

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA DI KABUPATEN
KEBUMEN BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Hutomo Panji Riyanto

12.11.6578

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA DI KABUPATEN
KEBUMEN BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Hutomo Panji Riyanto

12.11.6578

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA DI KABUPATEN
KEBUMEN BERBASIS WEB**

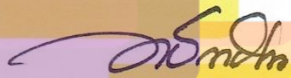
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hutomo Panji Riyanto

12.11.6578

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Maret 2016

Dosen Pembimbing,



Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA
DI KABUPATEN KEBUMEN BERBASIS WEB**

(Studi Kasus: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Kebumen)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hutomo Panji Riyanto

12.11.6578

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

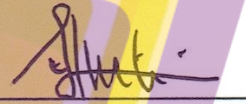
Nama Penguji

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Agustus 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 9 Oktober 2016

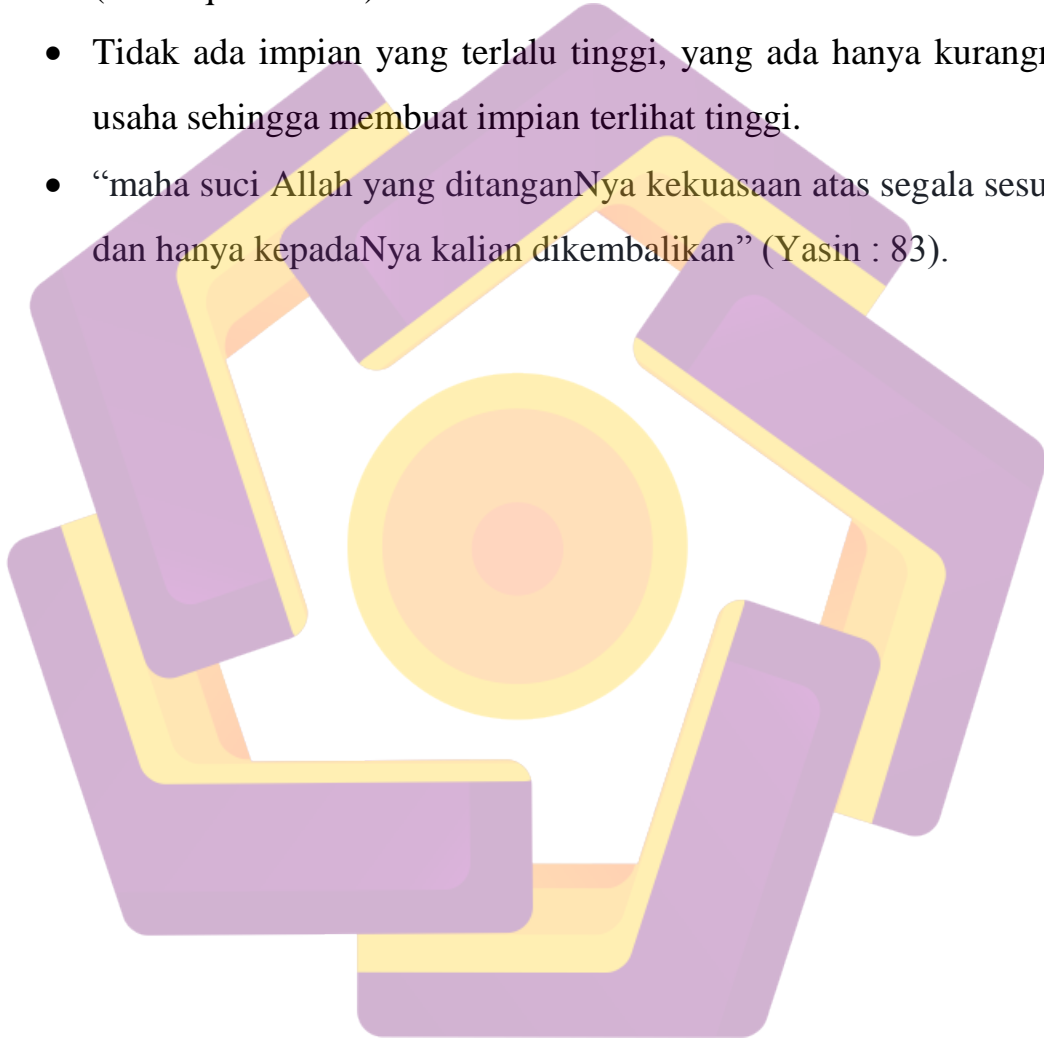


Hutomo Panji Riyanto

NIM. 12.11.6578

MOTTO

- “hai orang-orang beriman jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Al-Baqarah : 153).
- Tidak ada impian yang terlalu tinggi, yang ada hanya kurangnya usaha sehingga membuat impian terlihat tinggi.
- “maha suci Allah yang ditanganNya kekuasaan atas segala sesuatu dan hanya kepadaNya kalian dikembalikan” (Yasin : 83).



PERSEMBAHAN

Ini adalah salah satu momen penting dalam hidup saya, dimana tanpa kalian saya tidak akan sampai disini. Terima kasih sebesar-besarnya untuk :

- Allah SWT beserta Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan segala kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi.
- Kepada orang tua tercinta ibu saya Siti Nur Khotimah dan bapak saya Sabar Riyanto, yang telah melahirkan, merawat, mendidik saya dari kecil hingga sekarang dan berkat doa kalian saya bisa sampai di sini sekarang serta menyelesaikan skripsi. Tak lupa kepada mbak Ryan Anggraeni dan ponakan kesayangan Diandra Yuki Chairunnisa yang menjadi semangat baru saya.
- Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, memotivasi, dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi.
- Kepala Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Kebumen telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
