

SKRIPSI
APLIKASI PENCARIAN PONDOK PESANTREN DI BLORA
MENGGUNAKAN OPEN STREET MAP (OSM) BERBASIS
WEB



SITI RODLIYAH

No.Mhs : 135410169

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2017

SKRIPSI

**APLIKASI PENCARIAN PONDOK PESANTREN DI BLORA
MENGUNAKAN OPEN STREET MAP (OSM) BERBASIS WEB**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata
satu (S1)**

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

Akakom

Yogyakarta

Disusun Oleh

SITI RODLIYAH

No.Mhs : 135410169

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : APLIKASI PENCARIAN PONDOK PESANTREN DI
BLORA MENGGUNAKAN OPEN STREET MAP
(OSM) BERBASIS WEB

Nama : Siti Rodliyah

Nim : 135410169

Jurusan : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S-1)

Mata Kuliah : Skripsi

Semester : VIII (Genap 2016/2017)



Mengetahui

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'W. Gito', is written over a horizontal line.

(Wagito, S.T., M.T)

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI PENCARIAN PONDOK PESANTREN DI BLORA
MENGUNAKAN OPEN STREET MAP (OSM) BERBASIS WEB**

Telah dipertahankan di depan Dean Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer Sekolah

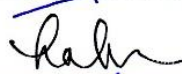
Tinggi Informatika dan Komputer YOGYAKARTA

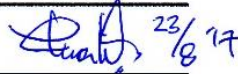
Yogyakarta, Agustus 2017

DosenPenguji :

1. Wagito, S.T., M.T.
2. Drs. Tri Prabawa, M.Kom.
3. Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs.





 23/8 '17

Mengesahkan :

23 AUG 2017
Ketua Jurusan Teknik Informatika -S1,


(M. Guntara, Ir., M.T.)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ilmiah ini aku persembahkan untuk :

Allah SWT karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya Bapak H.Sunaji dan Ibu Hj.Ida Setiawati yang telah memberikan dukungan berupa doa dan materi serta kasih sayang yang luar biasa.

Kakak (Fachrur, Molyono, Mirza), Adik (Ridwan) dan AsepSha yang telah memberi nasehat serta semangat untuk menyelesaikan skripsi agar selesai tepat waktu.

Bapak Wagito, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing, terima kasih telah membimbing saya dengan baik sehingga skripsi ini selesai.

Teman – temanku Kos 143B dan saudara-saudaraku yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu terima kasih selalu memberikan semangat dan motivasi.

MOTTO

“ Bukan harta kekayaanlah, tetapi budi pekerti yang harus ditinggalkan sebagai pusaka untuk anak-anak kita ”

“Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama.”

INTISARI

Pentingnya peranan pesantren yang berada di Blora menjadi motivasi untuk memecahkan masalah seperti sulitnya mencari letak pesantren dengan merancang dan membuat sistem yang dapat digunakan untuk mencari letak pesantren serta informasi lain yang terkait.

Sistem yang akan dibangun menggunakan metode OSM (OpenStreetMap) yang merupakan proyek yang mengumpulkan data spasial dan dapat digunakan secara bebas (Open Data). Data tersebut digunakan untuk membangun peta dunia dan peta-peta khusus yang diturunkan dan dimanfaatkan untuk beragam kebutuhan termasuk navigasi.

Hal yang melatar belakangi sebuah aplikasi pencarian pondok pesantren menggunakan OpenStreetMap yang berbasis web dimana aplikasi ini nantinya memberikan informasi mengenai peta letak pondok pesantren.

Kata kunci : *OpenStreetMaps* (OSM), Pondok Pesantren, Sistem Informasi Geografis,
Web Gis

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu,

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat berserta sama semoga selalu tercurahkan kepada manusia teragung baginda Rasulullah Muhammad SAW. Skripsi yang berjudul "*Aplikasi Pencarian Pondok Pesantren di Blora Menggunakan Open Street Map (OSM) Berbasis Web*" ini penulis susun untuk memenuhi persyaratan kurikulum sarjana strata-1 (S-1) pada Jurusan Teknik Informatika, STMIK AKAKOM Yogyakarta. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas semua bantuan maupun saran yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan tugas akhir ini. Secara khusus rasa terimakasih kami sampaikan kepada:

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak M.Guntara, Ir.,M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan dosen pembimbing yang telah banyak memberikan dan dorongan dalam penyusunan tugas akhir ini di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs.Tri Prabawa., M.Kom. dan Ibu Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs. sebagai dosen penguji yang juga telah banyak member arahan.
4. Dan kepada semua Bapak dan Ibu Dosen atas segala ilmu yang telah diberikan.

