

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TENTANG PARIWISATA
KABUPATEN BANTUL**

TUGAS AKHIR



disusun oleh :

Elisa Tri Cahyani 08.02.7098

Intan Nur Indahsari 08.02.7117

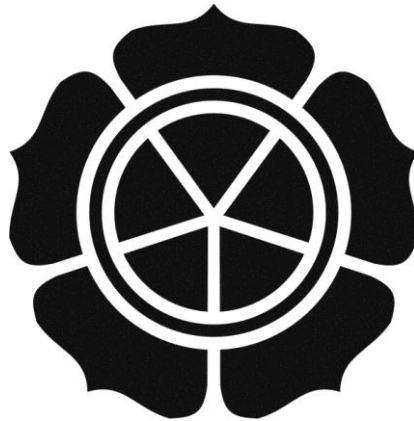
Ismartina 08.02.7137

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
A M I K O M
YOGYAKARTA
2011**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TENTANG PARIWISATA
KABUPATEN BANTUL**

Tugas Akhir

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



disusun oleh :

Elisa Tri Cahyani 08.02.7098

Intan Nur Indahsari 08.02.7117

Ismartina 08.02.7137

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
A M I K O M
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

Sistem Informasi Geografis Tentang Pariwisata Kabupaten Bantul

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Elisa Tri Cahyani	08.02.7098
Intan Nur Indahsari	08.02.7117
Ismartina	08.02.7137

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 27 April 2011

Dosen Pembimbing,



Andi Sunyoto, S.Kom
NIK. 190302052

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Sistem Informasi Geografis Tentang Pariwisata Kabupaten Bantul

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Elisa Tri Cahyani
08.02.7098

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Mei 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

Bayu Setiaji, S.Kom.
NIK. 190000003

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 30 Mei 2011

KETUA STM IKOM YOGYAKARTA



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

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Sistem Informasi Geografis Tentang Pariwisata Kabupaten Bantul

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Intan Nur Indahsari
08.02.7117

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Mei 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dr. Emma Utami, S.Si., M.Kom.
NIK. 190302037

Barka Satya, S.Kom.
NIK. 190302126

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 30 Mei 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suryanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

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, Juni 2011

Nama Lengkap

NIM

Tanda tangan

Elisa Tri Cahyani

08.02.7098



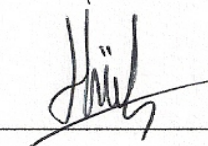
Intan Nur Indahsari

08.02.7117



Ismartina

08.02.7137





HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini ku persembahkan untuk:

- ✚ Allah Sang Bapa dan Tuhan Yesus Kristus yang selalu mengasihiku yg tak pernah meninggalkanku sedetikpun.
- ✚ Bapak (alm) tercinta yang selalu mendampingiku meski kini dalam dimensi yang berbeda. Terimakasih banyak telah mendidik, membimbing, membesarkanku dengan cinta kasih.
- ✚ Ibuku, yang telah melahirkan dan membesarkanku hingga sekarang ini. Terimakasih banyak atas segala kasih sayangmu. Kalian orang tua yg hebat!
- ✚ Kakak2ku, mbak Ester, yang banyak membantu dan memotivasiku, mbak Novi (alm). Adik2ku, Mikha & Karin yang bisa ngelucu diluar dugaan. Semangat! Cheer up, Girls! Tunjukkan kalo orang tua kita hebat!
- ✚ Yayasan Frieda Baumann Stiftung yang sudah memberikan beasiswa buatku sampai S1. Thanks a lot ☺.
- ✚ Arjuna Ambonku yang manis. Makasih banyak buat pelajaran sederhana yg berharga, motivasi, aku bersyukur banget kita bisa ketemu sampe sekarang ini ... makasih buat semuanya. Yote Queiro Contodomi Corazon.
- ✚ Teman2 seperjuangan, Intan n Isma.... Kalian adalah partnerq yg baik. Saling melengkapi n mengisi. Makasih banyak ya teman.... Sukses buat qta semua! Juga buat teman2 kelas B (Ratna, Eni, Dwi, Shita, Ana, Yuli, Nana, Fitri, Zudan, Ihsan, Eko, Bintar, Resmi, Vita, Wa2n, Dimas, Candra, Ganda, Heri), makasih semuanya.....
- ✚ Bapak Andi Sunyoto M.Kom selaku dosen pembimbing kami... terimakasih banyak atas bimbingannya Pak... God bless you + fam.
- ✚ Dinas Pariwisata Kabupaten Bantul, BAPEDDA Bantul
- ✚ Bulik Tri, Bulik Eni, Om Mardi, Om Yanto sekeluarga, budhe Padmi, Pakde Harjo, mas Toto, mas Teguh, bulik Kanti, terimakasih banyak untuk doa2, motivasi dan semuanya.

