

**SKRIPSI**  
**APLIKASI PENCARIAN TEMPAT IBADAH MENGGUNAKAN WEB  
SERVICE DAN GOOGLE MAPS BERBASIS ANDROID**



Roma Firmansyah  
Nomor Mahasiswa : 125410220

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN**  
**KOMPUTER AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**

2017

**SKRIPSI**  
**APLIKASI PENCARIAN TEMPAT IBADAH MENGGUNAKAN WEB**  
**SERVICE DAN GOOGLE MAPS BERBASIS ANDROID**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu



**Nomor Mahasiswa : 125410220**

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

## HALAMAN PERSETUJUAN

age | ii

Judul : Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah Menggunakan Web Service  
Dan Google Maps Berbasis Android

Nama : Roma Firmansyah

Nomor Mhs : 125410220

Program Studi: Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2017



Mengetahui  
Dosen Pembimbing

L.N. Harnaningrum, S.Si., M.T

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI PENCARIAN TEMPAT IBADAH MENGGUNAKAN WEB  
SERVICE DAN GOOGLE MAPS BERBASIS ANDROID**

age | iii

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi dan dinyatakan diterima  
untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

**YOGYAKARTA**

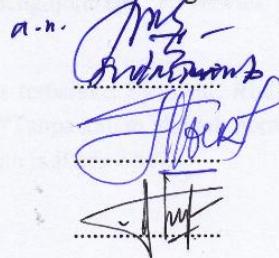
Yogyakarta, Februari 2017

Mengesahkan

Dewan Pengaji

Tanda Tangan

1. Ir. M. Guntara, M.T.

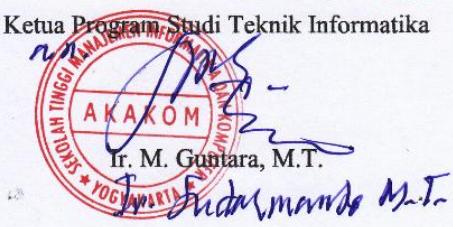
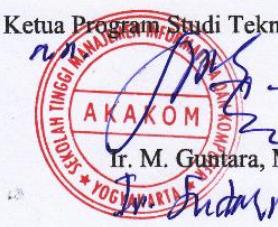


2. Dra. F. Wiwiek Nurwiyati, M.T

2. L.N. Harnaningrum, S.Si., M.T

Mengetahui **24 FEB 2017**

Ketua Program Studi Teknik Informatika

  
  
Ir. M. Guntara, M.T.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur ku panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karuniaNya sehingga aku selalu sehat, semangat dan diberikan kemudahan untuk menyelesaikan sripsi ku. Sholawat serta salam tak lupa aku haturkan kepada Rasulullah SAW, manusia terbaik yang selalu menjadi sumber inspirasiku untuk selalu menjadi lebih baik disegala aspek kehidupan.

Segenap kasi dan cintaku skripsi ini special ku persembahkan untuk kedua orang tua ku, untuk Bapak (Umar) dan Ibu (Rosna) yang sejak romा dilahirkan selalu memberikan yang terbaik kepada romа walaupun dalam keadaan apapun. Besar harapan romа untuk dapat menjadi anak yang berbakti dan membanggakan. Romа bersyukur mempunyai orang tua hebat dan luar biasa seperti Bapak dan Ibu.

Kepada adeku Yuni Rosita, kaka ku Rahmat Mualing yang selalu mengajar, membimbing dan tak henti-hentinya selalu memberikan nasehat-nasehat untuk kesuksesanku.

Terima kasih kepada Bapak Cuk Subiyantoro., S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta, Dosen pembimbingku Ibu L.N. Harnaningrum, S.Si., M.T terima kasih ibu karena dengan penuh kesabaran mau membimbing saya untuk menyelesaikan skripsi ini dan untuk dosen pengujiku Dra. F. Wiwiek Nurwiyati, M.T dan Ir. M. Guntara, M.T

Terima kasih kepada sahabat-sahabat terbaikku Syamsul, Rudi, Rangga, Koko, Nasrudin dan semuanyalah pokoknya “Tanpa kalian aku tak pernah berarti, tanpa kalian aku bukan siapa-siapa yang takkan jadi apa-apa”.

## MOTTO

Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.

(Evelyn Underhill)

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)

Jadilah seperti karang di lautan yang kuat di hantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali.

Ingin hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada Dia-lah tempat meminta dan memohon.

## INTISARI

Location Based Service (LBS) atau layanan lokasi adalah sebuah metode yang bergantung pada lokasi tertentu dan didefinisikan pula sebagai layanan informasi dengan memanfaatkan teknologi untuk mengetahui posisi sesuatu. Layanan berbasis lokasi menggunakan teknologi Positioning System, teknologi ini memungkinkan para pengguna dapat memperoleh informasi lokasi sesuai dengan kebutuhannya. LBS termasuk dalam kategori yang sama dengan *Geographic Information System* (GIS), dan aplikasi *glogal Positioning System* (GPS).

