

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN OBJEK
WISATA PANTAI DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL
BERBASIS WEB

*GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM SEARCH FOR BEACH
OBJECT IN GUNUNGKIDUL DISTRICT BASED ON WEB*



DEVI PERMATASARI
135610034

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA

2017

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN OBJEK WISATA
PANTAI DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL BERBASIS WEB

***GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM SEARCH FOR BEACH
OBJECT IN GUNUNGKIDUL DISTRICT BASED ON WEB***

**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

**DEVI PERMATASARI
135610034**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN OBJEK WISATA
PANTAI DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL BERBASIS WEB

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

DEVI PERMATASARI
135610034

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal

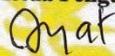
.....
Susunan Tim Penguji

Pembimbing



Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T.
NIP/NPP. 851013

Ketua Penguji



Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP. 132315076

Anggota



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

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

Tanggal **28 AUG 2017**

Ketua Program Studi Sistem Informasi



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

PERNYATAAN

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

Yogyakarta, Agustus 2017



Devi Permatasari

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan segala keberkahan, serta kepada-Nyalah tempat untuk memohon dan meminta pertolongan.

Karya tulis ini saya persembahkan untuk :

Kedua orangtua ku yang senantiasa mendoakan, memberi semangat, kerja keras demi kelancaran dan telah memfasilitasi pendidikanku selama menempuh pendidikan di STMIK AKAKOM. Merekalah semangatku untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.

Dan tak lupa untuk Kakak ku Hendika Mustika cahya, Adik-adik ku Yolando Dhimas dan Mahendra Yudha ,Dari, yang telah memberikan dukungan serta semangat untuk cepat menyelesaikan tugas akhir ini. Serta sepupu-sepupuku yang telah banyak direpotkan yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama pengerjaan karya tulis ini.

Yang terhormat Bapak Ir. Totok Suprawoto M.M.,M.T terimakasih pak sudah membimbing, mengarahkan dan memberikan ilmunya kepada ku.

Sahabat ku Kholifah Nur Habibah, Wiwik Yuliana, Maria, Attika Wattimena, Hilda Ballang, Ricky Yoni, Abdul Moni, Widyo Astowo, Rifai Nazari, Irawan Hadi terimakasih atas dukungan, waktu, kebersamaan selama ini dan ilmu yang kalian bagikan. Semoga persahabatan kita tidak hanya berhenti sampai di sini.

Teman – teman seperjuangan Mbak Desi Madubun, Mbak Brian Asmorowati, Mbak Dessy agustari, Purnomo Jati, Sabar Arifin, Panji Pamungkai, dan Yaanita, kesuksesan selalu menyertai kalian.

Dan untuk orang – orang yang menjadi penyemangat ku serta teman – teman lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, semoga kesuksesan selalu menyertai kita.

HALAMAN MOTTO

Rencana Allah itu lebih baik dari rencanamu, jadi tetaplah berjuang dan berdo'a, hingga kau menemukan bahwa ternyata memang Allah memberikan yang terbaik untukmu..

Menuntut ilmu adalah Taqwa, menyampaikan ilmu adalah ibadah, mengulang ilmu adalah Zikir, mencari ilmu adalah Jihad..

Sukses sejati adalah sukses menjaga nafsu dan mengerjakan sesuatu untuk penelitian yang baru dan menghasilkan teknologi baru.

Sesungguhnya sesudah kesulitan adalah kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dengan suatu urusan, kerjakanlah sungguh-sungguh urusanmu yang lain dan hanya kepada tuhanmulah hendaknya berharap
(Q.S Al-Insyirah ayat 6-9)

Kesombongan adalah menyalah gunakan kebenaran dan meremehkan manusia
(Hr. Muslim)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
 BAB 1 PENDAHULUAN	
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 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	9

