

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA
INFORMASI LOKASI WISATA DAN KULINER DI YOGYAKARTA
MENGUNAKAN PHP, MYSQL, DAN GOOGLE MAP**

SKRIPSI



disusun oleh

Hidra Wira Buana

07.11.1493

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI MEDIA
INFORMASI LOKASI WISATA DAN KULINER DI YOGYAKARTA
MENGUNAKAN PHP, MYSQL, DAN GOOGLE MAP**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Hidra Wira Buana

07.11.1493

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Aplikasi Sistem Informasi Geografis sebagai Media Informasi Lokasi
Wisata dan Kuliner di Yogyakarta menggunakan PHP, MySQL, dan
Google Map**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hidra Wira Buana

07.11.1493

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Juni 2011

Dosen Pembimbing


Sudarmawan, MT

NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Aplikasi Sistem Informasi Geografis sebagai Media Informasi Lokasi
Wisata dan Kuliner di Yogyakarta menggunakan PHP, MySQL, dan
Google Map**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hidra Wira Buana

07.11.1493

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 mei 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011**

**Sudarmawan, MT
NIK. 190302035**

**Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052**

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 mei 2011



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 5 Juni 2011

Yang membuat pernyataan



HIDRA WIRA BUANA

07.11.1493

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alamin, Puji Syukur Kehadirat Allah SWT karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Terimakasih saya ucapkan kepada:

- ❖ Kedua Orang Tua saya yang telah banyak membantu, mendukung, dan selalu mendoakan yang terbaik buat saya.
- ❖ Bapak Sudarmawan, MT selaku dosen pembimbing atas amalan ilmu yang diberikan.
- ❖ Teman-teman Kampus, kelas S1 TI B 2007, Hendrikus, Agung, Agus Sutikno, dan lainnya atas support dan dukungannya.

MOTTO

“Untuk Mencapai kesuksesan, kita jangan hanya bertindak, tapi juga perlu bermimpi, jangan hanya berencana, tapi juga perlu untuk percaya”

“To accomplish great things, we must not only act, but also dream, not only plan, but also believe”

~Anatole France~



KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah bagi penyusun sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana program strata satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK AMIKOM) Yogyakarta.

Adapun dalam penyusunan laporan skripsi ini, penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan, mendukung secara langsung maupun tidak langsung kepada:

- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Sudarmawan, MT selaku Dosen Pembimbing.
- Pihak keluarga yang selalu membantu dan memberi doa restu.

Penyusun sangat berharap adanya saran dan kritik dari semua pihak untuk kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Hal ini ditimbulkan karena keterbatasan penyusun sebagai manusia yang tak lebih dari manusia biasa yang kerap kali tak luput dari kesalahan.

Akhir kata semoga penyusun skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Amin.

Yogyakarta, 20 April 2011



Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
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
1.7 Jadwal Kegiatan Penelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi	7
2.1.1 Sistem	7
2.1.2 Informasi	9
2.1.3 Sistem Informasi	10
2.2 Sistem Informasi Geografis	12
2.2.1 Subsistem Informasi Geografis	14
2.2.2 Kemampuan Sistem Informasi Geografis	14
2.2.3 Komponen Sistem Informasi Geografis	15
2.3 Konsep Dasar Basis Data	17
2.3.1 Kekangan dalam Basis Data	18
2.4 Desain Sistem Informasi	20
2.4.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	20
2.5 <i>Web-Geographic Information System (Web-Gis)</i>	23
2.6 Google Map	23
2.7 Bahasa Pemrograman yang digunakan	23
2.7.1 Google Map API	23
2.7.2 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	27
2.7.3 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	29
2.7.4 MySQL (<i>My Structured Query Language</i>)	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	32
3.1 Analisis Sistem	32
3.1.1 Identifikasi Masalah	32