- ✚ Ev. Agung, Pr. Tomo, Pr. Puji, Pr. Anes, Pr. Tugiman, Pr Yatno, Pr Tono, ED Marmo, para Diaken dan semua pemangku jawatan yang telah banyak membantu dan mendukung dalam doa. Terimakasih.
- ✚ Teman2 remaja sidang Gendeng Yogyakarta (Ambar, mas Kristi, mas Aan, mas Hanin, Pina, Vani, Ribkah, Nael, Elda, Eka, Eka Risna, Andri, mbak Ratri, Yani, mbak Ega, mb Tuta, mas Agung, mas Lius, mas Wawan, Alva, mas R_K, mas Ko2, David, Robert), n semua yang ga bisa aku sebutin satu per satu.... Terimakasih banyak buat semua kebaikan kalian. Aq bisa belajar ttg kasih bersama kalian semua...
- ✚ Pak Audith, yang sudah memberiku banyak nasehat dan motivasi berharga.
- ✚ Bu Tris (ibu kostq). Terimakasih atas segala perhatian dan kebaikannya, Tuhan yg akan membalas semuanya.
- ✚ Temen2 asisten (Sapta, Kareni, Ulul, Gufron, Vitri, Ling2, Nana, Endah, n semuanya...maaf ga aq sebut 1 per 1). Terimakasih atas kerjasamanya...
- ✚ Temen2 Niswaramatika Choir (kak Adi, mas Pandan, mas Anom, Ria, Grace, kak Maria, mb Siska, Ani, dkk). Makasih dah meyakinkan aq klo aq bisa!
- ✚ Pr.Sis sekeluarga, Pr. Sumar sekeluarga (yang dulu hampir tiap hari ngokoin aku waktu ortu di RS) dan semua pemangku jawatan yang banyak membantuku.
- ✚ Tak lupa buat murid2 sekolah Mingguku yg aku sayangi (Yori, Andre, Elbert, Nadja, Mita, Danang, Idel, Daniel, Elsa, Cleo, Rayhans, Dewi, Bangkit). Kalian anak2 pintar, polos n lucu. Aq bisa belajar untuk sabar dari kalian... makasih buat canda tawanya adek2....



Love you all!...

HALAMAN PERSEMBAHAN

- Spesial thanks buat Allah SWT beserta Rasulullah SAW

Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk :

- Bapak sama Ibu yang sudah banyak memberikan dukungan dan doa
- Kakakku satu^{nya} 'mas Bima', yang telah memberikan supportnya, terima kasih
- Almarhumah Daning yang jadi motivasiku, semoga Daning bangga dan bahagia disampingnya
- Temen seperjuanganku, Elisa dan Isma. Banyak cerita, dari yang bikin bête sampe yang bikin ketawa. Pokoknya makasih buat kerjasamanya slama ini..
- Dosen Pembimbing kami, Bapak Andi Sunyoto. Terima kasih atas bimbingannya dan waktu yang telah diberikan selama ini
- Ketua jurusan D3 MI, Ibu Krisnawati
- Bapak Suyanto selaku ketua AMIKOM
- Dosen penguji ruang pointer Ibu Ema dan Pak Barka
- Kampus ungu 'STMIK AMIKOM Yogyakarta' yang telah banyak memberikan kenangan indahhnya, aku pasti akan merindukan nongkrong di kantin :p
- Imam, Pitri, Rete, Patra, Judan, Iyem. Terima kasih untuk segalanya yang tak ternilai, "you are my bestfriend", cemungudh :D
- Sahabat^{ku} Fatim, Ovi, Windha, Kang Hati thx for all
- Temen² yang dah nemenin aku pendadaran, makasih yaaa..

