

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS APOTEK DAN KLINIK DI
KABUPATEN BANTUL MENGGUNAKAN
GOOGLE MAPS API**

*GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM AND CLINIC
PHARMACIES IN THE DISTRICT BANTUL USING GOOGLE
MAPS API*



EKA SETIAWAN

125610016

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

**AKAKOM
YOGYAKARTA**

2018

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS APOTEK DAN KLINIK
DI KABUPATEN BANTUL MENGGUNAKAN GOOGLE
MAPS API**

***GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM AND CLINIC
PHARMACIES IN THE DISTRICT BANTUL USING GOOGLE
MAPS API***

**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

EKA SETIAWAN

125610016

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

2018

HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS APOTEK DI KABUPATEN BANTUL
MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS API

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

EKA SETIAWAN

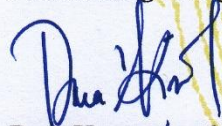
125610016

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada Tanggal

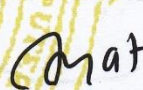
Susunan Tim Penguji

Pembimbing / Penguji



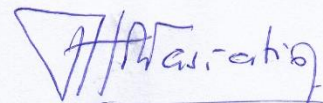
Dara Kusumawati, S.E., MM
NIP/NPP. 921041

Ketua Penguji



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

Anggota



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

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

Tanggal **15 OCT 2018**

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP. 51149

PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 15 - Oktober - 2018



Eka Setiawan

PERSEMBAHAN

Karya nyata ini, penulis persembahkan kepada Allah SWT, hanya kepada Engkaulah kami menyembah dan hanya kepada Engkau kami memohon pertolongan. Engkaulah segala pelindung, panutan jalan ku, semoga karya ini menjadi suatu bentuk ibadah dan bermanfaat bagiku dan semua orang, Amin.

Kedua orang tua ku “Ayah dan Ibu Tercinta” pengorbanan, kepercayaan, doa tiada henti untukku dan semangat yang selalu kau berikan setiap saat. Semuanya tak akan cukup aku ungkapkan melalui tulisan dan kata-kata yang ku ucap.

Saudara-saudaraku tercinta dan pendamping hidupku “Nita” terima kasih atas motivasi dan doa yang tak pernah putus untukku.

Sahabat-sahabatku Udin, Dannar, Hanif, Ali, Iqbal terimakasih dukungannya dan semangatnya.

Teman-teman seperjuanganku angkatan 2012.

Almamater dan Kampusku.

MOTTO

“Orang ketika keluar dari kandungan sang Ibu harus susah, sedangkan keluar dari dunia yaitu meninggal harus senang ini alamatnya orang akan senang”

(KH. Maimun Zubair)

“Setiap Kesenangan itu Membawa Kesusahan, Tetapi setiap kesusahan itu belum tentu membawa kesenangan”

(KH. Maimun Zubair)

“Mintalah, Maka Akan Dikabulkan, Bertanyalah, Maka Akan Dijawab, Carilah, Maka Akan kau Temukan”

(Penulis)

“Traveling Is Investing”

(Ridwan Kamil)

ABSTRAK

Yogyakarta terkenal dengan objek-objek wisata yang indah dan keramahtamahan warganya menjadi daya tarik wisatawan-wisatawan untuk berkunjung ke Yogyakarta. Dengan Banyaknya wisatawan yang berkunjung, kondisi lalu lintas Yogyakarta menjadi relative padat pada jam-jam tertentu, Untuk itu apotek atau klinik adalah salah satu tujuan utama di saat kondisi yang darurat.

Teknologi yang berkembang mempunyai peranan penting dalam informasi dan komunikasi, Teknologi informasi sangat membantu dalam membangun Sistem Informasi Geografis mengenai lokasi suatu kejadian 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, jam operasional apotek dan klinik di atas peta online dan diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengambil keputusan untuk menentukan apotek atau klinik yang akan dituju.

Keyword : Google Maps Javascript API, MySQL, Pencarian Apotek dan Klinik Kabupaten Bantul, PHP, Sistem Informasi Geografis.

ABSTRACT

Yogyakarta is famous sights are beautiful and the hospitality of its citizens to attract tourists to visit Yogyakarta. With the number of tourists who visit, Yogyakarta traffic conditions become relatively solid at a certain hour clock, to the pharmacy or clinic is one of the main goals in the current emergency conditions.

Evolving technology plays an important role in the information and communications, information technology is very helpful in building a Geographic Information System regarding the location of an event or business scope. By using PHP, MySQL, HTML 5 Geolocation and Google Maps Javascript API can be used to build and store location data that you want displayed in detail.

Information systems are built is able to provide location information, operating hours pharmacies and clinics on a map online and expected to assist the public in making decisions to determine the pharmacy or clinic to be addressed.

