

# **SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI  
OBJEK WISATA RELIGI DI KOTA SEMARANG**

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM TO DETERMINE RELIGIOUS  
TOURISM IN SEMARANG CITY**



**SHOHIB TOHIR  
125610050**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA  
2017**

**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI**

**OBJEK WISATA RELIGI DI KOTA SEMARANG**

***GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM TO DETERMINE RELIGIOUS TOURISM IN  
SEMARANG CITY***

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi**

**jenjang strata satu (S1)**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer**

**AKAKOM**

**Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**Nama : Shohib Tohir**

**Nim : 125610050**

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

**2017**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI**  
**OBJEK WISATA RELIGI DI KOTA SEMARANG**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**Shohib Tohir**

**125610041**

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada tanggal

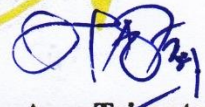
**02. Agustus 2017**

Susunan Tim Penguji

**Pembimbing/Penguji**

**Ketua Penguji**

  
**Emy Susanti, S.Kom Mcs,**  
**NIP :197903032005012001**

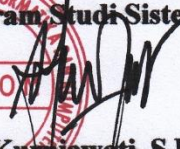
  
**Heru Agus Triyanto. S.E., M.M**  
**NPP : 921043**

**Anggota**

  
**Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.t**  
**NPP: 851013**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan**  
**untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer**  
**Tanggal 23 AUG 2017**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**

  
  
**Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs**  
**NPP: 051149**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Sarjana disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali yang tertulis diacuan naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Juli 2017



Shohib Tohir

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### **Karya tulis ini dipersembahkan kepada :**

Allah SWT yang memberikan rahmat dan hidayah nya dan selalu memberikan kesahatan sampai saat ini.

Bapak dan Ibu serta keluargaku, dan seseorang yang istimewa dalam hidupku yang selalu menyayangi, memberikan motivasi doa dan semangat yang tiada habisnya dalam setiap liku-liku selama menempuh pendidikan.

Teman - teman seperjuangan yang selalu berbagi dalam susah maupun senang, serta berbagi pengalaman dan pengetahuan, Bagus Trihadmojo, Selatus, Budianhir, Rifyal Heriyanto, dan masih banyak lagi teman – teman yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Teman – teman dari kontrakan beriman yang selalu memberikan hari – hari yang menyenangkan.

### **Motto**

- “Orang yang kuat adalah orang yang tinggi kesabarannya dan tinggi kesalehannya”. ~ Jokowi
- “Kemenangan yang seindah-indahnya dan sesukar-sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri”. ~ Ibu Kartini
- “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”. ~ QS. Al-Insyirah,6-8
- “Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik”. ~ Evelyn Underhill
- “Salah satu hal pemberian berharga dari orang tua adalah Pendidikan”. ~ Shohib Tohir

## DAFTAR ISI

|                                                      | Hal.       |
|------------------------------------------------------|------------|
| <b>Halaman Judul .....</b>                           | <b>i</b>   |
| <b>Halaman Pengesahan.....</b>                       | <b>ii</b>  |
| <b>Halaman Pernyataan .....</b>                      | <b>iii</b> |
| <b>Halaman Persembahan dan Motto.....</b>            | <b>iv</b>  |
| <b>Daftar Isi .....</b>                              | <b>vi</b>  |
| <b>Daftar Gambar .....</b>                           | <b>ix</b>  |
| <b>Daftar Tabel.....</b>                             | <b>xi</b>  |
| <b>Kata Pengantar .....</b>                          | <b>xii</b> |
| <b>Abstrak.....</b>                                  | <b>xiv</b> |
| <b>Abstract.....</b>                                 | <b>xv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                        | <b>1</b>   |
| 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          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b> | <b>5</b>   |
| 2.1. Tinjauan Pustaka .....                          | 5          |
| 2.2. Dasar Teori .....                               | 7          |
| 2.2.1. Objek Wisata Religi.....                      | 7          |
| 2.2.2. Sistem Informasi Geografis .....              | 7          |
| 2.2.3. Sistem Informasi Geografis berbasis Web ..... | 7          |
| 2.2.4. GPS .....                                     | 8          |
| 2.2.5. Latitude dan Longitude .....                  | 8          |
| 2.2.6. PHP .....                                     | 9          |

