

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI  
PARIWISATA PADA KOTA BANJAR PATROMAN**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
Atus Gestyanto  
07.11.1395**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI  
PARIWISATA PADA KOTA BANJAR PATROMAN**

**SKRIPSI**

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



**disusun oleh**

**Atus Gestyanto**

**07.11.1395**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2011**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFI PARIWISATA  
KOTA BANJAR PATROMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Atus Gestyanto**

**07.11.1395**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Mei 2011

**Dosen Pembimbing,**



**Andi Sunvoto, M.Kom**

**NIK. 190302052**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### SISTEM INFORMASI GEOGRAFI PARIWISATA KOTA BANJAR PATROMAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Atas Gestyanto

07.11.1395

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 13 Juni 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT

NIK. 190302035

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.

NIK. 190000005

Andi Sunyoto, M.kom

NIK. 190302052

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 30 Juli 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, MM.

NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri ( ASLI ), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 13 Juni 2011

Atus Gestyanto

NIM. 07.11.1395

## HALAMAN MOTTO



*Hidup tak berarti tanpa berbuat sesuatu yang bermanfaat*  
*Mengakui kesalahan adalah sesuatu sikap kesatria dan terhormat*  
*Bacalah buku yang baik karena buku adalah sahabat yang baik*  
*Orang yang dapat memegang perasaan orang lain adalah manusia yang berwibawa*  
*Pergunakanlah waktu sebaik mungkin*  
*Jangan menyia-nyitakan kehidupan yang kamu anggap baik*  
*Bacalah buku yang baik karena buku adalah sahabat yang baik*  
*Pengalaman yang pahit membuat seseorang berhati-hati*  
*Seperti pepatah kata mengatakan:*  
*Jadilah seperti ilmu padi,*  
*Kian berisi kian merunduk.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**Semua Hasil Skripsi Ini Saya Dedikasikan Dan Persembahkan Untuk**

**Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang Maha Sempurna dan pemilik kesempurnaan,**

**Ibu dan Bapak tersayang, semoga semua pengorbananmu yang telah membesarkan aku selama ini mendapatkan balasan dari yang diatas amin...**

**Kepada semua saudara-saudaraku yang tercinta yang telah memberi semangat kepada aku selama ini sehingga bisa meraih gelar S.kom**

**Juga kepada teman-teman seangkatan khususnya kelas A angkatan 2007 yang telah membantu serta mensupport saya selama menempuh Perkuliahan selama ini**

**Dan semua teman-teman yang tidak saya sebutkan Thanks For all.....**

**Serta tak lupa untuk almamater tercinta.**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah serta karunia-Nya yang sangat berlimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.

Skripsi dengan judul **"ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI PARIWISATA PADA KOTA BANJAR"**, ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang Strata 1, Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Selanjutnya dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu memberikan arahan, bimbingan dan motivasi, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM, Ph.D selaku ketua STIMIK "AMIKOM" Yogyakarta
2. Bapak Abbas Ali Pangera, S.T, M.T. , selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STIMIK "AMIKOM" Yogyakarta
3. Andi Sunyoto, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.



4. Para Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staf dan karyawan/karyawati STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak menyumbang ilmunya kepada penulis.

5. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa sabar dan tekun dalam membimbing putra-putrinya, *robbirhan hunma kammaa robbayaa nii shoghira*.

6. Teman-teman TIA '07 terima kasih atas semangat dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ini masih terdapat kekurangan baik dalam analisis maupun penyajian materi, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi sempurnanya karya tulis ini.

Akhir kata semoga karya tulis ini dapat dapat memberikan manfaat dan berguna bagi para pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 13 Juni 2011

Penulis

## INTISARI

Informasi adalah salah satu kebutuhan masyarakat di era modern seperti saat ini. Informasi merupakan hal yang penting yang akan diperoleh, disebarkan, dan dipertukarkan antara partai dengan pihak lain. Saat ini, manusia telah dengan mudah memperoleh informasi yang diinginkan melalui beberapa media, salah satunya adalah internet yang merupakan hasil dari kemajuan teknologi informasi yang terus tumbuh karena kemampuan yang berbeda-beda.