- Temen² The Fam (Doan, Ian, Dimas, Gilang), Eki. Terima kasih atas supportnya
- Temen² MI B'08. Trimakasih untuk 2,5 taun'nya, Kompak slalu yak... ☺☺
- Dinas Pariwisata Bantul
- Kantor Gubernur Yogyakarta
- BAPPEDA Bantul
- Sodara², temen², n semua yang kenal aku yang dah bantu in doanya, makasih baged
- Pokoknya pihak² lain yang dah bantu yang gak bisa disebutkan satu², makasiiiihhh baged..

Semua hasil kerja kerasku ini untuk kalian semua, tidak ada yang bisa aku berikan selain ucapan terima kasih, semoga segala kebaikan kalian dibalas oleh Allah... ☺



-intand-

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dengan tulus dan ikhlas penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT atas nikmat, rahmat serta hidayah-Nya dan semoga Tugas Akhir ini dapat bernilai sebagai ibadah.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, kasih sayang, bimbingan, dukungan baik moril maupun spiritual dalam menempuh jenjang pendidikan selama ini.
3. Mas Arief, mas Henry di Bintan, kak Aaf di Kairo yang selalu memberi motivasi.
4. Seseorang yang selalu special di hati.....??????????
5. MI B '08, yang belum lulus cepetan dunk lulus.....!!!
6. Seluruh dosen dan staf AMIKOM yang telah memberikan "kemudahan".
7. Semua pihak yang turut membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.



MOTTO

- ☺ Pemenang sejati tidak hanya memikirkan bagaimana caranya dia bisa menang, tetapi memikirkan bagaimana caranya dia mempertahankan semangat saat dia terjatuh agar bisa selalu bangkit
- ☺ Mencoba dan gagal jauh lebih baik daripada tidak mencoba sama sekali
- ☺ Bahagiakanlah orang yang sangat engkau kasih sebelum dia pergi untuk selamanya meninggalkanmu
- ☺ Untuk mencapai sebuah kesuksesan dibutuhkan kerja keras dan perjuangan yang tidak sederhana
- ☺ Memanusiakan manusia semanusiama-manusianya
- ☺ Belajar, menyadarkan kita bahwa banyak hal yang belum kita ketahui
- ☺ Syukurilah segala pemberian Tuhan karena itu pasti yang terbaik untukmu
- ☺ Tetaplah rendah hati menghadapi segala sesuatu yang terjadi

SEMANGAT !!!

Kata Pengantar

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga kami bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini merupakan persyaratan mencapai gelar Ahli Madya pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika.

Penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini kami ucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Andi Sunyoto, M.Kom., selaku dosen pembimbing.
3. Krisnawati, S.Si.,MT., selaku ketua jurusan Manajemen Informatika.
4. Orang tua dan segenap keluarga yang selalu memberikan motivasi besar.
5. Teman-teman seperjuangan.
6. Semua pihak yang turut membantu penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kami mohon kritik dan saran yang bersifat membangun agar penulisan Tugas Akhir ini pun dapat menjadi lebih baik. Semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan menambah wawasan serta pengetahuan kita.

