

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk
Pengenalan Objek Wisata di Kota Semarang dengan
Menggunakan ArcView GIS Versi 3.1

Nama : Sri Rosati

NIM : J2A 099 064

Telah lulus ujian tanggal : 10 Maret 2004



Semarang, Maret 2004

Panitia Penguji Ujian Sarjana
Jurusan Matematika

Ketua Jurusan Matematika

Ketua



Dra. Dwi Ispriyanti, M.Si
NIP. 131 626 755

Drs. Kushartantya, MIKom
NIP. 130 805 062

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk
Pengenalan Objek Wisata di Kota Semarang dengan
Menggunakan ArcView GIS Versi 3.1

Nama : Sri Rosati

NIM : J2A 099 064

Telah lulus ujian tanggal : 10 Maret 2004



Semarang, Maret 2004

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Drs. Kushartantya, MIKOM

NIP. 130 805 062

Drs. Putut Sri Wasito

NIP. 130 877 410

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T atas segala kemudahan yang diberikan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam kepada junjungan besar Rosulullah S.A.W, keluarga , sahabat dan pengikutnya.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana strata satu pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro. Judul yang diambil penulis adalah “Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk Pengenalan Objek Wisata di Kota Semarang dengan Menggunakan ArcView GIS Versi 3.1”. Hal ini merupakan usaha untuk mengenalkan objek wisata yang dimiliki Kota Semarang kepada masyarakat luas dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis.

Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dra. Dwi Ispriyanti, M.Si, selaku Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNDIP.
2. Drs. Kushartantya, MIKom, selaku Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis hingga selesainya tugas akhir ini.
3. Drs. Putut Sri Wasito, selaku Pembimbing II yang selalu sabar dalam membimbing dan mengarahkan penulis hingga selesainya tugas akhir ini.
4. Drs. Sudarno, M.Si, selaku dosen wali.
5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika FMIPA UNDIP atas ilmu yang telah diberikan.

6. Teman-teman angkatan '99, yang telah memberikan pengalaman masa kuliah yang penuh suka dan duka.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan. Mudah-mudahan saran dan masukan dapat menambah wawasan penulis dan perbaikan ke depan. Penulis berharap tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak, baik bagi penulis khususnya maupun pembaca umumnya.

Semarang, April 2004

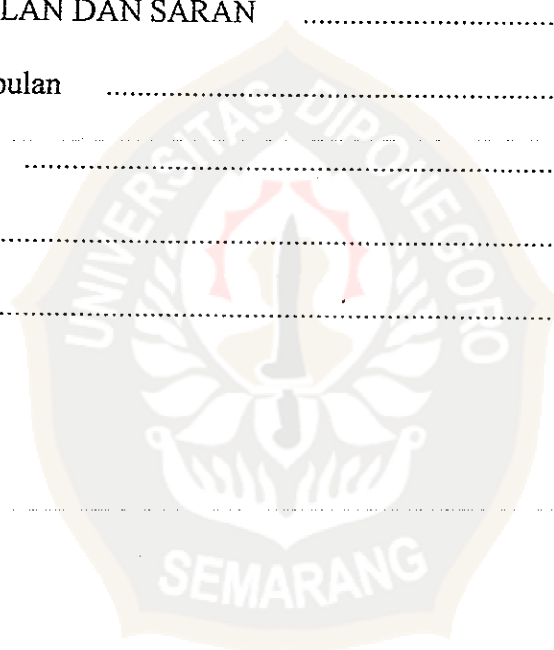
Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penulisan	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sistem Informasi Geografis	5
2.2 Sistem Manajemen Basis Data	12
2.3 Kartografi	15
2.4 Pemrograman ArcView GIS Versi 3.1	16
2.5 Tinjauan Umum Objek Wisata di Kota Semarang	23

BAB III	METODOLOGI	29
	3.1 Penyusunan Sistem Informasi Geografis	29
	3.2 Pembuatan Sistem Informasi Geografis	51
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	74
	4.1 Hasil Pemetaan	74
	4.2 Tabel Data Sistem Informasi Geografis	80
	4.3 Hasil Komputasi Sistem Informasi Geografis	92
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	103
	5.1 Kesimpulan	103
	5.2 Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	107