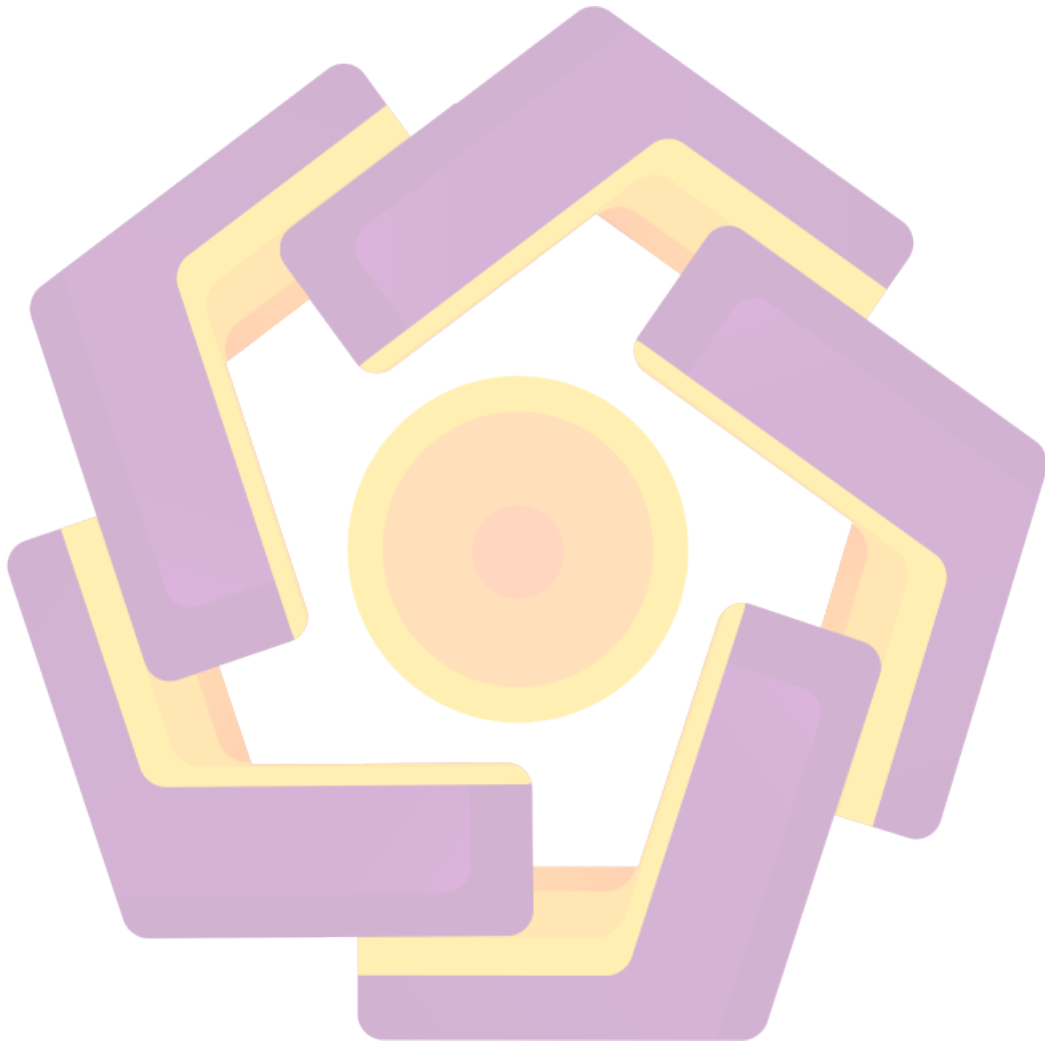
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	34
3.1.2.1 Kebutuhan Fungsional	34
3.1.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	35
3.1.2.3 Analisis Kebutuhan Data	36
3.1.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) ..	37
3.1.2.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>) ...	37
3.1.2.6 Analisis Kebutuhan Informasi	38
3.1.2.7 Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>)	40
3.1.3 Analisis Kelayakan Sistem	41
3.1.3.1 Kelayakan Teknologi	41
3.1.3.2 Kelayakan Hukum	41
3.1.3.3 Kelayakan Operasional	42
3.2 Perancangan Sistem	42
3.2.1 Perancangan Proses	42
3.2.1.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	42
3.2.1.2 DFD Level 0	42
3.2.1.3 DFD Level 1	44
3.2.1.4 DFD Level 2	45
3.2.2 Perancangan Basis Data	46
3.2.2.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	46
3.2.2.2 Rancangan Tabel	47
3.2.3 Perancangan antarmuka (<i>interface</i>)	51
3.2.3.1 Rancangan antamuka halaman utama	52

