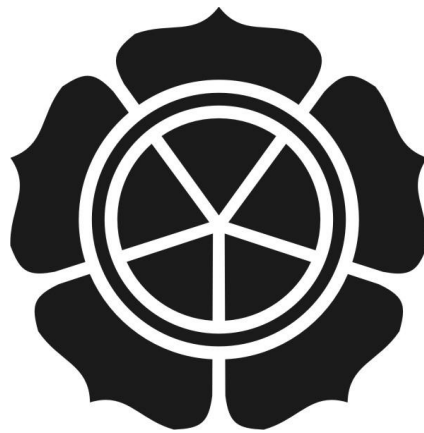


**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PARIWISATA KABUPATEN
KLATEN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

Tugas Akhir



disusun oleh :

Agus Supriyanto (07.01.2298)

Eny Wulandari (07.01.2301)

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

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PARIWISATA KABUPATEN
KLATEN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

Tugas Akhir

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

Agus Supriyanto (07.01.2298)

Eny Wulandari (07.01.2301)

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

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR
HALAMAN PERSETUJUAN

Membangun Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Klaten
Berbasis Sistem Informasi Geografis

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Supriyanto (07.01.2298)

Eny Wulandari (07.01.2301)

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 24 November 2009

Dosen Pembimbing,



Sudarmawan, M.T.
NIK. 190302035

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Membangun Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Klaten

Berbasis Sistem Informasi Geografis

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Supriyanto
(07.01.2298)

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 20 Mei 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ema Utami, S.Si., M.Kom
NIK. 190302037

Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 20 Mei 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

NIK. 190302001

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Membangun Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Klaten
Berbasis Sistem Informasi Geografis**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Eny Wulandari

07.01.2301

telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Mei 2010

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom.
NIK. 190302125



M. Rudyanto Arief, M.T.
NIK. 190302098



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, April 2010

Nama

NIM

Tanda tangan

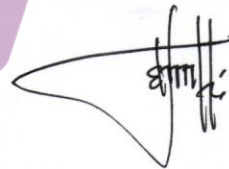
Agus Supriyanto

07.01.2298



Eny Wulandari

07.01.2301



HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk :

❖ **Ayah** dan **Ibu** tercinta.

Terima kasih atas do'a yang tak pernah putus dari bibir kalian,

Serta keringat yang tak pernah dapat terbalaskan...

❖ **Kakak** dan **Adikku** tersayang.

❖ Kota dimana aku lahir dan dibesarkan, **Klaten bersinar**.

❖ Kampus Ungu **SOMIK AMIKOM** Yogyakarta.

❖ Sahabat-sahabat penghuni **Alpoket 40.6**

(Ginanjar, Aris, eko, Didit, Mantiq)

❖ Sahabat-sahabat penghuni **Teratai II/63**

(Reza, Farid, Yaniar, Palman, Akhsin).

.A.g.u.S.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk kedua orangtua ku tercinta

Ayah... Ibu...

*Semoga ini bukan akhir dari usaha ananda untuk membahagiakan kalian tercinta,
tapi merupakan awal dari usaha itu.*

Terimakasih atas do'a yang tak pernah putus dari bibir kalian,

Serta tiap tetes keringat yang tak pernah dapat terbalaskan.

** * **

- ❖ Kakakku **Mas eko**, Iparku **Mbak Sushi**, Ponakanku si kecil **Alifia**, Adekku tersayang **Nisha** terimakasih atas supportnya selama ini... *I Love You So Much...*
- ❖ **warga kelas D3 TI G - 2007** telah 3 tahun kita bersama semoga silaturahmi kita tidak berhenti sampai disini.
- ❖ **bapak & Ibu Misono**, My 2nd Parent at Jogja, **penyewa kos Gorongan 169**, **Mbak Ayu'**, **Aan**, **Anis**, **Liya**, **Yuyun**, **Mbak Heng...** kapan kita kemana?
- ❖ Teman-teman **Asisten Praktikum Multimedia '09 & KomGraf '10** **Mbak Mila**, **Mas Dony**, **Ihsan**, **Ryan**, **Gusland**, **Nanang**, **Aditya**, **Nobita**, **Anita**, **Fanny**.
- ❖ Terimakasih untuk **AD 5646 ZG** bebek biru teman setiaku, **Aspire 4520** laptop jadulku, **Canon ip1880** sihitam Pixma.

