

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
PARIWISATA DI PULAU FLORES NUSA TENGGARA TIMUR**

*GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM
TOURISM IN FLORES ISLAND OF EAST NUSA TENGGARA*



THEOBALDUS MARTIANUS TAY

125610151

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

**AKAKOM
YOGYAKARTA**

2018

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
PARIWISATA DI PULAU FLORES NUSA TENGGARA TIMUR

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM
TOURISM IN FLORES ISLAND OF EAST NUSA TENGGARA

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

THEOBALDUS MARTIANUS TAY

125610151

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2018

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

PARIWISATA DI PULAU FLORES NUSA TENGGARA TIMUR

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

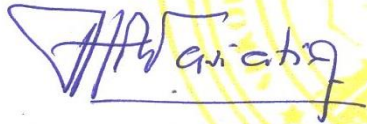
THEOBALDUS MARTIANUS TAY
125610151

Telah dipertahankan didepan TIM Penguji
Pada tanggal

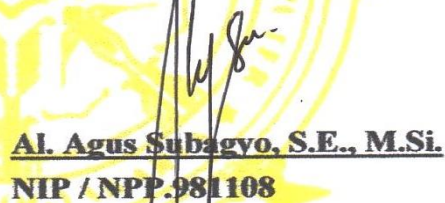
.....
Susunan Tim Penguji

Pembimbing/Penguji

Ketua Penguji



Ir. Hj. Hera Wasiati, M.M.
NIP / NPP. 921044



Al. Agus Subagyo, S.E., M.Si.
NIP / NPP. 981108

Anggota



Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.
NIP / NPP. 19780315 200501 2 002

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

Tanggal2.5 JULI 2018.....

Ketua Program Studi Sistem Informasi

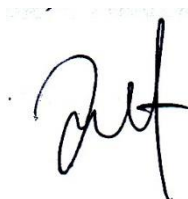


Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.
NIP / NPP. 051149

HALAMAN 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 diacuh dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Juni 2018



Theobaldus Martianus Tay

HALAMAN PERSEMBAHAN
Skripsi ini saya persembahkan untuk

Keluarga Tercinta

Bapak Thomas Woi & Mama Agnez MO terima kasih untuk doa dan sabarnya. **Kakak, Chimeng, kakak Nona Nonez , Romo Oncy, & Alm. Kakak Andris** terima kasih untuk doa dan bantuan via ATM. **Om Tinus, Pije, Mije, Kaks Laran, K.Elsa, Ade Ve, Ade Nancy, Bapak Herman, Bibi Nada, Mba Mulan, Trije, Xander,** terima kasih untuk doa dan motivasinya yang tiada henti.

KMK Tercinta

Terima kasih, terima kasih, dan terima kasih untuk kekeluargaan, kebersamaan, canda tawa, dan susah senang kita selama ini, spesial untuk **Densi, Icha, Delia Hits Belu, Hilda, Okta, Eva, Ika, Yoland, Serly Inces, Renny, Denias & Yani, Trio Nage Vira, Intan, Queen, Marsel, Sindy, Nika, Diana, Billy, Heri, Rinto, Hoya, Sony, Gusti si kecil, K.Hugo, Virgin, Don Chays Fotografer, Agnes, Lia PSM, Rio, Tino, Luis, Owend, Eggy, Angelo, Jelita** dan yang paling mengerti dan sabar terhadap beta **Konco Terbaik Pascal.**

Teman Rasa Keluarga di Jogja

Pamandan Bibi Tersayang, terima kasih untuk Gooday Merah Panasnya, **Daeng, David, Pua, Icko, Fery, Kaks Andre, Kaks Kevin, Kaks Jamal, Kaks Ama, Kaks Andox, Beb Kanisius, Valen** pemain futsal terbaik, **Gus Pemabuk, Zul, Rafly, Yoga, Onkii, Tyara, Wanda, Kaks Upik, Guntur Bodoh Besar, Nanda Nandoks, Beni, Om Erji, Om Ipin, Om Pei, Om Yopi, K.Defren, dan K.Randi,** terima kasih untuk canda tawa, suka duka, dan pengalaman berharga saat kita bersama

Sahabat Tercinta

Bebby P, Finny P, Dyan P, Nia P, Titin P, Vhava P, Tri P, Lia P, Rany P, Neldys P, Indah P, Anno Cacat, Johan, Otend, Ello, terima kasih untuk doa, kebersamaan dan motivasi yang tiada henti, serta semua teman, kenalan, dan sahabat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

HALAMAN MOTTO

“Serahkanlah perbuatanmu kepada TUHAN, maka terlaksanalah segala rencanamu”. (Amsal 16:3)

“Jangan seorang pun menganggap engkau rendah karena engkau muda. Jadilah teladan bagi orang-orang percaya dalam perbuatan, dalam tingkah lakumu, dalam kasihmu, dalam kesetiaanmu, dan dalam kesucianmu.”