2.2.1 Sistem Informasi	10
2.2.2 Sistem Informasi Geografis.....	10
2.2.3 Gambaran Umum Kepariwisata Di Kabupaten Gunungkidul.....	11
2.2.4 Google Maps API.....	12
2.2.5 Visualisasi Informasi Geografis berbasis Web	13
2.2.6 Internet	14
2.2.7 MySql	16
2.2.8 Appserv	16
2.2.9 Browser	17
2.2.10 Php	17

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Analisis Sistem.....	19
3.1.1 Analisis Kebutuhan.....	19
3.2 Perancangan Sistem.....	22
3.2.1 Diagram Alir Data	22
3.2.2 Diagram Konteks (Level 0)	23
3.2.3 Diagram Arus Data (Level 1)	24
3.2.4 Struktur Tabel	26
3.2.5 Relasi Tabel	28
3.3 Rancangan Masukan (Input)	30

3.3.1 Rancangan Input Login Admin	30
3.3.2 Rancangan Input Data Wisata	30
3.3.3 Rancangan Input Data Detail Wisata	31
3.3.4 Rancangan Input Data Kategori	32
3.3.5 Rancangan Input Data Fasilitas	32
3.4 Rancangan Keluaran (Output).....	33
3.4.1 Rancangan Keluaran Data Wisata	33
3.4.2 Rancangan Keluaran Data Fasilitas	34
3.4.3 Rancangan Keluaran Data Detail Fasilitas	34
3.4.4 Rancangan Keluaran Data Kategori	35
3.4.5 Rancangan Tampilan Aplikasi	35

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem	36
4.1.1 Google Map API	36
4.1.2 Fungsi untuk Menampilkan Rute	38
4.1.3 Fungsi untuk Mendeteksi Lokasi kita dengan Geolocation ...	40
4.1.4 Koneksi Data ke Database	40
4.2 Pembahasan Sistem	41
4.2.1 Pengujian Website	41
4.2.2 Tampilan Halaman Utama	41
4.2.3 Tampilan Halaman Pencarian	42

4.2.4 Tampilan Halaman Rute Perjalanan.....	47
---	----

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	50
---------------------	----

5.2 Saran.....	50
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gambar Cara Kerja Internet	14
Gambar 3.1 Simbol-Simbol Dalam Diagram Alir Data.....	20
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	20
Gambar 3.3 Diagram Arus Data Level 1	21
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	28
Gambar 3.6 Rancangan Input Login Admin	29
Gambar 3.7 Rancangan Input Data Wisata	30
Gambar 3.8 Rancangan Input Data Detail Fasilitas	31
Gambar 3.9 Rancangan Input Kategori.....	31
Gambar 3.10 Rancangan Input Data Fasilitas	31
Gambar 3.11 Rancangan keluaran data wisata	33
Gambar 3.12 Rancangan Keluaran Data Fasilitas.....	33
Gambar 3.13 Rancangan Keluaran Data Detail Fasilitas.....	34
Gambar 3.14 Rancangan Keluaran Data Kategori.....	34
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Aplikasi	35
Gambar 4.1 Potongan Program Api Key	37
Gambar 4.2 Potongan Program Google Map API	37
Gambar 4.3 Potongan Program Penggunaan Fungsi Google Map API.....	37
Gambar 4.4 Potongan Program Rute Pada Google Map API.....	38
Gambar 4.5 Potongan Program Penggunaan Class pada Google Map API..	39
Gambar 4.6 Potongan Program Membuat Rute pada Google Map API.....	39
Gambar 4.7 Potongan Program Menampilkan Rute pada Google Map.....	39
Gambar 4.8 Potongan Program Menampilkan Lokasi Awal User.....	40
Gambar 4.9 Potongan Program Koneksi Data Ke Database.....	41
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Utama Sistem.....	42
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Pencarian Objek Wisata	43
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Cek Lokasi Anda	43