.e.N.y.

HALAMAN MOTTO

“ Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya

Setelah kesulitan itu ada kemudahan ”

(Q.S. Al-Insyirah : 5-6)

*Semulia-mulia manusia ialah siapa yang mempunyai adab,
merendahkan diri ketika berkedudukan tinggi, memaafkan ketika mampu
membalas dan bersikap adil ketika kuat.*

(Khalifah Abdul Malik bin Marwan)

Pengetahuan tidaklah cukup, kita harus mengamalkannya.

Niat tidaklah cukup, kita harus melakukannya.

(Johann Wolfgang von Goethe).

Yen kembang kembang lamtara, dudu kembang wora-wari.

Mumpung sira isih mudha, sing taberi sing ngati-ati.

(Parikan berbahasa Jawa)

Kesengsaraan itu bukan karena hilangnya kenikmatan dari seseorang,

Tapi kesengsaraan itu karena lepasnya Allah dari hari seseorang.

(La Tahzan for Smart Muslimah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat dan inayah kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa kami ucapkan sholawat salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukan kepada kita sebuah jalan kebenaran yang haqiqi bagi umatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma III Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Dengan selesainya Tugas Akhir berjudul *Membangun Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Klaten Berbasis Sistem Informasi Geografis* ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hardoko, SE, MM. selaku Kabid Pariwisata Kabupaten Klaten atas kerja sama dan dukungannya.

4. Ibu Ema Utami, S.Si., M.Kom., Ibu Kusriani, M.Kom., Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST., M.Kom, dan Bapak M. Rudyanto Arief, MT. selaku Dewan Penguji Tugas Akhir kami.
5. Bapak, Ibu, Kakak dan adik kami tercinta yang telah memberikan do'a dan semangat.
6. Mas Ali Mustopa, S.Kom yang telah berkenan membagi ilmu kepada kami.
7. Teman-teman tersayang D3 Teknik Informatika C 2007.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak bisa kami sebutkan satu demi satu.

Kami menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu segala saran dan kritik dari pembaca sangat kami harapkan agar menjadikan lebih baik di waktu yang akan datang. Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi pihak terkait serta kalangan umum dan khususnya bagi penyusun sendiri.