- Nelly Nur Hamidah telah menemani dan menjadi tujuan hidup yang baru, semoga Tuhan memberikan yang terbaik.
- Kepada saudara Yuda dan Asmi yang baik hati bersedia membantu dan berbagi ilmu dalam proses penulisan skripsi.
- Penghuni kos barokah, senang bisa bertemu kalian telah membantu, menemani, dan menghibur sehingga terselesaikannya skripsi.
- Rekan-rekan seperjuangan kelas S1 Teknik Informatika 12 angkatan 2012, saya menemukan keluarga baru dengan kalian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat, hidayah serta karuniaNya kepada seluruh hambaNya. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Teknik Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi berjudul “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA DI KABUPATEN KEBUMEN”, dengan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M., selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberi wawasan, kritik, saran, motivasi, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu, bapak, keluarga, saudara, dan teman-teman yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan kepada penulis.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Pengembangan.....	6
1.6.5 Metode <i>Testing</i>	7
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Konsep Dasar Sistem	9

2.2.1	Pengetian Sistem	9
2.2.2	Karakteristik Sistem	9
2.3	Konsep Dasar Informasi	11
2.3.1	Pengertian Informasi	11
2.3.2	Ciri-Ciri Informasi	11
2.3.3	Kualitas Informasi	12
2.4	Konsep Sistem Informasi	14
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	14
2.4.2	Klasifikasi Sistem Informasi	14
2.5	Geografi	15
2.6	Sistem Informasi Geografis	17
2.6.1	Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis	17
2.6.2	Definisi Sistem Informasi Geografis	18
2.6.3	Manfaat Sistem Informasi Geografis	18
2.6.4	Subsistem Sistem Informasi Geografis	19
2.6.5	Cara Kerja Sistem Informasi Geografis	20
2.6.6	Kemampuan Kerja Sistem Informasi Geografis	21
2.7	Peta	21
2.8	Pengembangan Sistem	21
2.8.1	Analisis Sistem	21
2.8.2	Tahapan Analisis	23
2.8.3	Tahapan Analisis	24
2.8.4	SDLC (<i>Systems Development Life Cycle</i>)	25
2.8.5	<i>Waterfall</i>	26
2.9	Konsep Dasar Basis Data (<i>Database</i>)	28
2.9.1	Pengertian Basis Data	28
2.9.2	Manfaat Basis Data	29
2.10	Konsep Pemodelan Sistem	33
2.10.1	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	33
2.10.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	35
2.10.3	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	37