Berbagai cara digunakan oleh Kota Banjar, untuk memberikan informasi kepada masyarakat, khususnya calon mahasiswa baru. Namun, cara yang digunakan masih sederhana, dengan brosur, iklan dan dari mulut ke mulut. Dengan penyebaran informasi dirasakan masih memiliki banyak kekurangan, antara lain, jangkauan kurang luas penyebaran informasi, informasi kargo manfaatnya relatif kurang baik masalah biaya dan waktu.

Dengan melihat kurangnya penyebaran informasi, dibutuhkan suatu sistem yang dapat memberikan informasi secara cepat, tepat dan akurat sesuai dengan perkembangan kebutuhan informasi. Salah satu bentuk pengolahan informasi adalah dengan menggunakan aplikasi web. Mengembangkan aplikasi web seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi internet untuk menggunakan teknologi internet untuk membantu dalam hal kemudahan dan kecepatan pengiriman, pengiriman dan penerimaan informasi. Aplikasi web ini telah digunakan secara ekstensif dalam kegiatan promosi, informasi, pembelajaran dan kegiatan lain yang diperlukan pengiriman, penyebaran, dan pengambilan informasi pada pengguna (user) yang membutuhkan, khususnya calon siswa dan orang tua untuk sekolah yang tepat choosea untuk mendukung masa depan.

Kata kunci: berbasis Web Sistem Informasi Geografi, Kota Banjar Patroman

## ABSTRACT

Information is one of the needs of people in the modern era like today. Information is an important thing that will be generated, distributed, and exchanged between the parties with the other party. At present, humans have easily obtain the desired information via several media, one of which is the internet which is the result of advances in information technology that continues to grow because of different abilities.

Various ways are used by the City of Banjar, to inform the public about its Banjar tourism and other places where found dijota Banjar. However, the means employed are simple, with brochures, advertisements and by word of mouth. With the dissemination of information is felt still has many shortcomings, among others, the range is less broad dissemination of information, cargo information is relatively less beneficial both to cost and time.

By looking at the lack of dissemination of information, needed a system that can provide information quickly, precisely and accurately in accordance with the development of information needs. One form of information processing is to use web applications that are equipped with city maps and tourist places Banjar City with dynamic form.

**Keywords:** Web-based Geographical Information Systems Tourism, Banjar Patroman City

## DAFTAR ISI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI PARIWISATA PADA KOTA BANJAR PATROMAN.....	I
PERSETUJUAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PENGESAHAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PERNYATAAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HALAMAN MOTTO.....	VI
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
INTISARI.....	X
ABSTRACT.....	XI
DAFTAR ISI.....	XII
DAFTAR TABEL.....	XV
DAFTAR GAMBAR.....	XVI
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6

LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pengertian Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi.....	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi.....	7
2.1.3 Sistem Informasi.....	8
2.2 Sistem Informasi Geografi (SIG).....	9
2.2.1 Subsystem SIG.....	10
2.2.2 Komponen SIG.....	11
2.2.3 Fungsi SIG.....	13
2.3 Basis Data.....	13
2.3.1 Data Spasial.....	14
2.3.2 Data Deskriptif.....	14
2.4 Model Data.....	15
2.4.1 Model Data Raster.....	15
2.4.2 Model Data Vector.....	16
2.5 Desain Sistem Informasi.....	19
2.5.1 Data Flow Diagram (DFD).....	19
2.5.2 Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
2.6 Pengertian Peta.....	22
2.6.1 Jenis-Jenis Peta.....	22
2.6.2 Penyusunan Peta.....	24
2.7 Konsep Dasar Internet.....	26
2.8 Pengenalan Website.....	28
2.9 Pengertian Pariwisata.....	30
2.9.1 Sejarah Pariwisata.....	30
2.10 Letak Geografis.....	31
2.11 Software yang digunakan.....	32
2.11.1 Software Pembuatan Peta.....	32
2.11.2 Software Web Design.....	35
2.11.3 Software Web Programming.....	43
2.11.4 Software Web Server dan Database.....	47
BAB III.....	51
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	51
3.1 Tinjauan Umum.....	51
3.1.1 Sejarah Kota Banjar.....	51
3.1.2 Letak Geografis Kota Banjar.....	51
3.1.3 Visi dan Misi.....	53
3.2 Analisis Sistem.....	54
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	55



