

**MEMBANGUN APLIKASI LAYANAN PENCARIAN LOKASI KULINER
TERDEKAT DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Naufal Tawang Z A

08.11.1926

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**MEMBANGUN APLIKASI LAYANAN PENCARIAN LOKASI KULINER
TERDEKAT DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatik



disusun oleh

Naufal Tawang Z A

08.11.1926

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Membangun Aplikasi Layanan Pencarian Lokasi Kuliner Terdekat Di
Yogyakarta Berbasis Android**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Naufal Tawang Zulfikar Adi

08.11.1926

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Mei 2012

Dosen Pembimbing,


Andi Sunyoto, M.Kom

NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Membangun Aplikasi Layanan Pencarian Lokasi Kuliner Terdekat Di
Yogyakarta Berbasis Android**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Naufal Tawang Zulfikar Adi

08.11.1926

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Mei 2012

Susunan Dewan Penguji

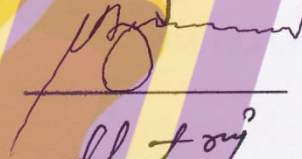
Nama Penguji

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Dr. Abidarin Rosidi, M.Ma.
NIK. 190302034

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Mei 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Mei 2012

Naufal Tawang Zulfikar Adi
NIM. 08.11.1926

MOTTO

- ❖ *“Sesungguhnya Sesudah Kesulitan itu Ada Kemudahan” (QS. Al-Insyirah : 6)*
- ❖ *"Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu dengan kesiapan"*
- ❖ *“Pengalaman adalah guru paling baik dan bijaksana, orang yang tidak belajar dari pengalamannya adalah orang yang merugi”*
- ❖ *"Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan, tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran."*

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- ❖ Kedua orang tuaku (Budi Purwoko dan Wiwik Sutrisnowati) Terima kasih selalu memberikan doa dan dukungan kasih sayang yang tak ada hentinya, dan pengorbanan yang tak ternilai harganya.
- ❖ Adikku (Husain Aliynur Hakim) terimakasih atas doa dan dukungannya.
- ❖ Untuk My Sweetheart Momo (Dessha Gihardhani) Terima kasih dukungan, kasih sayang, dan doanya. thanks for colouring my life, and the time we have shared together. Cepet nyusul ya.....
- ❖ Sahabat-sahabat terdekatku yang sudah seperti keluarga sendiri di kontrakan berbagi (Andoko, Namika Adi S, Priyo Nugroho, dan Rudi Hartanto) Terimakasih atas dukungannya selama ini, semoga sukses dan semua cita-cita kita tercapai. dan Terimakasih buat kebersamaanya selama ini yang tak akan terlupakan. Ayo cepet nyusul..
- ❖ Dan semua yang mendoakan dalam pengerjaan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman, nikmat islam, dan nikmat hidup sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dengan judul **“Membangun Aplikasi Layanan Pencarian Lokasi Kuliner Terdekat Di Yogyakarta Berbasis Android”**. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada suri tauladan kita Rasulullah Muhammad SAW yang telah berhasil membawa manusia ke dalam dunia yang penuh peradaban. Amin.

Skripsi merupakan salah satu tugas wajib mahasiswa sebagai persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Sejauh ini penulis menyadari sepenuhnya masih banyak kekurangan-kekurangan pada skripsi ini, yang disebabkan karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu perkenankanlah pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing, yang membantu membimbing penulis dan memberikan saran-saran dalam penyelesaian skripsi ini.

3. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagipara pembaca umumnya, sebagai manusia dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca sangat penulis harapkan. Semoga pembaca memperoleh tambahan pengetahuan setelah membacanya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Mei 2012

Penulis,

Naufal Tawang Zulfikar Adi

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Pengertian Kuliner.....	9
2.2 Sistem Layanan Berbasis Lokasi.....	9
2.3 Global Positioning System (GPS).....	10
2.4 Assisted Global Positioning System (aGPS).....	12
2.5 Jaringan Selular	13