2.11	Bahasa Pemrograman	39
2.11.1	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	39
2.11.2	<i>Javascript</i>	40
2.11.3	PHP (<i>Perl Hypertext Preprocessor</i>).....	41
2.11.4	MySQL.....	43
2.12	Perangkat Lunak	44
2.12.1	Jquery	44
2.12.2	XAMPP	44
2.12.3	Google Maps API.....	45
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		48
3.1	Tinjauan Umum	48
3.1.1	Sekilas Kabupaten Kebumen	49
3.1.2	Visi dan Misi Dinas Pariwisata	49
3.1.3	Struktur Kepengurusan	49
3.2	Identifikasi Masalah	50
3.3	Analisis Sistem	50
3.3.1	Analisis SWOT	50
3.3.1.1	Analisis Kekuatan (<i>Strengths</i>)	50
3.3.1.2	Analisis Kelemahan (<i>Weakness</i>)	51
3.3.1.3	Analisis Peluang (<i>Opportunity</i>)	51
3.3.1.4	Analisis Ancaman (<i>Threats</i>)	52
3.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	54
3.3.2.1	Kebutuhan Fungsional	54
3.3.2.2	Kebutuhan Non Fungsional	55
3.3.3	Analisis Kelayakan Sistem	56
3.3.3.1	Kelayakan Teknologi	57
3.3.3.2	Kelayakan Hukum	57
3.3.3.3	Kelayakan Operasional	57
3.3.3.4	Kelayakan Ekonomi	58
3.4	Perancangan Sistem	59
3.4.1	Perancangan <i>Flowchart</i>	59

3.4.2	Perancangan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	60
3.4.2.1	DFD Level 0	60
3.4.2.2	DFD Level 1	61
3.4.3	ERD	61
3.4.4	Relasi Antar Tabel	61
3.4.5	Rancangan Struktur Tabel	61
3.4.6	<i>Physical Design</i>	63
3.4.6.1	Perancangan Antarmuka Admin	63
3.4.6.2	Perancangan Antarmuka Pengunjung	68
BAB IV IMPLENTASI DAN PEMBAHASAN		72
4.1	Tahapan Implementasi	72
4.2	Instalasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	72
4.2.1	Instalasi Perangkat Keras	72
4.2.2	Instalasi Perangkat Lunak	73
4.2.3	Instalasi <i>Database</i>	76
4.2.4	Implementasi <i>Interface</i>	78
4.3	Uji Coba Sistem	101
4.3.1	Pengujian <i>White Box</i>	101
4.3.2	Pengujian <i>Black Box</i>	102
BAB V PENUTUP		104
5.1	Kesimpulan	104
5.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA		xviii

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol <i>flowchart</i>	34
Tabel 2.2	Simbol DFD	37
Tabel 2.3	Notasi dalam ERD	39
Tabel 3.1	Analisis Menggunakan SWOT	53
Tabel 3.2	Kebutuhan Perangkat Keras yang digunakan pengembang.....	55
Tabel 3.3	Kebutuhan minimal perangkat keras untuk menjalankan aplikasi.....	55
Tabel 3.4	Rancangan Tabel Wisata.....	61
Tabel 3.5	Rancangan Tabel Kategori.....	62
Tabel 3.6	Rancangan Tabel Saran.....	62
Tabel 3.7	Rancangan Tabel Tempat.....	62
Tabel 3.8	Rancangan Tabel Admin.....	63
Tabel 4.2	Pengujian <i>Black Box Testing</i>	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pilar Kualitas Informasi	13
Gambar 2.2	<i>Waterfall Model</i>	28
Gambar 2.3	Contoh penggunaan <i>JavaScript</i> dalam berkas HTML.....	41
Gambar 2.4	Contoh penggunaan <i>JavaScript</i> di luar berkas HTML	41
Gambar 3.1	Struktur Organisasi.....	50
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Sistem	59
Gambar 3.3	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0.	59
Gambar 3.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1.	60
Gambar 3.5	<i>Entitas Relation Diagram</i> (ERD).....	60
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel.....	61
Gambar 3.7	Perancangan Halaman <i>Login Admin</i>	63
Gambar 3.8	Perancangan <i>Dashboard Admin</i>	64
Gambar 3.9	Rancangan Halaman <i>Dashboard Wisata</i>	64
Gambar 3.10	Rancangan Halaman <i>Input Data Wisata</i>	65
Gambar 3.11	Rancangan Halaman <i>Dashboard Penginapan</i>	65
Gambar 3.12	Rancangan Halaman <i>Input Data Penginapan</i>	66
Gambar 3.13	Rancangan Halaman <i>Dashboard Rumah Makan</i>	66
Gambar 3.14	Rancangan Halaman <i>Input Data Rumah Makan</i>	67
Gambar 3.15	Rancangan Halaman <i>Dashboard Saran</i>	67
Gambar 3.16	Rancangan Halaman <i>Balas Saran</i>	68
Gambar 3.17	Rancangan Halaman <i>Home</i>	68
Gambar 3.13	Rancangan Halaman <i>Semua Pariwisata</i>	69
Gambar 3.13	Rancangan Halaman <i>Detail Pariwisata</i>	69
Gambar 3.13	Rancangan Halaman <i>Peta Pariwisata</i>	70
Gambar 3.13	Rancangan Halaman <i>Saran</i>	70
Gambar 3.13	Rancangan Halaman <i>Rute</i>	71
Gambar 4.1	Instalasi XAMPP.....	73
Gambar 4.2	Pemilihan komponen XAMPP	74
Gambar 4.3	Lokasi instalasi XAMPP	74