Yogyakarta, April 2010

Penyusun

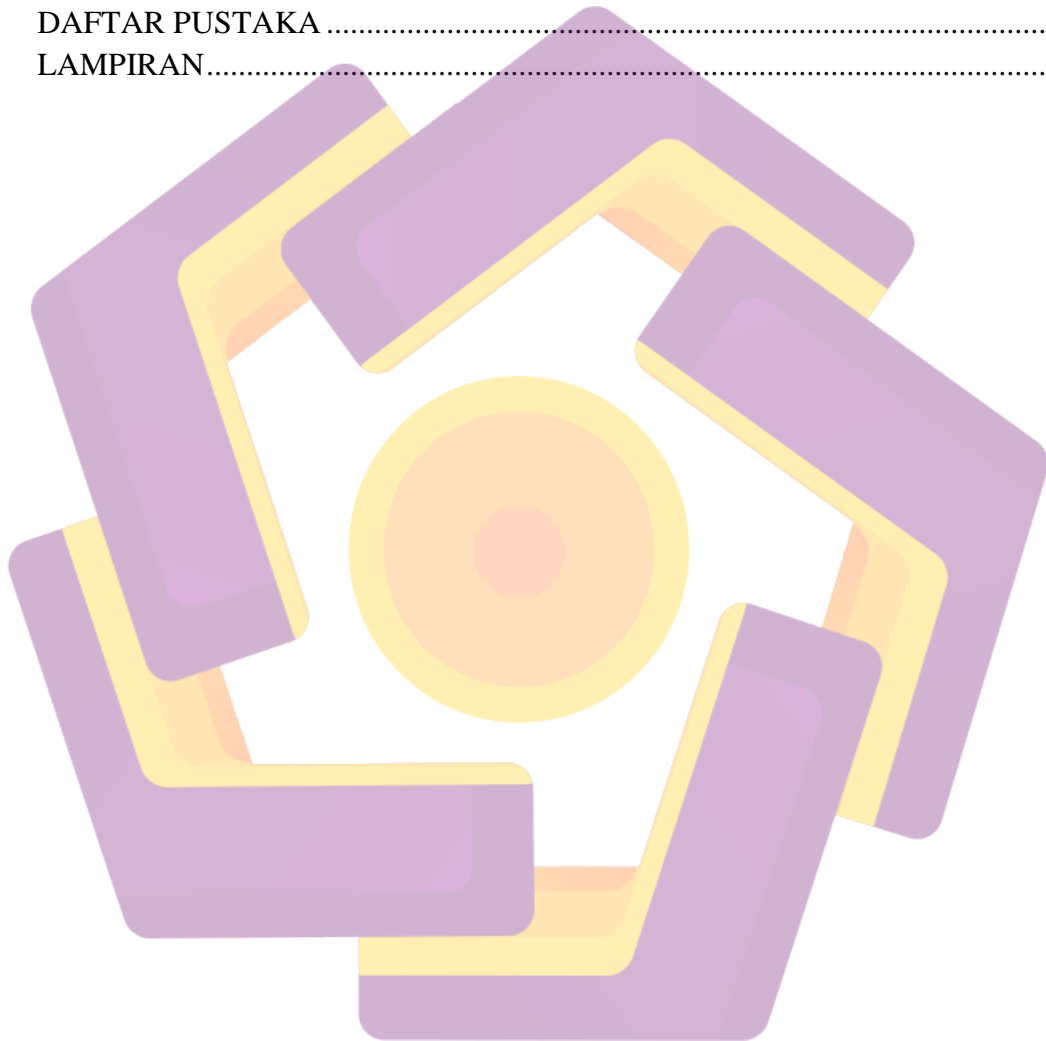
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Dasar Teori.....	7
2.2.1. Konsep Dasar Sistem	7
2.2.2. Konsep Dasar Informasi	9
2.2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.2.4. Definisi dan Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis (SIG)	12
2.2.4.1. Subsistem Sistem Informasi Geografis.....	13
2.2.4.2. Komponen Sistem Informasi Geografis	14
2.2.4.2.1. Perangkat Keras (<i>hardware</i>).....	15
2.2.4.2.2. Perangkat Lunak (<i>software</i>)	15
2.2.4.2.3. Data.....	15
2.2.4.2.4. Manusia	16

2.2.4.2.5. Metode.....	16
2.2.5. Sistem Perangkat Lunak	16
2.2.5.1. Microsoft Visual Basic 6.0	16
2.2.5.2. MapInfo Professional 7.5.....	19
2.2.5.3. MapBasic	20
BAB III	22
ANALISIS DAN PERANCANGAN	22
3.1. Profil Kabupaten Klaten.....	22
3.2. Identifikasi Masalah	24
3.3. Analisis Sistem.....	24
3.3.1. Analisis Kebutuhan Sistem	25
3.3.1.1. Spesifikasi Sistem.....	25