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Komponen-komponen SIG	8
Gambar 2.2 Proyek ArcView	17
Gambar 2.3 View ArcView	17
Gambar 2.4 Grafik ArcView	18
Gambar 2.5 Layout ArcView	19
Gambar 2.6 Skrip ArcView	19
Gambar 2.7 Dialog ArcView	20
Gambar 2.8 GUI pada Proyek ArcView	21
Gambar 2.9 GUI pada View ArcView	21
Gambar 2.10 GUI pada Tabel ArcView	21
Gambar 2.11 GUI pada Grafik ArcView	22
Gambar 2.12 GUI pada Layout ArcView	22
Gambar 2.13 GUI pada Skrip ArcView	22
Gambar 2.14 GUI pada Dialog Designer ArcView	22
Gambar 2.15 Fasilitas Help ArcView	23
Gambar 3.1 Flow Chart Program SIG Pengenalan Objek Wisata	53
Gambar 3.2 CD SIG Pengenalan Objek Wisata di Kota Semarang	54
Gambar 3.3 DFD level 0 SIG Pengenalan Objek Wisata di Kota Semarang	55
Gambar 3.4 Diagram dependensi fungsional relasi 2NF	60

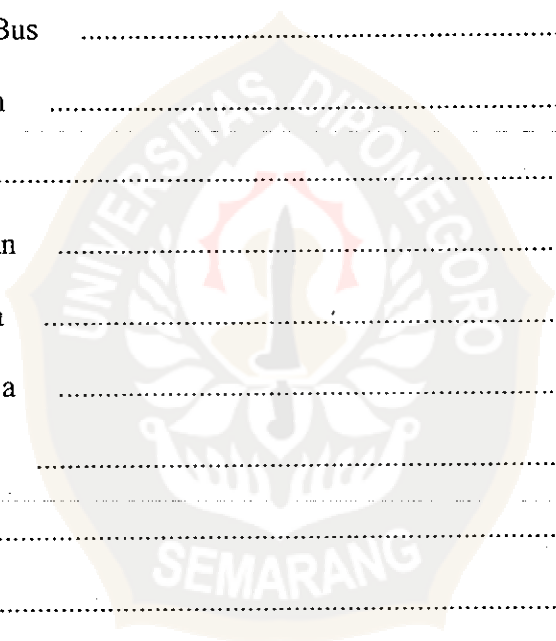
Gambar 3.5	Diagram dependensi fungsional relasi 3NF	62
Gambar 4.1	Peta Kota Semarang	74
Gambar 4.2	Peta Kecamatan Banyumanik	75
Gambar 4.3	Peta Kecamatan Candisari	75
Gambar 4.4	Peta Kecamatan Gajah Mungkur	76
Gambar 4.5	Peta Kecamatan Gayamsari	76
Gambar 4.6	Peta Kecamatan Genuk	76
Gambar 4.7	Peta Kecamatan Gunung Pati	77
Gambar 4.8	Peta Kecamatan Mijen	77
Gambar 4.9	Peta Kecamatan Ngaliyan	77
Gambar 4.10	Peta Kecamatan Pedurungan	78
Gambar 4.11	Peta Kecamatan Semarang Barat	78
Gambar 4.12	Peta Kecamatan Semarang Selatan	78
Gambar 4.13	Peta Kecamatan Semarang Tengah	79
Gambar 4.14	Peta Kecamatan Semarang Timur	79
Gambar 4.15	Peta Kecamatan Semarang Utara	79
Gambar 4.16	Peta Kecamatan Tembalang	80
Gambar 4.17	Peta Kecamatan Tugu	80
Gambar 4.18	MessageBox Pilihan Kewenangan Pemakai	93
Gambar 4.19	MessageBox Isian Password	93
Gambar 4.20	MessageBox Konfirmasi jika Password Benar	93
Gambar 4.21	MessageBox Peringatan jika Password Salah	94
Gambar 4.22	Tampilan Proyek Administrator	94

