

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN HOTEL DI KOTA TUAL
MALUKU TENGGARA BERBASIS WEB**

*GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM SEARCH HOTELS IN TUAL CITY
MALUKU TENGGARA WEB-BASED*



WISLY LIVINGSTONE ELKEL

205610071

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

2021

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN HOTEL DI
KOTA TUAL MALUKU TENGGARA BERBASIS WEB**

*GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM SEARCH HOTELS IN TUAL CITY
MALUKU TENGGARA WEB-BASED*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Strata Satu (S-1) Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

YOGYAKARTA

Disusun Oleh:

WISLY LIVINGSTONE ELKEL

205610071

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

A K A K O M

YOGYAKARTA

2021

PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 18 Agustus 2021



Wisly Livingstone Elkel

LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan berkat, pertolongan dan anugerah-Nya melalui orang-orang yang membimbing dan mendukung dengan berbagai cara sehingga penulis dapat menulis dan menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mempersembahkan skripsi yang telah penulis susun ini kepada :

1. Papa dan Mama tercinta, yang selalu memberikan cinta, kasih sayang dan doa restu yang tiada henti kepada anaknya.
2. Kepada Bapak Edi Faizal, S.T., M.CS. Terima kasih atas segala bimbingan yang telah Bapak berikan. Sehingga saya dapat lebih fokus untuk memberikan yang terbaik ketika presentasi.
3. Kepada Ibu Pulut Suryati, S. Kom., M.Cs. dan bapak Cosmas Haryawan, S.TP., S.Kom., M.Cs. Selaku Dosen Penguji yang telah memberi saran serta masukan.
4. Orang yang penulis sayangi, Keluarga besar Janti yang telah memberikan semangat dan keceriaan dalam menyelesaikan penulisan ini.
5. Kepada pembaca yang budiman semoga skripsi ini dapat memberikan sedikit wawasan yang dapat berguna kelak.

HALAMAN MOTTO

“Orang Yang Melanggar Peraturan Adalah Sampah Tapi...

Orang Yang Menaati Peraturan, Dia Adalah Sahabat Bagi NKRI”

(Uchiha Obito)

**“Jangan Pernah Takut Untuk Mencoba, Karena Yang Tidak Mencoba Dia
Tidak Akan Pernah Tahu Dengan Hasilnya”**

(PENULIS)

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
KATA PENGANTAR	xiii
ABSTRACT	xv
INTISARI.....	xvi
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	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori.....	9

2.2.1	Gambaran Umum Kepariwisata di Pulau Kei	9
2.2.2	Pengertian Sistem Informasi Geografis (<i>SIG</i>).....	10
2.2.3	<i>Google Maps API</i>	11
2.2.4	Visualisai Informasi Geografis berbasis Web	12
2.2.5	<i>Latitude dan Longitude</i>	13
2.2.6	<i>Internet</i>	13
2.2.7	<i>SPARQL</i>	15
2.2.8	<i>MySQL</i>	16
2.2.9	<i>PHP</i>	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		18
3.1.	Analisis Sistem.....	18
3.1.1	Analisis kebutuhan.....	18
1.	Kebutuhan Admin	18
2.	Kebutuhan User.....	19
3.	Kebutuhan Hardware	19
4.	Kebutuhan Software	19
5.	Prosedur Kerja.....	20
6.	Gambaran Umum Sistem	21
3.2	Perancangan Sistem.....	22
3.2.1	Rancangan Proses.....	22
1.	Diagram Konteks.....	22
2.	Diagram Arus Data Level 1.....	23
3.3	Rancangan Struktur Tabel.....	26