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.7. XAMPP.....                                     | 9         |
| 2.2.8. MySQL .....                                    | 9         |
| 2.2.9. HTML .....                                     | 10        |
| 2.2.10. Internet dan Web .....                        | 10        |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>   | <b>11</b> |
| 3.1. Analisis Sistem.....                             | 11        |
| 3.1.1. Gambaran Umum Sistem .....                     | 11        |
| 3.1.2. Analisis Kebutuhan .....                       | 13        |
| 1. Kebutuhan Bahan/Data                               |           |
| 2. Peralatan                                          |           |
| 3. Prosedur dan Pengumpulan Data                      |           |
| 3.2. Perancangan Sistem.....                          | 15        |
| 3.2.1. Flowchart .....                                | 15        |
| 3.2.2. DFD level 0.....                               | 16        |
| 3.2.3. DFD level 1.....                               | 17        |
| 3.2.4. ERD .....                                      | 18        |
| 3.2.5. Rancangan Struktur Tabel .....                 | 18        |
| 3.2.6. Relasi Tabel .....                             | 23        |
| 3.2.7. Rancangan Input dan Output .....               | 24        |
| 1. Rancangan Input .....                              | 24        |
| 2. Rancangan Ouput.....                               | 29        |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....</b> | <b>32</b> |
| 4.1. Implentasi dan Uji Coba Sistem.....              | 32        |
| 4.1.1. Koneksi Database .....                         | 32        |
| 4.1.2. Login Admin .....                              | 33        |
| 4.1.3. Tambah, Edit dan Hapus Data.....               | 33        |
| 4.1.4. Menampilkan Peta.....                          | 36        |
| 4.1.5. Menampilkan Rute .....                         | 37        |
| 4.2. Pembahasan.....                                  | 38        |



|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.1. Tampilan Halaman Utama.....               | 38        |
| 4.2.2. Tampilan Halaman Objek Wisata Religi..... | 39        |
| 4.2.3. Tampilan Halaman Rute.....                | 39        |
| 4.2.4. Tampilan Halaman Halte.....               | 40        |
| 4.2.5. Tampilan Halaman Login.....               | 41        |
| 4.2.6. Tampilan Daftar Data.....                 | 41        |
| 4.2.7. Tampilan Form .....                       | 42        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                        | <b>44</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                              | 44        |
| 5.2 Sarana .....                                 | 44        |

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                | Hal. |
|----------------------------------------------------------------|------|
| Gambar 3.1 Arsitektur Web Gis Objek Wisata.....                | 12   |
| Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....                               | 15   |
| Gambar 3.3 Konteks Diagram.....                                | 16   |
| Gambar 3.4 DFD level 1 .....                                   | 17   |
| Gambar 3.5 Rancangan Entitas Relationship Diagram (ERD) .....  | 18   |
| Gambar 3.6 Relasi antar tabel .....                            | 23   |
| Gambar 3.7 Rancangan form input Data Petugas .....             | 24   |
| Gambar 3.8 Rancangan form input data objek wisata religi ..... | 25   |
| Gambar 3.9 Rancangan form input data layanan umum .....        | 26   |
| Gambar 3.10 Rancangan form input data restoran.....            | 27   |
| Gambar 3.11 Rancangan form input data penginapan .....         | 28   |
| Gambar 3.12 Rancangan form input data jenis layanan umum ..... | 28   |
| Gambar 3.13 Rancangan form input data jenis restoran .....     | 29   |
| Gambar 3.14 Rancangan form input data jenis penginapan.....    | 29   |
| Gambar 3.15 Daftar Objek wisata religi .....                   | 30   |
| Gambar 3.16 Daftar Layanan umum .....                          | 30   |
| Gambar 3.17 Daftar Restoran.....                               | 31   |
| Gambar 3.18 Daftar Penginapan .....                            | 31   |
| Gambar 4.1 Program koeneksi daatabase MySQL .....              | 32   |
| Gambar 4.2 Program cek login.....                              | 33   |
| Gambar 4.3 Potongan program tambah data .....                  | 34   |
| Gambar 4.4 Potongan program ubah data .....                    | 35   |
| Gambar 4.5 Potongan program hapus data .....                   | 36   |
| Gambar 4.6 Potongan program api key.....                       | 36   |
| Gambar 4.7 Potongan program manampilkan maps .....             | 37   |
| Gambar 4.8 Potongan program rute .....                         | 37   |