3.3.1.2. Spesifikasi Fungsional.....	25
3.3.1.3. Eksternal Interface.....	26
3.3.1.4. Kebutuhan Kualifikasi.....	27
3.3.1.5. Kebutuhan Perangkat Lunak.....	27
3.3.2. Analisa Identifikasi Berdasarkan Pengguna Sistem	28
3.3.2.1. Admin	28
3.3.2.2. User.....	28
3.3.3. Perancangan Sistem	29
3.3.3.1. Proses Pembentukan Data dari Peta Raster ke Peta Digital	29
3.3.3.2. DFD (Data Flow Diagram).....	30
3.3.3.2.1. Diagram Konteks.....	31
3.3.3.2.2. Diagram Berjenjang.....	31
3.3.3.2.3. Proses Input Data.....	33
3.3.3.2.4. Proses Pencarian.....	34
3.3.3.2.5. Proses Hapus Data.....	35
3.3.3.2.6. Proses Edit Data	36
3.3.3.2.7. Proses Login Admin	37
3.3.4. Perancangan Tabel MapInfo	37
3.3.4.1. Tabel Kecamatan	37
3.3.4.2. Tabel Wisata	38
3.3.4.3. Tabel Hotel	38
3.3.4.4. Tabel Rumah Makan.....	39
3.3.4.5. Tabel Biro Perjalanan	40
3.3.4.6. Tabel SPBU	40
3.3.4.7. Tabel Jalan.....	41
3.3.5. Perancangan Antar Muka (Interface).....	41
3.3.5.1. Menu Utama	41
3.3.5.2. Menu Admin.....	42