1. Rancangan tabel admin...	26
2. Rancangan tabel fasilitas.....	27
3. Rancangan tabel objek wisata	27
4. Rancangan tabel jenis wisata	28
5. Rancangan tabel daerah.....	28
6. Rancangan table kategori	29
3.4 Relasi Tabel.....	29
3.5 Rancangan Masukan (<i>Input</i>)	31
3.5.1 Rancangan input login admin	31
3.5.2 Rancangan input data objek wisata	31
3.5.3 Rancangan input data fasilitas.....	32
3.5.4 Rancangan input data jenis wisata	33
3.5.5 Rancangan input data daerah	34
3.6 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>)	35
3.6.1 Rancangan keluaran data objek wisata	35
3.6.2 Rancangan keluaran data fasilitas	35
3.6.3 Rancangan keluaran data jenis wisata.....	36
3.6.4 Rancangan keluaran data daerah.....	36
3.6.5 Rancangan tampilan aplikasi.....	37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....	38
4.1 Implementasi Sistem.....	38
4.1.1 Google Map API.....	38
4.1.2 Fungsi Untuk menampilkan rute.....	40

4.1.3 Fungsi untuk mendeteksi lokasi kita dengan Geolocation	42
4.1.4 Koneksi data ke database	43
4.2 Pembahasan Sistem	43
4.2.1 Pengujian Website	43
4.2.2 Tampilan halaman utama	43
4.2.3 Tampilan halaman pencarian	45
4.2.4 Tampilan halaman rute perjalanan	49
4.2.5 Tampilan halaman pencarian fasilitas terdekat	50
BAB V PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gambar Cara Kerja Internet	14
Gambar 3.1	Gambaran Umum Sistem	21
Gambar 3.2	Diagram Konteks.....	22
Gambar 3.3	Diagram <i>Alir Data level 1</i>	24
Gambar 3.4	Relasi Antar Tabel.....	30
Gambar 3.5	Rancangan input login admin.....	31
Gambar 3.6	Rancangan input data objek wisata	32
Gambar 3.7	Rancangan input data fasilitas	33
Gambar 3.8	Rancangan input jenis objek wisata	34
Gambar 3.9	Rancangan input daerah	34
Gambar 3.10	Rancangan keluaran data objek wisata.....	35
Gambar 3.11	Rancangan keluaran data fasilitas	36
Gambar 3.12	Rancangan keluaran data jenis wisata	36
Gambar 3.13	Rancangan keluaran data daerah	37
Gambar 3.14	Rancangan tampilan aplikasi.....	37
Gambar 4.1	Potongan program api key.....	39
Gambar 4.2	Potongan program google map API.....	39
Gambar 4.3	Potongan program penggunaan fungsi google map API.....	39
Gambar 4.4	Potongan program menampilkan rute pada google map API.....	40
Gambar 4.5	Potongan program penggunaan class pada google map API.....	41
Gambar 4.6	Potongan program membuat rute pada google map API.....	41

Gambar 4.7	Potongan program menampilkan rute pada google map API.....	41
Gambar 4.8	Potongan program menampilkan lokasi awal user pada google map API	42
Gambar 4.9	Potongan program koneksi data ke database.....	43
Gambar 4.10	Tampilan halaman utama sistem	44
Gambar 4.11	Tampilan halaman cek lokasi anda	44
Gambar 4.12	Potongan program menampilkan halaman cek lokasi user	45
Gambar 4.13	Tampilan halaman pencarian objek wisata berdasarkan nama daerah	46
Gambar 4.14	Tampilan halaman hasil pencarian objek wisata berdasarkan nama objek wisata	46
Gambar 4.15	Tampilan halaman hasil pencarian objek wisata	47
Gambar 4.16	Tampilan halaman fasilitas yang berada di sekitar objek wisata	48
Gambar 4.17	Potongan program menampilkan halaman pencarian.....	48
Gambar 4.18	Tampilan halaman rute perjalanan menuju fasilitas dari lokasi objek wisata.....	49
Gambar 4.19	Potongan program menampilkan halaman rute perjalanan	50
Gambar 4.20	Tampilan halaman pencarian fasilitas terdekat	51
Gambar 4.21	Potongan program halaman pencarian fasilitas terdekat.....	51

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 tabel perbandingan	8
Tabel 3.1 Struktur tabel admin.....	26
Tabel 3.2 Struktur tabel fasilitas	27
Tabel 3.3 Struktur tabel objek wisata.....	27
Tabel 3.4 Struktur table wisata.....	28
Tabel 3.5 Struktur tabel daerah	29
Tabel 3.6 Struktur tabel kategori.....	29