Yogyakarta, Juni 2011

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Definisi Sistem Informasi Geografis	6
2.2 Komponen Pada Sistem Informasi Geografis	10

2.3	Cara Kerja Sistem Informasi Geografis	12
2.4	Kemampuan Sistem Informasi Geografis	13
2.5	Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan	13
2.5.1	Microsoft Visual Basic 6.0	13
2.5.2	MapInfo Profesional 7.5	14

BAB III TINJAUAN UMUM

3.1	Profil Kabupaten Bantul	17
3.2	Visi dan misi Dinas Pariwisata Kabupaten Bantul	17
3.3	Identifikasi Masalah	19
3.4	Analisis Sistem	19
3.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	19
3.4.1.1	Spesifikasi Sistem	19
3.4.1.2	Spesifikasi Fungsional	20
3.4.1.3	Eksternal Interface	20
3.4.1.4	Kebutuhan Kualifikasi	21
3.4.1.5	Kebutuhan Perangkat Lunak	21
3.4.2	Analisis Identifikasi Berdasarkan Pengguna Sistem.....	22
3.4.2.1	Admin	22
3.4.2.2	User	22
3.4.3	Perancangan Sistem	22
3.4.3.1	Proses Pembentukan Data dari Peta Raster ke Peta Digital	23
3.5	Data Flow Diagram	24
3.5.1	Diagram Konteks	24
3.5.2	Diagram Berjenjang	25