Gambar 4.4	Proses Instalasi XAMPP	75
Gambar 4.5	Instalasi XAMPP	75
Gambar 4.6	Layar XAMPP	76
Gambar 4.7	Desain Tabel Admin	76
Gambar 4.8	Desain Tabel Kategori.....	77
Gambar 4.9	Desain Tabel Pariwisata	77
Gambar 4.10	Desain Tabel Tempat	77
Gambar 4.11	Desain Tabel Pesan	78
Gambar 4.12	Halaman <i>Login</i> Admin.....	78
Gambar 4.13	Halaman Data Pariwisata	80
Gambar 4.14	Halaman Data Kategori	83
Gambar 4.15	Halaman Data Penginapan	86
Gambar 4.16	Halaman <i>Input</i> Data Rumah Makan	87
Gambar 4.17	Halaman <i>Input</i> Data Pesan	91
Gambar 4.18	Halaman <i>Home</i>	92
Gambar 4.19	Halaman Pariwisata.....	95
Gambar 4.20	Halaman Peta.....	97
Gambar 4.21	Halaman Pesan	98
Gambar 4.22	Kesalahan penulisan <i>ehco</i>	101
Gambar 4.23	Pesan <i>error</i> penulisan bahasa.....	102

INTISARI

Kabupaten Kebumen memiliki potensi pariwisata beraneka ragam dan berkembang cukup pesat. Perkembangan pariwisata di Kabupaten Kebumen yang meningkat diperlukan pendekatan secara teknologi dalam mendapatkan informasi pariwisata sehingga dapat meningkatkan pendapatan daerah melalui usaha pengembangan potensi pariwisata. Dengan adanya pendekatan teknologi diharapkan informasi pariwisata di Kabupaten Kebumen dapat diterima dengan lebih optimal oleh para wisatawan. Kondisi ini dapat dipenuhi dengan adanya Sistem Informasi Geografis (SIG).

Perancangan Sistem Informasi Geografis tersebut memanfaatkan fitur google yaitu google maps yang bisa diakses oleh publik melalui *website*, sehingga memudahkan pencarian lokasi dan informasi lebih rinci tentang pariwisata di Kabupaten Kebumen.

Dengan perancangan Sistem Informasi Geografis berbasis *web* diharapkan wisatawan dapat lebih cepat dan mudah menemukan lokasi dan informasi pariwisata di Kabupaten Kebumen.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Pariwisata, Kebumen, *Web*

ABSTRACT

Kebumen district has diverse tourism potential and growing quite rapidly. The development of tourism in Kebumen District which required increased technological approach in getting information on tourism so as to increase local income through the development of business tourism potential. With the expected technological approach in Kebumen District tourism information can be received by more optimally by the tourists. This condition can be fulfilled with the Geographic Information System (GIS).

The Geographic Information System Design utilizing the features of google that is google maps can be accessed by the public through the website, making it easier for search locations and more detailed information about tourism in Kebumen District.

By designing a web-based Geographic Information System is expected to tourists can more quickly and easily find the location and tourism information in Kebumen District.

Keyword: *Geographic Information System, Tourism, Kebumen, Web*