(1 Timotius 4:12)

***If you don't like where you are, Move !
You are not a tree.***

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.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Sistem Informasi.....	7
2.2.2 Sistem Informasi Geografis.....	7
2.2.3 Gambaran Umum Pariwisata Pulau Flores.....	8
2.2.4 Google Maps API.....	9
2.2.5 Visualisasi Informasi Geografis Berbasis Web.....	9

2.2.6 Internet.....	10
2.2.7 MySQL.....	11
2.2.8 XAMPP.....	12
2.2.9 Browser.....	13
2.2.10 PHP.....	13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	14
3.1 Analisis Sistem.....	14
3.1.1 Analisis Kebutuhan.....	14
3.2 Perancangan Sistem.....	17
3.2.1 Data Flow Diagram.....	17
3.2.2 Diagram Konteks (Level 0).....	18
3.2.3 DFD Level 1.....	19
3.2.4 Struktur Tabel.....	20
3.2.5 Relasi Tabel.....	24
3.3 Rancangan Masukan (Input).....	25
3.3.1 Rancangan Input Login Pegawai.....	25
3.3.2 Rancangan Input Data Kabupaten.....	25
3.3.3 Rancangan Input Data Jenis Wisata.....	26
3.3.4 Rancangan Input Data Obyek Wisata.....	26
3.3.5 Rancangan Input Data Kategori Fasilitas.....	27
3.3.6 Rancangan Input Data Fasilitas.....	28
3.4 Rancangan Keluaran (Output).....	28
3.4.1 Rancangan Output Data Kabupaten.....	28
3.4.2 Rancangan Output Data Jenis Wisata.....	29
3.4.3 Rancangan Output Data Obyek Wisata.....	29
3.4.4 Rancangan Output Data Kategori Fasilitas.....	30
3.4.5 Rancangan Output Data Fasilitas.....	30
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....	32
4.1 Implementasi Sistem.....	32

4.1.1 Google Maps API.....	33
4.1.2 Fungsi Untuk Menampilkan Rute.....	34
4.1.3 Fungsi Untuk Mendeteksi Lokasi User.....	37
4.1.4 Koneksi Ke Database.....	38
4.2 Pembahasan Sistem.....	39
4.2.1 Pengujian Website.....	39
4.2.2 Tampilan Halaman Utama.....	39
4.2.3 Tampilan Halaman Pencarian.....	40
4.2.4 Tampilan Halaman Rute Perjalanan.....	46
BAB V PENUTUP.....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Diagram Konteks (Level 0).....	18
Gambar 3.2 Data Flow Diagram.....	19
Gambar 3.3 Relasi Tabel.....	24
Gambar 3.4 Rancangan Input Login Pegawai.....	25
Gambar 3.5 Rancangan Input Data Kabupaten.....	26
Gambar 3.6 Rancangan Input Data Jenis Wisata.....	26
Gambar 3.7 Rancangan Input Obyek Wisata.....	27
Gambar 3.8 Rancangan Input Data Kategori Fasilitas.....	27
Gambar 3.9 Rancangan Input Data Fasilitas.....	28
Gambar 3.10 Rancangan Output Data Kabupaten.....	29
Gambar 3.11 Rancangan Output Data Jenis Wisata.....	29
Gambar 3.12 Rancangan Output Data Obyek Wisata.....	30
Gambar 3.13 Rancangan Output Data Kategori Fasilitas.....	30
Gambar 3.14 Rancangan Output Data Fasilitas.....	31
Gambar 4.1 Program Google API Key.....	33
Gambar 4.2 Program Google Map API.....	33
Gambar 4.3 Program Penggunaan Fungsi Google Map.....	34
Gambar 4.4 Program Menampilkan Rute.....	35
Gambar 4.5 Program Penggunaan Class Pada Google Map API.....	35
Gambar 4.6 Program Membuat Rute.....	36
Gambar 4.7 Program Menampilkan Rute.....	36
Gambar 4.8 Program Menampilkan Lokasi Awal User.....	37
Gambar 4.9 Program Koneksi Ke Database.....	38
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Utama Sistem.....	39
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Pencarian Obyek Wisata.....	40
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Cek Lokasi Awal User.....	41

