

SKRIPSI

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

*GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM TOURISM IN SIKKA REGENCY
ON WEB BASED*



DONATUS DOSI

155610023

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2019

SKRIPSI

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

***GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM TOURISM IN SIKKA REGENCY
ON WEB BASED***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Jenjang Strata Satu (S1)

**Program Studi Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer**

AKAKOM

Yogyakarta

Disusun Oleh

DONATUS DOSI

155610023

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2019

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

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

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

DONATUS DOSI


155610023

Telah dipertahankan didepan penguji

Pada tanggal...06...08...2019

Susunan Tim Penguji


Pembimbing Penguji


Edy Prayitno, S.Kom., M.Eng.
NIP. 151185

Ketua Penguji


Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP. 051149

Anggota



Sur Yanti, S.E., M.Sc.
NPP. 151194

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal **04 SEP 2019**

Ketua Program Studi Sistem Informasi


Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.

NPP : 132315076



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan dapat disebutkan daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 Juli 2019



Donatus Dosi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan Karya Tulis ini Kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria, Para Malaikat dan Orang Kudus.

Kepada Bapak Geradus Gama dan Mama Katarina Pada, Kaka Sipri dan Kaka Serina, Kaka Lukas dan Kaka Nona, Kaka Yus dan Mas Yanto, Kaka Kristin, teman-teman Kos 901, Kaka Marsel, Kaka Yan, Ampeth, Dens, Ansel, Galang, Zidan, teman-teman Squad 15 Aldo, Rinto, Heri, Marlon, Guntur, Ona, Densi, Icha, Hoya dan broken terbaik “Angel Muskita”. Teman” Mabes Maumere, Kaka Gaga, Kaka Lani, Eka, Faris, Elen, Teman-teman Wangak, teman-teman Ikamasi 2K15Yogyakarta, Teman-teman KLJ Teman teman KMK. Terimakasih kasih juga untuk Kopi yang sudah membantu saya bangun pagi dan menemani setiap kali mengerjakan skripsi sampai selesai.

Sungguh kata terimakasih tidak cukup buat kalian semua atas motivasi dan dukungan yang kalian berikan kepada saya selama ini. *God Bless You*

HALAMAN MOTO

Memulai dengan penuh keyakinan

Menjalankan dengan penuh keikhlasan

Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan

“Dhon_Chays”

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Dasar Teori.....	8

2.2.1. Sistem informasi Geografis (GIS).....	9
2.2.2. Google Maps API.....	9
2.2.3. Website.....	10
2.2.4. Latitude dan Longitude.....	10
2.2.5. Mysql.....	11
2.2.6. PHP.....	11
2.2.7. XAMPP.....	11
2.2.8. Bootstrap.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1. Cara / Metode Penelitian.....	13
3.1.1. Bahan / data.....	13
3.1.2. Peralatan.....	14
3.1.3. Prosedur kerja dan pengumpulan data.....	15
3.2. Analisis dan Rancangan Sistem.....	15
3.2.1. Arsitektur Sistem.....	15
3.2.2. Diagram Konteks.....	16
3.2.3. DFD Level 1.....	17
3.2.4. Relasi Tabel.....	18
3.2.5. Struktur Tabel.....	19
3.3. Perancangan Input.....	21
3.4. Perancangan Output.....	23
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1. Implementasi.....	26

4.1.1. Koneksi ke database.....	26
4.1.2. Google Maps API.....	26
4.1.3. Kode program login.....	27
4.1.4. Kode program input data tempat.....	28
4.1.5. Kode program input data gambar.....	29
4.1.6. Kode program untuk menampilkan fungsi rute.....	29
4.1.7. Kode program menghitung rute.....	30
4.1.8. Kode program menghitung jarak pada rute.....	31
4.1.9. Kode program Mengambil lokasi sekarang.....	32
4.1.10. Kode program untuk menampilkan marker.....	32
4.2. Uji Coba dan Pembahasan Sistem.....	33
4.2.1. Halaman Login.....	33
4.2.2. Halaman input data tempat.....	33
4.2.3. Halaman input data gambar.....	34
4.2.4. Halaman halaman utama.....	35
4.2.5. Halaman daftar tempat.....	35
4.2.6. Halaman detail tempat.....	36
BAB V PENUTUP.....	37
5.1. Kesimpulan.....	37
5.2. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem.....	15
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	16
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	18
Gambar 3.4 Relasi Tabel.....	18
Gambar 3.5 Rancangan Input Login.....	21
Gambar 3.6 Rancangan Input Tempat.....	22
Gambar 3.7 Rancangan Input Gambar.....	22
Gambar 3.8 Rancangan Output Tempat.....	23
Gambar 3.9 Rancangan Output Daftar Gambar.....	24
Gambar 3.10 Halaman Pemetaan dan Daftar Tempat.....	24
Gambar 3.11 Halaman Detail Rute.....	25
Gambar 4.1 Koneksi Database.....	26
Gambar 4.2 Google Maps API Key.....	27
Gambar 4.3 Kode program Login.....	27
Gambar 4.4 Kode program input data tempat.....	28
Gambar 4.5 Kode program input data gambar.....	29
Gambar 4.6 Kode program untuk menampilkan fungsi rute.....	29
Gambar 4.7 Kode program menghitung Rute.....	30
Gambar 4.8 Kode program menghitung jarak pada rute.....	31
Gambar 4.9 Kode program Mengambil lokasi sekarang.....	32
Gambar 4.10 Kode program untuk menampilkan Marker.....	32
Gambar 4.11 Halaman Login.....	33