Penelitian ini akan dibangun suatu aplikasi pencarian tempat ibadah yang memanfaatkan metode LBS dengan bantuan GPS. Aplikasi dapat menampilkan jarak terdekat dari lokasi pengguna menuju tempat ibadah yang diinginkan.

Aplikasi ini akan menghasilkan pencarian lokasi yang sesuai dengan kemauan pengguna sehingga mampu mengefisienkan kinerja waktu dan ketepatan dalam memilih tempat ibadah yang diinginkan oleh pengguna aplikasi.

**Kata kunci:** *Location Based Services,Global Positioning System, Geographic Information System, Tempat Ibadah, Aplikasi*

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi tentang Pencarian Tempat Ibadah Menggunakan Web Service Dan Google Maps Berbasis Android.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom.,M.Kom selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
2. Ibu L.N. Harnaningrum, S.Si., M.T selaku dosen pembimbing yang telah banyak membeberikan pengarahan serta bimbingan dalam penyusunan karya tulis ini.
3. Bapak Thomas Edyson Tarigan, S.Kom., M.Cs. selaku dosen wali.
4. Kedua Orang tuaku yang telah meberi Doa, Semangat, dan juga Doa.
5. Teman-teman TI angkatan 2012 dan pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu baik berupa ide, saran, maupun pendapat yang sangat berguna dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Yogyakarta, 1 Februari 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
INTISARI.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Android.....	6
2.2.2 Google Maps .....	6
2.2.3 <i>Location Based Service (LBS)</i> .....	6
2.2.4 <i>Global Positioning System (GPS)</i> .....	8
2.2.5 Java.....	8
2.2.6 <i>eXtensible Markup Leanguage (XML)</i> .....	9
2.2.7 Web Service .....	9
2.2.8 <i>United Modeling Leanguage (UML)</i> .....	10
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	11
3.1 Analisis Sistem.....	11

Page | viii

3.1.1 Kebutuhan Input, Proses dan Output .....	11
3.1.2 Kebutuhan <i>Software</i> (Perangkat Lunak) .....	12
3.1.3 Kebutuhan <i>Hardware</i> (Perangkat Keras).....	12
3.2 Perancangan Sistem.....	13
3.2.1 Use Case Diagram.....	13
3.2.2 Sequence Diagram.....	14
3.2.3 Activity Diagram.....	15
3.2.4 Class Diagram .....	17
3.2.5 Perancangan Tampilan .....	18
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	24
4.1 Pembahasan Program .....	24
4.1.1 Menu Utama .....	24
4.1.2 Proses Pencarian Tempat Ibadah.....	26
4.1.3 Proses Pencarian Berdasarkan Nama .....	27
4.1.4 List Tempat Ibadah.....	30
4.1.5 Rute Detail Tempat Ibadah .....	31
BAB V PENUTUP.....	34
5.1 Kesimpulan .....	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	35
LAMPIRAN .....	

## **DAFTAR GAMBAR**

---

Page | x

Gambar 3.1 Use Case Diagram Pengguna .....	13
Gambar 3.2 Use Case Diagram Admin .....	14
Gambar 3.3 Sequence Diagram Daftar Tempat Ibadah .....	14
Gambar 3.4 Sequence Diagram Pencarian .....	15
Gambar 3.5 Activity Diagram Daftar Tempat Ibadah .....	16
Gambar 3.6 Activity Diagram Pencarian.....	16
Gambar 3.7 Class Diagram User.....	17
Gambar 3.8 Rancangan Menu Utama .....	18
Gambar 3.9 Rancangan Menu Kategori Tempat Ibadah.....	19
Gambar 3.10 Rancangan Menu Pencarian Nama .....	19
Gambar 3.11 Rancangan Menu Pencarian Berdasarkan Kecamatan .....	20
Gambar 3.12 Rancangan List Tempat Ibadah.....	20
Gambar 3.13 Rancangan Detail Tempat Ibadah .....	21
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Login dan Admin .....	22
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Edit Kecamatan .....	22
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Edit Kategori Tempat Ibadah .....	23
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Edit dan Hapus Tempat Ibadah .....	23
Gambar 4.1 Gambar Menu Utama .....	24
Gambar 4.2 Tampilan Tempat Ibadah .....	25
Gambar 4.3 Script Tampilan Menu Utama .....	25
Gambar 4.4 Menu Pencarian.....	26

Gambar 4.5 Script Tampilan Pencarian .....	27
Gambar 4.6 Gambar Pencarian Nama.....	27
Gambar 4.7 Script Kelas NamaPencarian.java .....	28
Gambar 4.8 Script Input Data Pengiriman Parameter Variabel.....	29
Gambar 4.9 Script Pengecekan Tempat_Ibadah.php .....	29
Gambar 4.10 List Tempat Ibadah.....	30
Gambar 4.11 Script Kata Kunci Input Aplikasi .....	31
Gambar 4.12 Detail Tempat Ibadah .....	32
Gambar 4.13 Script Rute dan Lokasi Tempat Ibadah Yang Dicari .....	32

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Tinjauan Pustaka..... 4

---

Page | xii