Gambar 4.13 Tampilan Pencarian Obyek Wisata Berdasarkan Kabupaten.....	42
Gambar 4.14 Tampilan Pencarian Obyek Wisata Berdasarkan Jenis Wisata.....	42
Gambar 4.15 Tampilan Hasil Filter Jenis Wisata.....	43
Gambar 4.16 Tampilan Hasil Filter Kabupaten.....	43
Gambar 4.17 Tampilan Informasi Obyek Wisata.....	44
Gambar 4.18 Tampilan Informasi Fasilitas.....	45
Gambar 4.19 Program Halaman Pencarian Fasilitas.....	45
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Rute Menuju Obyek Wisata.....	46
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Rute Menuju Fasilitas.....	47
Gambar 4.22 Program Tampilan Rute Perjalanan.....	48

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	5
Tabel 2.1 Lanjutan.....	6
Tabel 3.1 Tabel Pegawai.....	20
Tabel 3.2 Tabel Kabupaten.....	21
Tabel 3.3 Tabel Obyek Wisata.....	21
Tabel 3.4 Tabel Jenis Wisata.....	22
Tabel 3.5 Tabel Kategori Fasilitas.....	23
Tabel 3.6 Tabel Fasilitas.....	23

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yesus Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. 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 penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Ibu Ir. Hj. Hera Wasiati, , M.M., selaku dosen pembimbing dan dosen wali yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan motivasi, dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Al. Agus Subagyo, S.E., M.Si. dan Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran.
5. Teman – teman jurusan Sistem Informasi, khususnya angkatan 2012 yang telah memberikan banyak motivasi
6. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang sudah banyak membantu dalam banyak hal.

Dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik disengaja maupun tidak sengaja, dikarenakan keterbatasan wawasan, kemampuan serta pengalaman yang saya miliki. Untuk itu, saya memohon maaf atas kekurangan tersebut tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat konstruktif.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat berguna bagi saya sendiri, institusi, dan masyarakat luas.

Yogyakarta, Juni 2018

Theobaldus Martianus Tay

ABSTRAK

Perkembangan sektor pariwisata saat ini sangat menjanjikan. Pariwisata yang dikelola secara maksimal akan memberikan dampak secara langsung bagi pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Pulau Flores khususnya memiliki potensi yang besar dibidang pariwisata, oleh karena itu dibutuhkan suatu media untuk memperkenalkan potensi pariwisata yang ada. Seiring dengan perkembangan teknologi, media informasi yang saat ini sangat populer adalah *internet*, karena keunggulannya yaitu dapat diakses dengan mudah dan cepat dari mana saja.

Dalam perancangan Sistem Informasi Geografis (*SIG*) ini diperlukan beberapa software yang terdiri dari beberapa bahasa pemrograman.

Sistem Informasi Geografis Pariwisata di pulau *Flores* menghasilkan informasi yang akurat tentang obyek wisata, fasilitas dan rute perjalanan. Selain itu juga sistem ini bermanfaat bagi pemerintah daerah dalam mengolah data setiap objek wisata maupun fasilitas pendukung yang ada.

Kata kunci :*SIG, Internet, Flores.*

ABSTRACT

The development of the tourism sector is very promising. Maximally managed tourism will have a direct impact on the economic growth of a region. Flores Island in particular has great potential in the field of tourism, therefore it takes a medium to introduce the potential of existing tourism. Along with the development of technology, information media that is currently very popular is the *Internet*, because of its superiority that can be accessed easily and quickly from anywhere.

In the design of this InformationSystemGeographic (*SIG*) required some software that is in which there are already several programming languages.

Geographic Information System Tourism on the island of *Flores* produces accurate information about attractions, facilities and travel routes. In addition, this system is useful for local governments in processing the data of each tourist attraction and existing support facilities.

Keywords : *SIG, Internet, Flores.*