|             |                                           |    |
|-------------|-------------------------------------------|----|
| Gambar 4.9  | Tampilan halaman utama .....              | 38 |
| Gambar 4.10 | Tampilan halaman objek wisata religi..... | 39 |
| Gambar 4.11 | Tampilan halaman rute .....               | 40 |
| Gambar 4.12 | Tampilan halaman halte .....              | 40 |
| Gambar 4.13 | Tampilan halaman login .....              | 41 |
| Gambar 4.14 | Tampilan halaman daftar data .....        | 42 |
| Gambar 4.15 | Tampilan form tambah data.....            | 43 |

## DAFTAR TABEL

|                                                           | Hal. |
|-----------------------------------------------------------|------|
| Tabel 2.1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya ..... | 6    |
| Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin .....                      | 19   |
| Tabel 3.2 Struktur Tabel Objek wisata religi .....        | 19   |
| Tabel 3.3 Struktur Tabel Layanan Umum.....                | 20   |
| Tabel 3.4 Struktur Tabel Restoran .....                   | 20   |
| Tabel 3.5 Struktur Tabel Penginapan.....                  | 21   |
| Tabel 3.6 Struktur Tabel Jenis Layanan Umum.....          | 22   |
| Tabel 3.7 Struktur Tabel Jenis Restoran .....             | 22   |
| Tabel 3.8 Struktur Tabel Jenis Penginapan.....            | 22   |

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Alhamdulillah dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat diselesaikan tugas akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI OBJEK WISATA RELIGI DI KOTA SEMARANG”**.

Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Srata 1 STMIK Akakom Yogyakarta. Dalam tugas akhir ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, bantuan, nasihat dan saran serta kerja sama dari berbagai pihak khususnya dosen pembimbing. Segala hambatan tersebut akhirnya dapat diselesaikan dengan baik.

Maka pada kesempatan ini disampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini, antara lain :

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S.kom., M.Kom., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi (SI) di Perguruan Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs., selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi (SI) di Perguruan Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

4. Emy Susanti, S.Kom., MCs., selaku dosen pembimbing dalam penyelesaian tugas akhir ini di Perguruan Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan tugas akhir ini tidak luput dari kesalahan, oleh karena itu semua kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan.

Yogyakarta, 5 Juli 2017

## INTISARI

Semarang terkenal dengan objek wisata bernuansa budaya yang kental dari berbagai agama. Dengan banyaknya wisatawan dari berbagai daerah tentu tidak semua wisatawan mengenal jalanan di Semarang, untuk itu Sistem Informasi Geografis akan sangat memudahkan para wisatawan.

Teknologi yang berkembang mempunyai peranan penting dalam informasi dan komunikasi, Teknologi informasi sangat membantu dalam membangun Sistem Informasi Geografis mengenai lokasi atau lingkup bisnis. Dengan menggunakan PHP, MySQL, HTML 5 Geolocation dan Google Maps Javascript API dapat digunakan untuk membangun dan menyimpan data lokasi yang ingin ditampilkan secara detail.

Sistem informasi yang dibangun mampu memberikan informasi lokasi dan layanan umum serta sarana pendukung di sekitar lokasi dan diharapkan mampu membantu wisatawan dalam mengambil keputusan mengenai rute serta tujuan.

Kata Kunci : *Google Maps Javascript API, MySQL, PHP, Sistem Informasi Geografis.*

## ABSTRACT

Semarang is one of famous city with strong culture from another religion. So many tourist from another city certainly not all tourists know the streets in Semarang, Geographic Information System will get the effect to make easier for tourist.

Technology that develop has important factor in information and communication. Information technology can help to build geographic information system about location or business of scope. With using PHP, MySQL, HTML 5 Geolocation dan Javascript API can use for build dan arrive location data who can showing in detail.

Information System are built can give infomation location and public service include the tool in location and hopefully it can help the tourist in taking or decide decision about the route dan the aim.

Keyword : *Geographic Information System, Google Maps Javascript API, MySQL, PHP, Sistem Informasi Geografis.*