3.2.2	Analisis Kinerja.....	56
3.2.3	Analisis Informasi.....	57
3.2.4	Analisis Ekonomi.....	58
3.2.5	Analisis Keamanan / Kontrol.....	58
3.2.6	Analisis Efisiensi.....	59
3.2.7	Analisis Pelayanan.....	60
3.2.8	Analisis Kebutuhan Sistem.....	61
3.2.9	Analisis Kelayakan.....	64
3.2.10	Analisis Biaya Manfaat.....	66
3.3	Perancangan Sistem.....	74
3.3.1	Pengertian Perancangan Sistem.....	74
3.3.2	Perancangan Model Sistem.....	75
3.3.3	Flowchart yang diusulkan.....	75
3.3.4	DFD Sistem Sistem Informasi Geografi Kota Banjar.....	76
3.3.5	Perancangan Basis Data.....	79
3.6.6	Merancang Link.....	91
3.6.7	Merancang Naskah.....	93
3.6.8	Rancangan Desain Halaman Interface.....	93
<b>BAB IV</b>	.....	<b>119</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>119</b>
4.1	Implementasi.....	119
4.1.1	Ujicoba Sistem dan Program.....	119
4.1.2	Pengujian Menggunakan Browser.....	122
4.1.3	Instalasi Web Online.....	123
4.1.4	Pemeliharaan Sistem.....	126
4.2	Pembahasan.....	127
4.2.1	Pembahasan Listing Program.....	127
4.2.2	Pembahasan Interface / antarmuka.....	136
<b>BAB V</b>	.....	<b>153</b>
<b>PENUTUP</b>	.....	<b>153</b>
5.1	Kesimpulan.....	153
5.2	Saran.....	153
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>155</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol pada DFD.....	20
Tabel 2.2 Notasi ERD.....	21
Tabel 3.1 Kecamatan, Kelurahan dan Desa di Kota Banjar.....	53
Tabel 3.2 Kebutuhan Hardware.....	62
Tabel 3.3 Kebutuhan Software.....	63
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat.....	67
Tabel 3.4 Tabel hasil analisis.....	74
Tabel 3.4 Struktur Database Admin.....	85
Tabel 3.5 Struktur Database Pariwisata.....	85
Tabel 3.6 Struktur Database Jalan.....	86
Tabel 3.7 Struktur Database Stasiun.....	86
Tabel 3.8 Struktur Database Terminal.....	86
Tabel 3.9 Struktur Database Rumah Sakit.....	87
Tabel 3.10 Struktur Database Rumah Makan.....	87
Tabel 3.11 Struktur Database Hotel.....	88
Tabel 3.12 Struktur Database Plaza.....	88
Tabel 3.13 Struktur Database Perum.....	89
Tabel 3.14 Struktur Database SPBU.....	89
Tabel 3.15 Struktur Database Pemerintahan.....	89
Tabel 3.16 Struktur Database Buku Tamu.....	90
Tabel 3.17 Struktur Database Gallery.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen-elemen sistem .....	6
Gambar 2.2 Subsistem SIG .....	11
Gambar 2.3 Contoh model data raster .....	16
Gambar 2.4 Contoh representasi objek titik .....	17
Gambar 2.5 Contoh representasi objek garis .....	18
Gambar 2.6 Contoh representasi objek area/poligon .....	18
Gambar 2.7 Tampilan Arcview 3.3 .....	32
Gambar 2.8 Tampilan ruang kerja Dreamweaver CS3 .....	37
Gambar 2.9 Tampilan ruang kerja Adobe Photoshop CS3 .....	39
Gambar 2.10 Tampilan ruang kerja Adobe Flash CS3 .....	41
Gambar 2.11 Tampilan HTML .....	44
Gambar 2.12 Tampilan XAMPP di Windows .....	48
Gambar 2.13 Tampilan apache ketika sedang di jalankan .....	50
Gambar 3.1 Flowchart yang diusulkan .....	75
Gambar 3.2 Diagram Konteks .....	76
Gambar 3.3 DFD Level 0 Sistem Informasi Geografi Kota Banjar .....	77
Gambar 3.4 DFD Level 1 Sistem Informasi Geografi Kota Banjar .....	78
Gambar 3.5 Bentuk Normal Pertama .....	80
Gambar 3.6 Bentuk Normal Kedua .....	82
Gambar 3.7 Bentuk Normal Ketiga .....	83
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel .....	84
Gambar 3.9 Diagram Link .....	92
Gambar 3.10 Menu Home .....	94
Gambar 3.11 Menu Profil .....	95
Gambar 3.12 Menu Sejarah .....	96
Gambar 3.13 Menu Visi dan Misi .....	96
Gambar 3.14 Menu Letak Geografis .....	97
Gambar 3.15 Menu Map .....	98
Gambar 3.16 Menu Map Pariwisata .....	99
Gambar 3.17 Menu Map Stasiun .....	100
Gambar 3.18 Menu Map Terminal .....	101
Gambar 3.19 Menu Map Rumah Makan .....	102
Gambar 3.20 Menu Map Rumah Sakit .....	103
Gambar 3.21 Menu Map Hotel .....	104
Gambar 3.22 Menu Map Masjid .....	105
Gambar 3.23 Menu Map Plaza .....	106
Gambar 3.24 Menu Map Pemerintahan .....	107