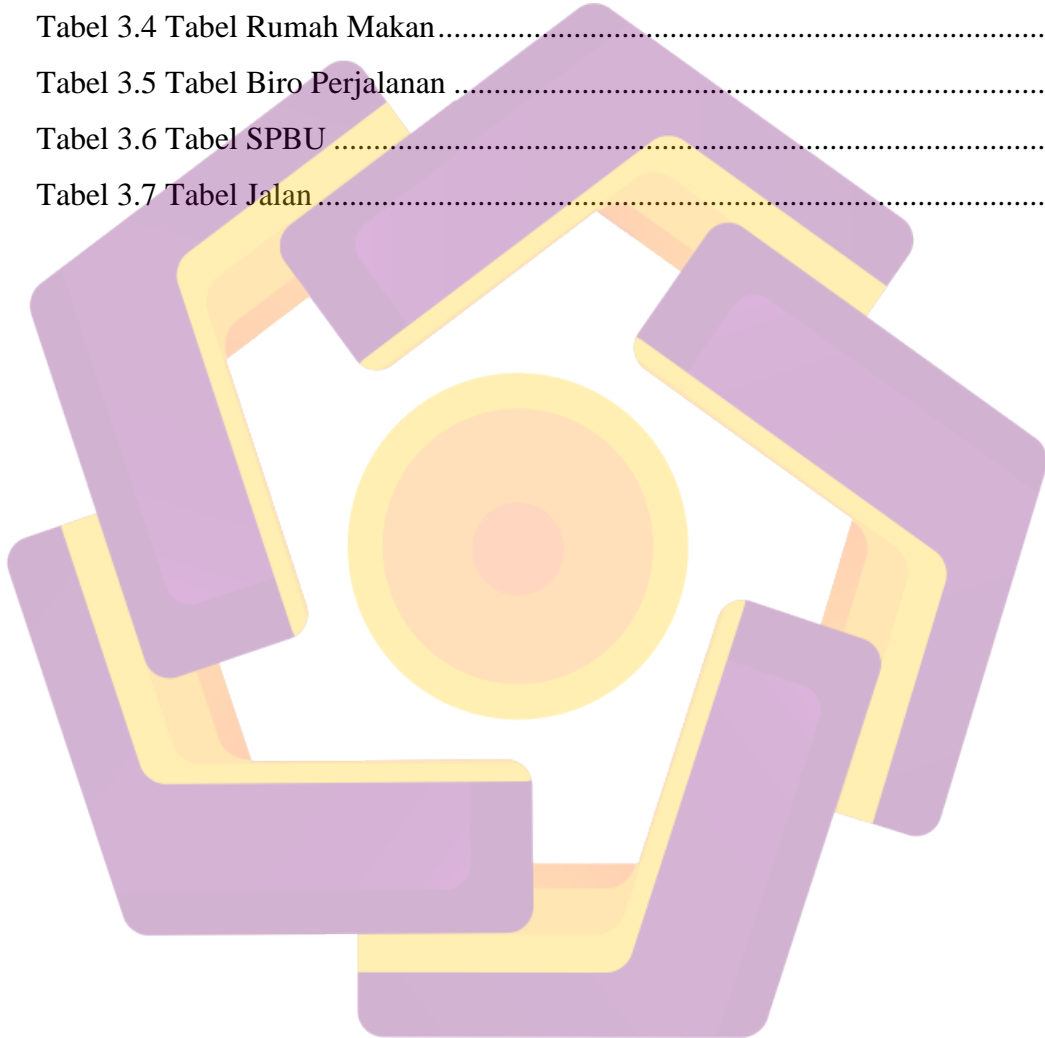
3.3.5.3.	Form Input Data.....	43
3.3.5.4.	Form Edit dan Hapus Data	44
3.3.5.5.	Form Login	45
BAB IV	46
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		46
4.1.	Instalasi MapInfo Profesional 7.5	46
4.2.	Pembuatan Tabel	47
4.2.1.	Tabel Kecamatan.....	47
4.2.2.	Tabel Jalan	48
4.2.3.	Tabel Obyek Wisata.....	49
4.2.4.	Tabel Biro Perjalanan	49
4.2.5.	Tabel Rumah Makan.....	50
4.2.6.	Tabel Hotel.....	51
4.2.7.	Tabel SPBU	51
4.3.	Digitasi Peta	52
4.3.1.	Layer Kecamatan	56
4.3.2.	Layer Wisata	57
4.3.3.	Layer Hotel	58
4.3.4.	Layer Rumah Makan.....	59
4.3.5.	Layer Biro Perjalanan	60
4.3.6.	Layer SPBU	60
4.3.7.	Layer Jalan	61
4.4.	Pemrograman dan Pengetesan Program.....	61
4.4.1.	Pemrograman	61
4.4.2.	Pengetesan program	62
4.4.2.1.	Kesalahan bahasa (<i>Language Error</i>).....	62
4.4.2.2.	Kesalahan sewaktu program proses (<i>run-rime error</i>)	62
4.4.2.3.	Kesalahan Logika (<i>Logical Error</i>)	62
4.5.	Pembahasan Mengenai Program	63
4.5.1.	Form Login Admin	63
4.5.2.	Form Menu Utama	64
4.5.3.	Form Halaman Admin	66
4.5.4.	Form Entry Data Wisata	67
4.5.5.	Form Entry Data Hotel.....	71
4.5.6.	Form Entry Data Rumah Makan.....	73
4.5.7.	Form Entry Data Biro Perjalanan.....	74
4.5.8.	Form Entry Data SPBU	75
4.5.9.	Form Edit dan Hapus Data Wisata.....	76
4.5.10.	Form Edit dan Hapus Data Hotel.....	80
4.5.11.	Form Edit dan Hapus Data Rumah Makan	81