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terimakasih saya panjatkan kepada TUHAN YESUS KRISTUS yang telah melimpahkan Berkah dan Penyertaan-Nya. Sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini di waktu yang tepat dengan judul “Penerapan rogressive web apps pada aplikasi pariwisata Kabupaten Kaimana menggunakan teknologi service worker”. Skripsi ini diajukan sebagai satu syarat dalam menyelesaikan program Strata Satu (S-1) pada jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Tidak lupa pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku ketua STMIK AKAKOM.
2. Ir. Muhammad Guntara, M.T. selaku Pembantu Ketua I, bidang akademik Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Strata Satu (S-1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Dara Kusumawati, SE., M.M. Selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan dan membantu dalam penyusunan Skripsi.
5. Seluruh Dosen serta staf karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

6. Kepada orang tua Ayah, Ibu, Adik-adikku dan Keluarga tercinta, yang berada di Papua dan Maluku barat daya yang selalu memberikan dukungan dan do'a serta segenap rasa kasih sayang demi keberhasilan saya selama kuliah.
7. Semua pihak yang sudah membantu saya dalam menyelesaikan Skripsi ini dimana tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Akhir kata, saya berdoa agar semua pihak yang turut serta membantu mendapatkan balasan dari Tuhan yang mahakuasa Amin.

Yogyakarta, 18 Agustus 2021

WISLY LIVINGSTONE ELKEL

INTISARI

Di Pulau Kei terdapat banyak sekali tempat wisata yang dapat dikunjungi, akan tetapi sejauh ini informasi yang diberikan pemerintah atau masyarakat masih hanya berupa brosur dan papan iklan yang ditempatkan di beberapa titik di sudut kota sebagai penuntun ke tempat wisata, namun masih kurang detail. Karena sifatnya hanya sebagai penunjuk jalan, maka informasi tersebut belum bisa mengarah ke lokasi wisata tertentu yang ingin dituju wisatawan. Minimnya fasilitas penunjuk jalan menuju lokasi wisata ini yang membuat wisatawan menjadi kesulitan dalam mencari lokasi wisata yang akan mereka kunjungi, sehingga menghambat kegiatan pariwisata.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi geografis pariwisata di Pulau Kei Maluku Tenggara. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Javascript*, *Google Maps API* dan basisdata *MySql*. Aplikasi ini menampilkan informasi objek wisata beserta informasi jarak dan rute menuju ke lokasi objek wisata, menampilkan informasi fasilitas di sekitar objek wisata, berupa ATM, SPBU dan hotel serta dapat melakukan pencarian objek wisata terdekat.

Hasil penelitian ini berupa sistem informasi geografis pariwisata di Pulau Kei Maluku Tenggara yang dapat memberikan kemudahan bagi pengguna atau wisatawan, yang ingin mencari informasi objek wisata di Kepulauan Kei Maluku Tenggara.

Kata kunci : *Sistem informasi geografis, Php dan Mysql*

ABSTRACT

On Kei Island there are many tourist attractions that can be visited, but so far the information provided by the government or the public is still only in the form of brochures and billboards placed at several points in the corner of the city as a guide to tourist attractions, but still lacking in detail. Because it is only as a guide, then the information can not lead to certain tourist locations that tourists want to go. The lack of a signpost facility to this tourist location which makes it difficult for tourists to find tourist sites that they will visit, thus inhibiting tourism activities.

This study aims to build a geographic information system for tourism on the Kei Island of Southeast Maluku. This application was developed using the PHP programming language, Javascript, Google Maps API and MySql database. This application displays tourist attraction information along with distance and route information to get to the location of the tourist attraction, displays information about attractions around the attraction, in the form of ATMs, gas stations and hotels and can search for the nearest tourist attraction.

The results of this study are in the form of a geographic information system for tourism on the Kei Island of Southeast Maluku that can provide convenience for users or tourists, who want to find tourist information on the Kei Islands of Southeast Maluku.

Keywords: *Geographic information systems, Php and Mysql*