Semoga segala amal dan kebaikan yang mereka berikan dibalas Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 23 Agustus 2017

Penulis

Siti Rodliyah

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
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 PUSTAKAN DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	8

2.2.1 Sekilas Pondok Pesantren Di Kota Blora.....	8
2.2.2 Sistem Informasi Geografis	9
2.2.3 Bahasa Pemograman PHP	10
2.2.4 MySql.....	11
2.2.5 HTML	11
2.2.6 Diagram Alir Data.....	11
2.2.7 OSM.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Bahan	13
3.2 Peralatan.....	13
3.3 Prosedur Dan Pengumpulan Data	13
3.4 Analisis Kebutuhan	13
3.4.1 Kabutuhan Input.....	14
3.4.2 Kebutuhan Output	14
3.4.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	14
3.4.4 Kebutuhan Perangkat Keras	15
3.5 Perancangan Sistem	15
3.5.1 Diagram Alir Data.....	15
3.6 Rancangan Tabel.....	18
3.6.1 Data Admin	18
3.6.2 Data Kecamatan	19
3.6.3 Data Pondok Pesantren	19
3.6.4 Data Fasilitas.....	20

3.6.5 Data Fasilitas Pondok.....	20
3.7 Relasi Antar Tabel.....	21
3.8 Flowchart	22
3.9 Perancangan Antarmuka	23
3.9.1 Halaman Utama.....	23
3.9.2 Halaman Login.....	24
3.9.3 Rancangan Masukan Data Kecamatan.....	24
3.9.4 Rancangan Masukan Data Ponpes	25
3.9.5 Rancangan Masukan Data Fasilitas	26
3.9.6 Rancangan Keluaran Daftar Kecamatan	26
3.9.7 Rancangan Keluaran Daftar Pondok Pesantren	27
3.9.8 Rancangan Keluaran Daftar Fasilitas.....	27
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	28
4.1 Implementasi Sistem	28
4.1.1 Koneksi ke library OpenLayer	28
4.1.2 Script Rute pada Pencarian Pondok Pesantren	28
4.2 Pembahasan Sistem.....	30
4.2.1 Halaman Utama.....	31
4.2.2 Halaman Rute Lokasi Awal ke Pondok Pesantren.....	31
4.2.3 Halaman Login Admin.....	32
4.2.4 Halaman Data Pondok Pesantren	33
4.2.5 Halaman Read Data.....	33
4.2.6 Halaman Tambah Data.....	34

4.2.7 Halaman Data Update	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	16
Gambar 3.2 Diagram Alir Data (level 1)	17
Gambar 3.3 Relasi Tabel.....	21
Gambar 3.4 Flowchart.....	22
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Utama	23
Gambar 3.6 Form Halaman Login	24
Gambar 3.7 Form Data Kecamatan.....	24
Gambar 3.8 Form Data Pondok Pesantren.....	25
Gambar 3.9 Form Data Fasilitas	26
Gambar 3.10 Form Keluaran Data Kecamatan	26
Gambar 3.11 Form Keluaran Data Ponpes	27
Gambar 3.12 Form Keluaran Data Fasilitas.....	27
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama	31
Gambar 4.2 Rute Lokasi Awal ke Ponpes	32
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Login Admin	32
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Data Ponpes	33
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Read Data	33
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Data Ponpes	34
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Update Data	34
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Delete Data	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan Metode Penelitian	7
Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin	18
Tabel 3.2 Struktur Tabel Kecamatan	19
Tabel 3.3 Struktur Tabel Ponpes	19
Tabel 3.4 Struktur Tabel Fasilitas	20
Tabel 3.5 Struktur Tabel Fasilitas Ponpes.....	20