3.5.3	DFD Level 1 Proses Input Data	25
3.5.4	DFD Level 1 Proses Pencarian	26
3.5.5	DFD Level 1 Proses Hapus Data	27
3.5.6	DFD Level 1 Proses Edit Data	27
3.5.7	DFD Level 1 Proses Login Admin	28

3.6	Database	28
3.6.1	Pengertian Sistem Database	28
3.6.2	Komponen Database	29
3.6.3	Tujuan Database	29
3.6.4	Perancangan Tabel MapInfo	30
3.6.4.1	Tabel Kecamatan	30
3.6.4.2	Tabel Wisata	30
3.6.4.3	Tabel Hotel	31
3.6.4.4	Tabel Rumah Makan	31
3.6.4.5	Tabel Toko	32
3.6.5	Perancangan Antar Muka (Interface)	32
3.6.5.1	Menu Utama	32
3.6.5.2	Menu Admin.....	33
3.6.5.3	Form Entry Data	34
3.6.5.4	Form Edit dan Hapus Data.....	34
3.6.5.5	Form Login.....	35

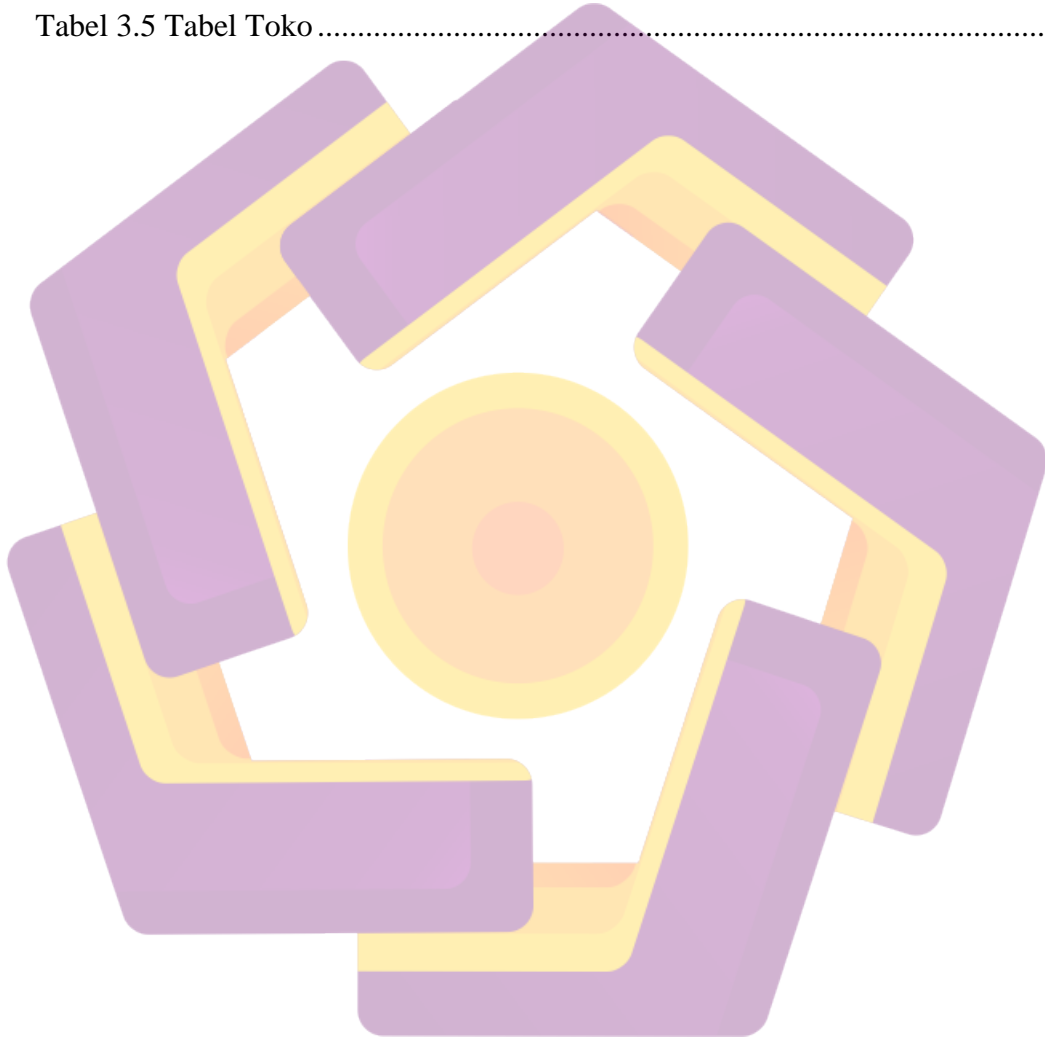
BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Instalasi MapInfo Profesional 7.5	36
4.2	Pembuatan Tabel.....	37
4.2.1	Tabel Kecamatan	37
4.2.2	Tabel Wisata	38
4.2.3	Tabel Rumah Makan	38
4.2.4	Tabel Hotel	39
4.2.5	Tabel Toko	39
4.3	Digitasi Peta	40
4.4	Pembuatan Layer	43
4.4.1	Layer Kecamatan	43
4.4.2	Layer Wisata	44
4.4.3	Layer Hotel	45
4.4.4	Layer Rumah Makan	45