3.2.3.2 Rancangan antarmuka halaman daftar lokasi	53
3.2.3.3 Rancangan antarmuka halaman data lokasi	54
3.2.3.4 Rancangan antarmuka halaman daftar/register	55
3.2.3.5 Rancangan antarmuka halaman tambah lokasi user .	56
3.2.3.6 Rancangan antarmuka halaman daftar lokasi admin	57
3.2.3.7 Rancangan antarmuka halaman daftar lokasi user ..	58
3.2.3.8 Rancangan antarmuka halaman user profile	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	60
4.1 Implementasi	60
4.1.1 Listing Program	60
4.1.2 Implementasi Basis Data	67
4.1.3 Manual Program	69
4.1.3.1 User Biasa (Pengunjung)	70
4.1.3.2 User Member dan Administrator	75
4.1.4 Implementasi Antarmuka (<i>Interface</i>)	83
4.1.5 Manual instalasi	89
4.1.5.1 Proses Penggunaan Web Hosting Berbayar	89
4.1.5.2 Proses Penggunaan <i>Google Map API KEY</i>	91
4.1.5.3 Proses Upload Web ke Web Hosting	92
4.1.5.4 Mempromosikan Web	96
4.2 Pemeliharaan Sistem	97
BAB V PENUTUP	99
5.1 Kesimpulan	99

5.2 Saran 100

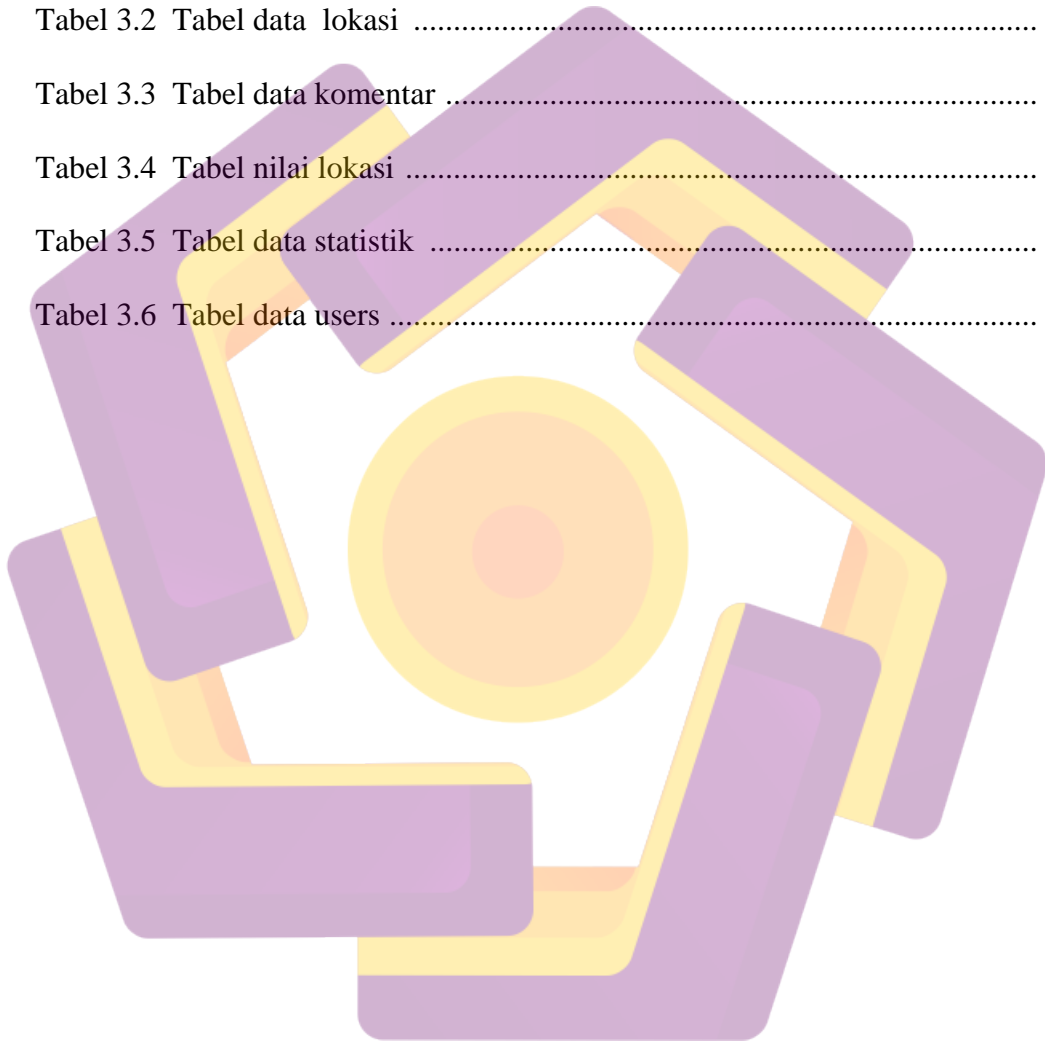
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel info situs	48
Tabel 3.2 Tabel data lokasi	48
Tabel 3.3 Tabel data komentar	49
Tabel 3.4 Tabel nilai lokasi	50
Tabel 3.5 Tabel data statistik	50
Tabel 3.6 Tabel data users	51