4.5.12. Form Edit dan Hapus Data Biro Perjalanan.....	82
4.5.13. Form Edit dan Hapus Data SPBU.....	82
4.5.14. Form Load Pdf.....	83
BAB V.....	85
PENUTUP.....	85
5.1. Kesimpulan.....	85
5.2. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN.....	89



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Kecamatan	38
Tabel 3.2 Tabel Wisata	38
Tabel 3.3 Tabel Hotel	39
Tabel 3.4 Tabel Rumah Makan.....	39
Tabel 3.5 Tabel Biro Perjalanan	40
Tabel 3.6 Tabel SPBU	40
Tabel 3.7 Tabel Jalan	41



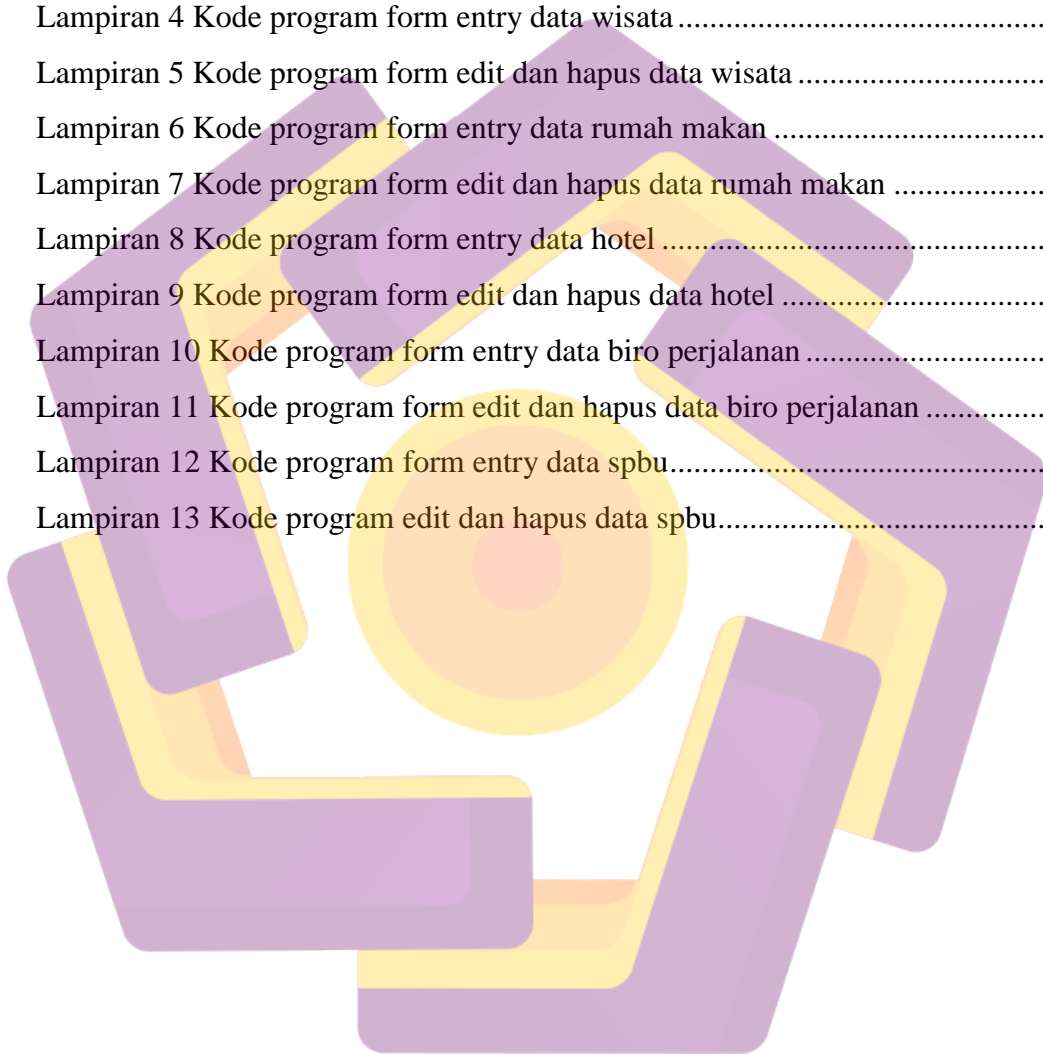
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	11
Gambar 2.2 Tampilan Kotak Dialog New Project.....	17
Gambar 3.1 Proses pembentukan peta raster menjadi peta digital	30
Gambar 3.2 Diagram Konteks	31
Gambar 3.3 Diagram Berjenjang	32
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses Input Data	33
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses Pencarian	34
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Hapus Data	35
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses Edit Data.....	36
Gambar 3.8 Proses Login Admin.....	37
Gambar 3.9 Form Menu Utama	42
Gambar 3.10 Form Menu Admin.....	43
Gambar 3.11 Form Entry Data.....	44
Gambar 3.12 Form Edit Dan Hapus Data	45
Gambar 3.13 Form Login Admin	45
Gambar 4.1 Struktur Tabel Kecamatan.....	48
Gambar 4.2 Struktur Tabel Jalan	48
Gambar 4.3 Struktur Tabel Obyek Wisata.....	49
Gambar 4.4 Struktur Tabel Biro Perjalanan.....	50
Gambar 4.5 Struktur Tabel Rumah Makan.....	50
Gambar 4.6 Struktur Tabel Hotel.....	51
Gambar 4.7 Struktur Tabel SPBU.....	52
Gambar 4.8 Open Table Raster Image.....	53
Gambar 4.9 Kotak Dialog Register Peta.....	53
Gambar 4.10 Kotak Dialog Image Registration	54
Gambar 4.11 Memilih proyeksi peta	55
Gambar 4.12 Edit Control Point	55
Gambar 4.13 Error Pixel	56
Gambar 4.14 Layer Kecamatan	56
Gambar 4.15 Wisata Browser	57
Gambar 4.16 Layer Wisata	58