4.4.5	Layer Toko	45
4.5	Pemrograman dan Pengetesan Program	46
4.5.1	Pemrograman	46
4.5.2	Pengetesan Program	46
4.5.2.1	Kesalahan Bahasa (Language Error)	47
4.5.2.2	Kesalahan Sewaktu Program Proses (Run-time Error)	47
4.5.2.3	Kesalahan Logika (Logical Error).....	47
4.6	Pembahasan Mengenai Program.....	47
4.6.1	Form Menu Utama	47
4.6.2	Form Login Admin	49
4.6.3	Form Halaman Admin	50
4.6.4	Form Entry Data	50
4.6.5	Form Edit Data.....	52
4.6.6	Form Load Pdf	53
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

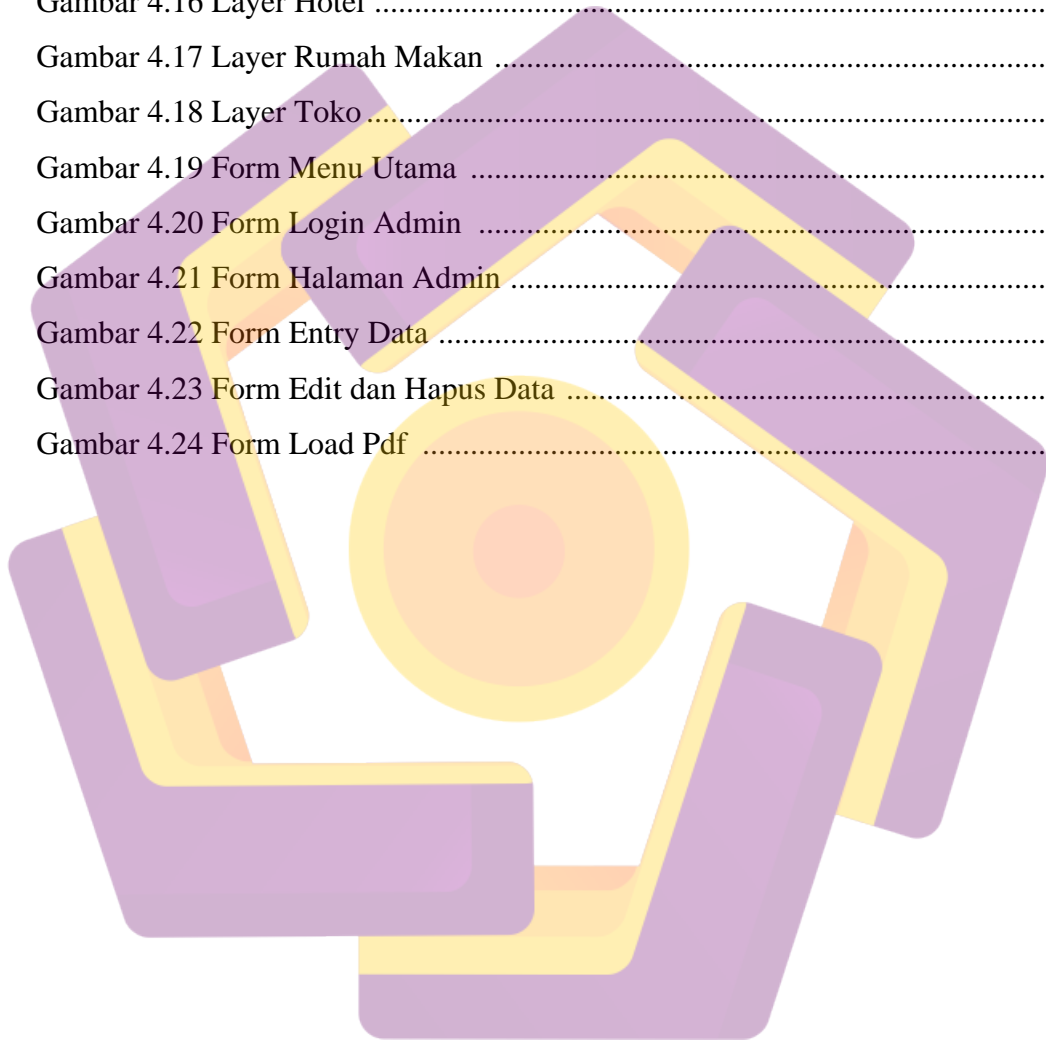
Tabel 3.1 Tabel Kecamatan.....	30
Tabel 3.2 Tabel Wisata	30
Tabel 3.3 Tabel Hotel.....	31
Tabel 3.4 Tabel Rumah Makan.....	31
Tabel 3.5 Tabel Toko	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Subsistem pada SIG	9
Gambar 2.2 Komponen SIG.....	10
Gambar 2.3 Tampilan dialog pertama membuka Visual Basic 6.0.....	14
Gambar 2.4 Tampilan Quick Start	15
Gambar 2.5 Tampilan Toolbar Drawing.....	16
Gambar 2.6 Tampilan Toolbar Main	16
Gambar 3.1 Proses pembentukan peta raster menjadi peta digital.....	23
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	24
Gambar 3.3 Diagram Berjenjang	25
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses Input Data	26
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses Pencarian.....	27
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Hapus Data.....	27
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses Edit Data	28
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses Login Admin.....	28
Gambar 3.9 Form Menu Utama	33
Gambar 3.10 Form Menu Admin.....	33
Gambar 3.11 Form Entry Data.....	34
Gambar 3.12 Form Edit dan Hapus Data.....	34
Gambar 3.13 Form Login Admin	35
Gambar 4.1 New Table	37
Gambar 4.2 Struktur Tabel Kecamatan.....	37
Gambar 4.3 Struktur Tabel Wisata.....	38
Gambar 4.4 Struktur Tabel Rumah Makan.....	38
Gambar 4.5 Struktur Tabel Hotel.....	39
Gambar 4.6 Struktur Tabel Toko	39
Gambar 4.7 Open Table Raster Image.....	40
Gambar 4.8 Kotak Dialog Register Peta	41
Gambar 4.9 Kotak Dialog Image Registration	41
Gambar 4.10 Memilih Proyeksi Peta	42

