing any path that will be passed to go into a tourist attraction. This is due to the lack of information about the route the road or path that must be passed as well as ignorance about the location of the tourist attractions themselves appropriately. So it is unfortunate when there are tourists who failed to take a vacation or a trip to Karanganyar District just because of the lack of information about the path that must be passed to go into a tourist attraction.

This study aims to build a tourism information system software Karanganyar District geographic information system based on an interesting, interactive, easy to operate by the user and may provide a description of a tourist attraction complete with a map of the route or lane road that will be passed to get to these attractions with focus sights on the position sought.

The end result of this research is to build a tourism information system based Karanganyar District an interactive geographic information system, namely the interaction between users with the system. This means that if a user provides input to the system, the system will provide information based on user feedback. This is intended to facilitate users in finding routes that will be a road or path to get to certain attractions complete with a picture of these attractions.

Keywords : *Tourist Attraction, Karanganyar District, Tourism Information System, Geographic Information System.*