Gambar 4.23 GUI Menu View Administrator	94
Gambar 4.24 GUI Menu Table Administrator	94
Gambar 4.25 GUI Menu Project Administrator	95
Gambar 4.26 DialogSelamat	95
Gambar 4.27 DialogNamaObjek	96
Gambar 4.28 GUI Menu View User	96
Gambar 4.29 GUI Menu Table User	96
Gambar 4.30 GUI Menu Project User	96
Gambar 4.31 Tool dan Button pada View	98
Gambar 4.32 MessageBox Cari Objek Wisata	98
Gambar 4.33 Tampilan Hasil Pencarian Objek Wisata	98
Gambar 4.34 Kotak Dialog Pilihan	99
Gambar 4.35 View Kecamatan Hasil Button Tampilan_Fokus	100
Gambar 4.36 Informasi Tentang Objek Hasil Button Info_Objek	100
Gambar 4.37 Gambar Objek Wisata Hasil Button Lihat_Foto	101
Gambar 4.38 Gambar Objek Wisata Hasil Button Lihat_FotoAndalan	101
Gambar 4.39 MessageBox Konfirmasi Akhir Dialog Hasil Button Selesai	101
Gambar 4.40 DialogTutup	102
Gambar 4.41 MessageBox Terima Kasih	102

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol Flow Chart	9
Tabel 2.2 Simbol-simbol DFD	11
Tabel 2.3 Tabel ArcView	18
Tabel 2.4 Objek-objek wisata di Kota Semarang	28
Tabel 3.1 Tabel BatasKab	58
Tabel 3.2 Tabel Bangunan	59
Tabel 3.3 Tabel StasiunKA	59
Tabel 3.4 Tabel Bandara	59
Tabel 3.5 Tabel TerminalBus	59
Tabel 3.6 Tabel Pelabuhan	59
Tabel 3.7 Bentuk tabel belum dinormalisasi	59
Tabel 3.8 Tabel Bentuk 1NF	60
Tabel 3.9 Tabel JamBuka	63
Tabel 3.10 Tabel Tarif	63
Tabel 3.11 Tabel ObjekWisata	63
Tabel 3.12 Tabel Jalan	64
Tabel 3.13 Tabel Kec	64
Tabel 3.14 Tabel JnsWisata	64
Tabel 3.15 Tabel Pengelola	64

Tabel 3.16 Tabel Fasil1	64
Tabel 3.17 Tabel Fasil2	64
Tabel 4.1 Tabel BatasKab	81
Tabel 4.2 Tabel StasiunKA	81
Tabel 4.3 Tabel Bangunan	82
Tabel 4.4 Tabel Bandara	82
Tabel 4.5 Tabel TerminalBus	82
Tabel 4.6 Tabel Pelabuhan	82
Tabel 4.7 Tabel Jalan	83
Tabel 4.8 Tabel Kecamatan	83
Tabel 4.9 Tabel JnsWisata	83
Tabel 4.10 Tabel Pengelola	84
Tabel 4.11 Tabel JamBuka	84
Tabel 4.12 Tabel Tarif	84
Tabel 4.13 Tabel Fasil1	85
Tabel 4.14 Tabel ObjekWisata	85
Tabel 4.15 Tabel FasilGBatu	86
Tabel 4.16 Tabel FasilJamuJago	86
Tabel 4.17 Tabel FasilKreo	86
Tabel 4.18 Tabel FasilMajapahit	87
Tabel 4.19 Tabel FasilMaerokoco	87
Tabel 4.20 Tabel FasilMandala	87
Tabel 4.21 Tabel FasilMarina	88



Tabel 4.22 Tabel FasilManunggalJati	88
Tabel 4.23 Tabel FasilMsMeneer	88
Tabel 4.24 Tabel FasilMURI	89
Tabel 4.25 Tabel FasilParadise	89
Tabel 4.26 Tabel FasilRonggowarsito	89
Tabel 4.27 Tabel FasilSodong	90
Tabel 4.28 Tabel FasilTBRadenSaleh	90
Tabel 4.29 Tabel FasilVillaBukitMas	90
Tabel 4.30 Tabel FasilTinjomoyo	91
Tabel 4.31 Tabel FasilTirtoIndah	91
Tabel 4.32 Tabel FasilTLele	91
Tabel 4.33 Tabel Fasilitas Hasil Button Fasilitas	100