Keywords: Google Maps Javascript API, MySQL, and Clinical Pharmacy Search Bantul, PHP, Geographic Information System.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat dan salam semoga terlimpah curahkan kepada baginda tercinta Nabi Muhammad SWA, beserta keluarga dan para sahabatnya.

Dalam Skripsi ini tentu masih memiliki kekurangan kekurangan yang jauh dari kata sempurna, untuk itu kritik, saran maupun masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari para pembaca, dikemudian hari penulis berharap skripsi ini bias bermanfaat bagi pembaca dan ikut berperan dalam memajukan perkembangan teknologi di Indonesia.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, diantaranya kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto. M.M., M.T. selaku Ketua sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan computer AKAKOM.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi dan Ibu Dara Kusumawati, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing.
3. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi untuk selalu terus berusaha dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Dan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sampaikan pada halaman ini, yang membantu memberikan dukungan dan support sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga amal kebaikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Harapan penulis, sekali lagi semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya dan bagi para pembaca umumnya.

Yogyakarta, - 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Dasar Teori	7
2.2.1. Sistem Informasi Geografis	7
2.2.2. PHP	8
2.2.3. Google API.....	8
2.2.4. My SQL.....	9
2.2.5. Google Maps	9
2.2.6. Data Spasial.....	9

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	10
3.1. Analisis Sistem	10
3.1.1 Analisis Kebutuhan.....	10
3.1.2 Analisis Prosedur dan Pengumpulan Data.....	12
3.2. Perancangan Sistem.....	13
3.2.1. Diagram Konteks	13
3.2.2. DFD Level 1	14
3.2.3. Relasi Tabel	14
3.3.1. Perancangan Basis Data.....	15
3.3.1 Perancangan tabel	15
3.4. Perancangan Masukan dan keluaran (Input dan Output).....	18
3.4.1 Rancangan Input Login Admin.....	19
3.4.2 Rancangan Input Data Apotek.....	19
3.4.3 Rancangan Output Data Apotek	21
3.4.4 Rancangan Tampilan Aplikasi.....	21
3.4.5 Rancangan Tampilan Hasil Pencarian	22
3.4.6 Rancangan Tampilan Rute.....	22
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	 23
4.1. Implementasi	23
4.1.1 Kode Program Input, Update Layanan	23
4.1.2 Pencarian Apotek dan Klinik berdasarkan Nama	24
4.1.3 Pencarian Apotek Berdasarkan Radius Terdekat.....	25
4.1.4. Pencarian Pada Maps Javascript API.....	26
4.2 Pembahasan	28
4.2.1 Halaman Utama Pencarian Apotek.....	28
4.2.2 Halaman Pencarian Apotek dan Klinik Menggunakan Jarak Radius	29
4.2.3 Halaman Pencarian Berdasarkan Nama Apotek dan Klinik	30
4.2.4 Halaman Tempat Lokasi Apotek	31

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2.1. Diagram Konteks	13
Gambar 3.2.2. DFD Level 1.....	14
Gambar 3.2.3. Relasi Tabel.....	14
Gambar 3.4.1. Rancangan Input Form Login Admin	19
Gambar 3.4.2. Rancangan Input Form Data Apotek.....	20
Gambar 3.4.3. Rancangan Tampilan Output Data Apotek	21
Gambar 3.4.4. Rancangan Halaman Utama Aplikasi	21
Gambar 3.4.5. Rancangan Tampilan Hasil Pencarian.....	22
Gambar 3.4.6. Rancangan Tampilan Rute	23
Gambar 4.1. Kode Program Input dan Edit	24
Gambar 4.2. Kode Program Delete Tabel Layanan	25
Gambar 4.3. Kode Program Pencarian Nama Apotek dan Klinik.....	26
Gambar 4.4. Kode Pencarian Radius Terdekat.....	27
Gambar 4.5. Kode Program Map API.....	28
Gambar 4.6. Halaman Utama pencarian Apotek dan Klinik.....	29
Gambar 4.7. Halaman Pencarian Radius 10 km	30
Gambar 4.8. Halaman Pencarian Nama Apotek	31
Gambar 4.9. Halaman Pencarian Nama Klinik	31
Gambar 4.10. Detail Apotek.....	32
Gambar 4.11. Rute Petunjuk Arah.....	33
Gambar 4.12. Halaman Detail Apotek.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan penelitian sebelumnya.....	6
Tabel 3.1. Tabel Admin.....	15
Tabel 3.2. Tabel layanan	16
Tabel 3.3. Tabel Klinik.....	16
Tabel 3.4. Tabel Apotek.....	17
Tabel 3.5. Tabel Dokter.....	18
Tabel 3.6. Tabel Keahlian	18