Gambar 4.12 halaman input data tempat.....	34
Gambar 4.13 halaman input data gambar.....	34
Gambar 4.14 Halaman halaman utama.....	35
Gambar 4.15 Halaman daftar tempat.....	35
Gambar 4.16 Halaman detail tempat.....	36

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	7
Tabel 3.1 Tabel Tempat.....	19
Tabel 3.2 Tabel Galeri.....	20
Tabel 3.3 Tabel user.....	20
Tabel 3.4 Tabel Option.....	20

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan, segala puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas limpahan kesehatan dan hikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Geografis Pariwisata di Kabupaten Sikka Berbasis Web”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana pada jurusan Sistem Informasi di STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi (S1) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Edy Prayitno, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing yang senantiasa sabar membimbing, mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs. dan Ibu Sur Yanti, S.E., M.Sc. selaku dosen penguji dalam penyusunan skripsi.

5. Bapa, Mama, Ka Sipri, Ka Yustina, Ka Lukas yang selalu memberikan doa,dukungan dan semangat dengan penuh kasih
6. Marina tersayang yang selalu memberikan perhatian dan cinta yang amat tulus terhadapku yang tak pernah putus asa dan selalu menemaniku dalam suka maupun duka, dalam untung maupun Malang.
7. Kecebade Squad (Heri, Rinto, Aldo, Umbu, Yesan) yang sudah memberikan banyak pengalaman, bantuan ,motivasi dan hal konyol yang pernah dilakukan.
8. Serta semua pihak- pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan naskah skripsi ini, Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penulis skripsi ini masih ada kekurangan, baik dalam penulisan maupun penyajian materinya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata semoga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan dan masyarakat luas. Amin.

Yogyakarta, 8 Juli 2019

Donatus Dosi

ABSTRAK

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sistem informasi modern yang efektif digunakan untuk membuat peta dan mengintegrasikan informasi, sehingga mudah dalam pengambilan keputusan. SIG pada penelitian ini digunakan dalam memetakan sebaran obyek wisata di Kabupaten Sikka. Kabupaten Sikka memiliki berbagai macam obyek wisata yaitu Pantai Koka, Patung Maria Nilo Maumere, Museum Bikon Blewut, Gereja Tua Sikka, Desa Doka, Gunung Egon, dsb.

Pada kondisi seperti ini informasi mengenai jalur menuju lokasi wisata sangat dibutuhkan bagi para wisatawan dari luar, untuk mempermudah lokasi wisata, agar memahami dan mengidentifikasi lokasi wisata dengan tepat, ada sistem yang perlu dibangun untuk menemukan lokasi wisata dengan mudah dan tepat untuk membangun sistem diperlukan PHP, MySQL, bahasa pemrograman java script, GIS (Geographic Information System) google maps API, untuk menampilkan peta.

Kemampuan dari sistem ini adalah untuk mengetahui informasi akan letak persebaran tempat wisata di Kabupaten Sikka beserta informasi atau keterangan tempat wisata yang dilengkapi dengan foto dan rute, kemudian dapat melakukan pencarian berupa daftar obyek wisata yang tersedia. Manfaat dari sistem ini adalah membantu wisatawan dan pihak-pihak yang berkepentingan agar dapat memperoleh informasi berupa data alamat lokasi tempat wisata yang ada di Kabupaten Sikka.

Kata Kunci : GIS, Google Maps API, MySQL, Obyek Wisata, PHP

ABSTRACT

Geographic Information System (GIS) is a modern information system that is effectively used to create maps and integrate information, making decision making easy. GIS in this study was used in mapping the distribution of tourism objects in Sikka Regency. Sikka Regency has a variety of attractions, namely Koka beach, Maria Nilo Maumere Statue, Bikon Blewut Museum, Sikka Old Church, Doka Village, Mount Egon, etc.

In these conditions information about the path to the tourist location is needed for tourist from outside, to facilitate the tourist sites, in order to understand and identify tourist sites easily and precisely to build the system needed. Mobile, Mysql, Java script programming language, GIS (Geographic Information System) google maps API, to display maps.

The ability of this system to find out information about the location of distribution of tourist attractions in Sikka along with information or information on tourist attractions in Sikka along with or Information on tourist attraction that are equipped with photos and routes, then can search in the form of a list of available attractions. The benefit of this system is that it helps tourists and interested parties to obtain information in the form of data on the a addresses of tourist sites in Sikka Regency.

Keywords: GIS, Google Maps API, MySQL, PHP, Tourism