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Simbol Terminator	21
Gambar 2.2 Simbol Proses	22
Gambar 2.3 Simbol alur data	22
Gambar 2.4 Simbol data store	22
Gambar 2.5 Tampilan peta Google Map	25
Gambar 3.1 DFD Level 0	43
Gambar 3.2 DFD Level 1	44
Gambar 3.3 DFD Level 2	45
Gambar 3.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	47
Gambar 3.5 Rancangan tampilan halaman utama	52
Gambar 3.6 Rancangan tampilan halaman daftar lokasi	53
Gambar 3.7 Rancangan tampilan halaman data lokasi	54
Gambar 3.8 Rancangan tampilan halaman daftar/register	55
Gambar 3.9 Tampilan halaman tambah lokasi user	56
Gambar 3.10 Rancangan tampilan halaman daftar lokasi admin	57
Gambar 3.11 Rancangan tampilan halaman daftar lokasi user member	58
Gambar 3.12 Rancangan tampilan halaman user profile	59
Gambar 4.1 Fungsi echo PHP menghasilkan berkas XML	62
Gambar 4.2 Tabel info_situs	67
Gambar 4.3 Tabel komentar	67

Gambar 4.4 Tabel lokasi	68
Gambar 4.5 Tabel nilai_lokasi	68
Gambar 4.6 Tabel statistik	68
Gambar 4.7 Tabel users	69
Gambar 4.8 Peta pada halaman utama	70
Gambar 4.9 Peta jendela penuh pada web browser	71
Gambar 4.10 Hasil pencarian	72
Gambar 4.11 Fitur rute	72
Gambar 4.12 Hasil penggunaan pencarian rute	73
Gambar 4.13 Fitur penilaian	74
Gambar 4.14 Menu daftar	74
Gambar 4.15 Menu kontak	75
Gambar 4.16 Login menu	76
Gambar 4.17 Halaman daftar lokasi administrator	77
Gambar 4.18 Halaman daftar lokasi user member	78
Gambar 4.19 Menu view data lokasi	78
Gambar 4.20 Menu tambah lokasi	79
Gambar 4.21 Menu moderasi komentar	80
Gambar 4.22 Menu user profile	81
Gambar 4.23 Menu info situs	81
Gambar 4.24 Menu daftar user	82
Gambar 4.25 Menu hubungi kami	83
Gambar 4.26 Antarmuka halaman utama (home)	84