Gambar 3.25 Menu Map SPBU.....	108
Gambar 3.26 Menu Gallery.....	109
Gambar 3.27 Menu Bukutamu.....	110
Gambar 3.28 Menu Kontak.....	111
Gambar 3.29 Menu Login.....	112
Gambar 3.30 Menu Home Admin.....	113
Gambar 3.31 Menu Manajemen Menu.....	114
Gambar 3.32 Menu Map Pariwisata Admin.....	115
Gambar 3.33 Menu Input Pariwisata Baru.....	116
Gambar 3.34 Menu Update Pariwisata.....	117
Gambar 3.35 Menu Bukutamu Admin.....	118
Gambar 4.1 Register Hosting.....	124
Gambar 4.2 Pengisian Chapta.....	125
Gambar 4.3 Aktivasi Account.....	125
Gambar 4.4 Import Database.....	126
Gambar 4.5 Tampilan Menu Home.....	136
Gambar 4.6 Tampilan Sejarah Kota Banjar.....	137
Gambar 4.7 Tampilan Visi dan Misi Kota Banjar.....	138
Gambar 4.8 Tampilan Letak Geografis pada menu profil.....	139
Gambar 4.9 Tampilan Map Pariwisata.....	140
Gambar 4.10 Tampilan View Pariwisata.....	141
Gambar 4.11 Tampilan Gallery.....	142
Gambar 4.12 Tampilan Bukutamu.....	143
Gambar 4.13 Tampilan Kontak.....	144
Gambar 4.14 Tampilan Login.....	145
Gambar 4.15 Tampilan Home untuk Admin.....	146
Gambar 4.16 Tampilan Manajemen Link.....	147
Gambar 4.17 Tampilan Manajemen Iklan.....	148
Gambar 4.18 Tampilan Manajemen Bukutamu.....	149
Gambar 4.19 Tampilan Pariwisata di Menu Map Admin.....	150
Gambar 4.20 Tampilan Input Pariwisata.....	151