Gambar 4.13 Potongan Program Halaman Cek Lokasi User.....	44
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Hasil Berdasarkan Nama Wisata	45
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Hasil Pencarian Wisata.....	45
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Fasilitas yang Berada disekitar Wisata..	46
Gambar 4.17 Potongan Program menampilkan Halaman Pencarian	47
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Rute Perjalanan Menuju Wisata	48
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Rute Perjalanan Menuju Fasilitas dari Lokasi Obyek Wisata.....	48
Gambar 4.20 Potongan Program Menampilkan Halaman Rute Prjalanan..	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	6
Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin	23
Tabel 3.2 Struktur Tabel Fasilitas	24
Tabel 3.3 Struktur Tabel Detail Wisata.....	24
Tabel 3.4 Struktur Tabel Kategori	25
Tabel 3.5 Struktur Tabel Wisata	25

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Geografis Pencarian Objek Wisata Pantai Di Kabupaten Gunungkidul Berbasis Web” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1) Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak – pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi dimulai dari tahap persiapan, penyusunan hingga terselesaikannya skripsi. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi di STMIK AKAKOM.
3. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M.,M.T. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa membimbing, mengarahkan dan memberi motivasi.
4. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. selaku dosen yang senantiasa memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta, yang telah memberikan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga budi baik Bapak dan Ibu mendapat limpahan pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan karya ilmiah ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar karya tulis ini menjadi lebih baik.

Yogyakarta, Agustus 2017

Penulis

ABSTRAK

Pantai di Gunungkidul adalah tempat wisatawan berbagai daerah berlibur. Berbagai macam pantai yang ada di sana. Mulai dari Baron, kukup, krakal, sundak, sepanjang, kodok, indrayanti, dsb. Pada hari libur kawasan ini sangat ramai, bahkan mengakibatkan jalanan menuju pantai macet. Tidak hanya hari libur, hari biasa saja juga banyak yang berkunjung.

Pada kondisi seperti ini informasi mengenai jalur menuju lokasi sangat dibutuhkan bagi para wisatawan dari luar yang belum mengerti lokasi pantai tersebut. Maka di buatlah peta digital digunakan untuk memetakan lokasi pantai atau bisa di sebut juga GIS (*Geographic Information System*). Dengan adanya teknologi tersebut lokasi pantai dapat dipetakan atau ditampilkan ke dalam peta digital dengan menggunakan pencarian berdasarkan koordinat longtitut latitut dari lokasi Pantai tersebut.

Hasil dari penelitian ini diimplementasikan ke dalam sebuah sistem yang dibangun menggunakan *Google Maps API, Appserv, Php, Mysql*. Sistem dapat memetakan Pantai dengan menggunakan teknologi peta digital Google Maps. Kemampuan dari sistem ini dapat melakukan pencarian berupa daftar pantai yang tersedia, serta dapat melakukan pencarian fasilitas disekitar Pantai, yang berupa fasilitas penginapan atau hotel terdekat dari kawasan Pantai, Rumah makan, Lokasi Spbu, dan Lokasi ATM dari pantai.

Kata Kunci : *Appserv, GIS, Google Maps API, Mysql, Pantai, Php*

ABSTRACT

The beach in Gunungkidul is a vacation spot of various regions on vacation. The various beaches are there. Starting from Baron, kukup, krakal, sundak, along, frog, indrayanti, etc .. On the holiday of this region is very crowded, even continue the road trips jammed. Not just a day off, ordinary day is also a lot of visiting.

In these conditions information on the path to the location is needed for tourists from outside who do not understand the location of the beach. Then create a digital map that is used to lock the location or can be called also GIS (Geographic Information System). With the technology can be mapped or used in digital maps by searching based on longitude coordinates of the location of the beach.

The results of this study are implemented into a system built using Google Maps API, Appserv, Php, Mysql. The system can map the Coast using a digital map of Google Maps. The ability of this system to search the list of available locations, and can search the facilities around the beach, which is a lodging facility or hotel nearby from the Beach area, restaurants, Spbu location, and ATM location from the beach.

Keywords: *Appserv, GIS, Google Maps API, Mysql, Beach, Php*