Gambar 4.17 Layer Hotel	59
Gambar 4.18 Layer Rumah Makan.....	59
Gambar 4.19 Layer Biro Perjalanan	60
Gambar 4.20 Layer SPBU	60
Gambar 4.21 Layer Jalan	61
Gambar 4.22 Login Admin	63
Gambar 4.23 Menu Utama.....	65
Gambar 4.24 Halaman Admin	67
Gambar 4.25 Form Entry Data Wisata.....	68
Gambar 4.26 Create Points	69
Gambar 4.27 Menentukan Symbol Style	70
Gambar 4.28 Menentukan Koordinat Bujur dan Lintang	70
Gambar 4.29 Konfirmasi Save Table.....	71
Gambar 4.30 Hasil Input Data	71
Gambar 4.31 From Entry Hotel	72
Gambar 4.32 Form Entry Rumah Makan	74
Gambar 4.33 Form Biro Perjalanan	75
Gambar 4.34 Form Entry SPBU	76
Gambar 4.35 Form edit data obyek wisata	77
Gambar 4.36 Save Table.....	77
Gambar 4.37 Hasil edit data obyek wisata.....	77
Gambar 4.38 Memilih data yang akan dihapus.....	78
Gambar 4.39 Konfirmasi untuk menghapus data	78
Gambar 4.40 Save table wisata	79
Gambar 4.41 Record kosong yang disebabkan oleh penghapusan data	79
Gambar 4.42 Pack Table.....	80
Gambar 4.43 Form edit hapus data hotel	81
Gambar 4.44 Form edit hapus data rumah makan	81
Gambar 4.45 Form edit hapus data biro perjalanan	82
Gambar 4.46 Form edit dan hapus data SPBU	83
Gambar 4.47 Form load Pdf.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode program form Menu Utama	89
Lampiran 2 Kode program form halaman Admin	97
Lampiran 3 Kode program form login admin	102
Lampiran 4 Kode program form entry data wisata	104
Lampiran 5 Kode program form edit dan hapus data wisata	107
Lampiran 6 Kode program form entry data rumah makan	108
Lampiran 7 Kode program form edit dan hapus data rumah makan	111
Lampiran 8 Kode program form entry data hotel	112
Lampiran 9 Kode program form edit dan hapus data hotel	115
Lampiran 10 Kode program form entry data biro perjalanan	116
Lampiran 11 Kode program form edit dan hapus data biro perjalanan	119
Lampiran 12 Kode program form entry data spbu.....	120
Lampiran 13 Kode program edit dan hapus data spbu.....	122



INTISARI

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisa dan menghasilkan data yang mempunyai referensi geografis atau lazim disebut data geospasial. Pemanfaatan SIG dapat diterapkan diberbagai bidang ilmu misalnya saja pariwisata. Sektor pariwisata menjadi salah satu sektor andalan kegiatan perekonomian yang berorientasi pada perluasan lapangan kerja dan kesempatan kerja sehingga mampu mendorong kemajuan pembangunan daerah. Dalam rangka mengoptimalkan obyek wisata tersebut, maka dibutuhkan media yang lebih informatif sehingga dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat, wisatawan, pedagang, pengusaha, peneliti, serta investor.

Dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) maka diharapkan akan memberi kemudahan untuk mengetahui obyek wisata yang ada, aksesibilitas menuju lokasi serta infrastruktur pendukungnya seperti hotel rumah, makan, biro perjalanan dan SPBU. Membuat sebuah sistem informasi yang nantinya dapat digunakan sebagai pengganti pekerjaan input data secara manual sehingga mempermudah pengelola untuk melakukan maintenance terhadap data wisata.

MapInfo merupakan salah satu perangkat lunak yang banyak digunakan dalam pembuatan SIG. MapInfo memiliki kemampuan dalam mengolah data-data spasial maupun data atribut serta dapat digabungkan dengan aplikasi lain seperti Visual Basic. Penggabungan antara MapInfo dan VB akan menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis SIG yang dapat digunakan untuk melakukan input, update, dan hapus data yang bereferensi geografis. Sistem Informasi Geografis Pariwisata kabupaten Klaten ini memiliki kemampuan untuk melakukan input, edit dan hapus data.

Kata Kunci : SIG, Pariwisata Klaten

ABSTRACT

Geographic Information Systems (GIS) is a system that is used to enter, store, recall, process, analyze and produce data that have a geographical reference or commonly known as geospatial data, which serves as decision support. Utilization of GIS can be applied in many fields of science such as tourism. The tourism sector became one of the leading sectors of economic activity-oriented expansion of employment and employment opportunities so as to promote the progress of regional development. In order to optimize these attractions, the media needed a more informative so that it can provide convenience to the public, tourists, traders, businessmen, researchers, and investors.

By using a Geographic Information System (GIS), it is hoped will give ease to know that there are attractions, accessibility to the location of supporting infrastructure such as hotels and homes dining, travel and retail outlets. Create an information system that could be used as a substitute for manual data input jobs, thus simplifying the management to do maintenance on the tourism data.

MapInfo is one software that is widely used in the manufacture of GIS. MapInfo has the capability to process data as well as spatial and attribute data can be combined with other applications such as Visual Basic. Merger between MapInfo and VB will generate a GIS-based information system that can be used to input, update, and delete data geographically referenced. Geographical Information Systems Tourism Klaten has the capability to perform input, edit and delete data.

Keywords : GIS, Klaten Tourism