Gambar 4.27	Antarmuka halaman peta	85
Gambar 4.28	Antarmuka halaman daftar lokasi	86
Gambar 4.29	Antarmuka halaman detail lokasi	87
Gambar 4.30	Antarmuka halaman daftar user	88
Gambar 4.31	Antarmuka halaman login user	88
Gambar 4.32	Halaman utama pendaftaran	89
Gambar 4.33	Halaman pengisian data	90
Gambar 4.34	Signup Google Map API Key	91
Gambar 4.35	Tampilan penginstalan FileZilla langkah ke-1	92
Gambar 4.36	Tampilan penginstalan FileZilla langkah ke-2	92
Gambar 4.37	Tampilan penginstalan FileZilla langkah ke-3	93
Gambar 4.38	Tampilan penginstalan FileZilla langkah ke-4	93
Gambar 4.39	Tampilan penginstalan FileZilla langkah ke-5	94
Gambar 4.40	Tampilan penginstalan FileZilla langkah ke-6	94
Gambar 4.41	Tampilan penginstalan FileZilla langkah ke-7	95
Gambar 4.42	Tampilan awal FileZilla	95
Gambar 4.43	Promosi Web	97
Gambar 4.44	Konfirmasi proses daftar	97

INTISARI

Dewasa ini tempat-tempat wisata di kota Yogyakarta kian diminati oleh para wisatawan. Ini terbukti dari pertumbuhan wisatawan yang terus meningkat di tempat-tempat wisata dan kuliner di kota Yogyakarta. Dalam hal ini sistem informasi geografis untuk menunjang kebutuhan wisatawan pun kini sangat di butuhkan. Di era modern ini dengan teknologi yang semakin canggih dan dengan dukungan internet yang kian mudah didapat, tentu akan lebih mempermudah para wisatawan untuk mendapatkan informasi melalui internet.

Sistem informasi geografis berbasis web yang bernama Jogjawmap ini menggunakan teknologi Google Map dalam pemetaannya. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan informasi persebaran lokasi-lokasi wisata dan kuliner khususnya di kota Yogyakarta kepada wisatawan maupun masyarakat.

Pengguna aplikasi ini dapat mengetahui lokasi-lokasi wisata dan kuliner yang ditampilkan pada peta dan mengklik setiap icon-icon yang menandakan setiap lokasinya untuk menampilkan informasi lebih lengkap. Selain itu pengguna juga dapat mencari rute dari setiap lokasi yang ditampilkan, memberikan penilaian serta komentar. Aplikasi ini juga memungkinkan pengguna untuk memberikan informasi tempat wisata lainnya yang mereka ketahui untuk ditambahkan dalam sistem informasi geografis ini dengan cara membuat akun mereka terlebih dahulu.

Kata kunci : Sistem Informasi Geografis, Google Map, Web, Teknologi

ABSTRACT

Current tourist attractions in the city of Yogyakarta increasingly in demand by tourists. This is evident from the increasing growth in tourism and culinary sites in the city of Yogyakarta. In this case geographic information system to support the needs of tourist are now urgently needed. In these modern times with increasingly sophisticated technology and with the support of the internet is increasingly easy to obtain, would be more easier for tourist to obtain information via the internet.

This web based geographic information system named Jogjawmap using Google Map in mapping technology. This application aims to provide information distribution of tourism and culinary sites in the city of Yogyakarta to tourist or society.

In this location users can find out the tourism and culinary sites shown on the map and click on any icons that indicate each location to display more information. In addition, user can also search for routes from each location shown, give a rating and comment. This application also allows users to provide other information tourism locations that they know to be added in this geographic information system with create their account first.

Keywords : *Geographic Information System, Google Map, Web, Technology*