Gambar 4.11 Edit Control Point	42
Gambar 4.12 Error Pixel	43
Gambar 4.13 Layer Kecamatan	43
Gambar 4.14 Wisata Browser	44
Gambar 4.15 Layer Wisata	44
Gambar 4.16 Layer Hotel	45
Gambar 4.17 Layer Rumah Makan	45
Gambar 4.18 Layer Toko	46
Gambar 4.19 Form Menu Utama	48
Gambar 4.20 Form Login Admin	49
Gambar 4.21 Form Halaman Admin	50
Gambar 4.22 Form Entry Data	51
Gambar 4.23 Form Edit dan Hapus Data	52
Gambar 4.24 Form Load Pdf	53



Intisari

Tugas Akhir ini menggambarkan tentang aplikasi peta pariwisata yang berlokasi di Kabupaten Bantul Yogyakarta, sebagai sarana untuk mempermudah para wisatawan dalam mencari objek wisata yang mereka inginkan, karena selama ini Kabupaten Bantul hanya mempromosikan pariwisatanya dengan media web dan membagikan brosur tentang objek wisata yang jumlahnya terbatas, namun upaya itu itu belum cukup untuk menarik perhatian wisatawan untuk mengunjungi objek-objek wisata di kabupaten Bantul. Dengan alasan tersebut kami mencoba membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu Dinas Pariwisata Kabupaten Bantul untuk mempromosikan kekayaan daerahnya berupa pariwisata.

Sebelum Tugas Akhir ini dibuat dan disusun, maka terlebih dahulu dilakukan pencarian data dari Dinas Pariwisata Kabupaten Bantul dengan cara wawancara secara langsung dengan pegawai Dinas Pariwisata, berkunjung ke objek wisata dan panduan buku-buku serta analisis dari berbagai aspek pendukung, yaitu aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis atau operasi, aspek manajemen dan organisasi, aspek keuangan, aspek hukum, aspek ekonomi dan sosial, dan terakhir aspek analisis dampak lingkungan hidup. Dengan alasan dan pertimbangan dari aspek-aspek tersebutlah aplikasi peta pariwisata ini dibuat.

Hasil dari pencarian data digunakan untuk membuat database sebagai inti dari aplikasi peta yang akan dibuat. Database tersebut dapat diubah sesuai dengan keadaan objek. Integrasi antara 2 software yaitu Visual Basic 6 dan Map Info 7.5 membuat aplikasi ini mudah digunakan oleh user maupun admin yang akan mengelola database. Dengan adanya aplikasi peta pariwisata ini semoga dapat membantu Dinas Pariwisata untuk mempromosikan potensi pariwisata Bantul juga dapat berguna bagi user/wisatawan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, GIS, SIG

ABSTRACT

This final project explain about the Tourism Map Application which is located in Bantul Regency, district of Yogyakarta, as a means that make a practical tools for tourists to looking for tourism place or the other place that they look for, because till this time, Bantul Regency only use a website and share the brochures that the number is limited, because this method is not effective to promote the tourism of Bantul Regency. With this reason, we try to make an application that can help the Tourism Official to promote it riches shaped the tourism places.

Before this final project is made and stacked, so firstly we do to search the data from Tourism Official of Bantul Regency with interview, visit the tourism place in that place and look for some books about Bantul Tourism. Besides that, we analyze of many aspects as market and marketing aspect, technic and operation, monetary, Law aspect, economy, social and finally is effect of environment aspect. With those aspects reason we make the tourism map application.

The result of data that have been look for, it use to make the database as a maintain of this application. The database ca be change suitable with condition the object by an admin. Integration of Visual Basic 6 and MapInfo 7.5 make this application is easily to use for admin to manage the database. With this tourism map application may can help The Tourism Official to promote Bantul tourism and also it can be use for user/tourist who use it.

Keywords : *Geographical Information System, GIS, SIG*