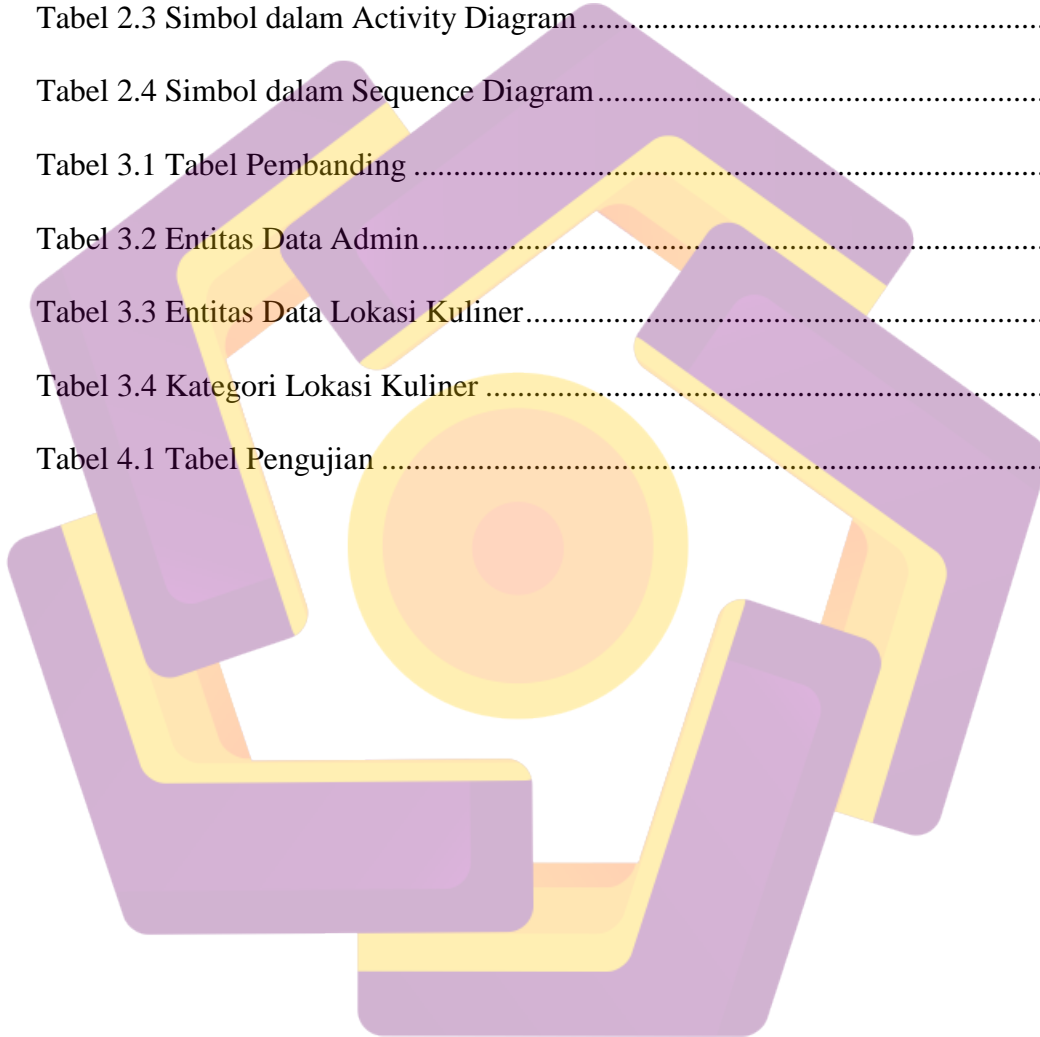
2.6	Peta	16
2.7	Konsep Client Server	16
2.8	Android.....	17
2.9	Google Maps API.....	21
2.10	Android Software Development Kit (Android SDK)	21
2.11	Eclipse Integrated Development Environment (Eclipse IDE)	23
2.12	XAMPP	24
2.13	Database MySQL	26
2.14	UML (Unified Modeling Language).....	26
2.14.1	Use Case Diagram.....	27
2.14.2	Class Diagram	28
2.14.3	Activity Diagram	30
2.14.4	Sequence Diagram	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN INTEGRASI SISTEM.....		34
3.1	Gambaran Umum Aplikasi.....	34
3.2	Rancangan Konsep Kerja Aplikasi	34
3.3	Analisis	35
3.3.1	Analisa Kebutuhan Sistem	36
3.3.1.1	Fungsional	36
3.3.1.2	Non Fungsional	37
3.3.2	Analisi Pembeding	39
3.4	Perancangan Sistem.....	40
3.4.1	Konsep Arsitektur Sistem	40
3.4.2	UML (Unified Modeling Language)	41
3.4.2.1	Rancangan Use Case Diagram.....	42
3.4.2.2	Rancangan Activity Diagram	43
3.4.2.3	Rancangan Sequence Diagram	47
3.4.2.4	Rancangan Class Diagram	53
3.5	Deskripsi Antarmuka.....	54
3.5.1	Antarmuka Halaman Utama Aplikasi	54
3.5.2	Antarmuka Halaman Daftar Lokasi Terdekat	54
3.5.3	Antarmuka Halaman Informasi Detail Lokasi	55
3.5.4	Antarmuka Halaman Navigasi Lokasi Kuliner	56

3.5.5	Antarmuka Halaman Pencarian Lokasi Kuliner	56
3.5.6	Antarmuka Halaman Menambah Lokasi Kuliner Baru	57
3.5.7	Antarmuka Halaman Login Admin	58
3.5.8	Antar Muka Splash	58
3.5.9	Antarmuka Halaman Utama Admin	59
3.5.10	Antarmuka Halaman Lokasi Baru Ditambahkan User	59
3.5.11	Antarmuka Halaman Edit Lokasi.....	60
3.5.12	Antarmuka Halaman Menolak atau Menyetujui Lokasi Baru.....	61
3.6	Deskripsi Data Tabel.....	61
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		63
4.1	Implementasi Sistem	63
4.1.1	Uji coba Sistem dan Program.....	63
4.1.1.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	63
4.1.1.2	Perangkat lunak (<i>Software</i>)	64
4.1.2	Batasan Implementasi	65
4.2	Implementasi Basis Data	65
4.2.1	Tabel Admin	66
4.2.2	Tabel Kategori	67
4.2.3	Tabel Lokasi_kuliner	67
4.3	Implementasi <i>Interface</i>	68
4.3.1	Implementasi Interface Admin	68
4.3.1.1	Halaman <i>Login Admin</i>	68
4.3.1.2	Halaman <i>Splash</i>	69
4.3.1.3	Halaman Utama Admin.....	70
4.3.1.4	Halaman Lokasi From User	72
4.3.1.5	Halaman Detail Lokasi From User	72
4.3.1.6	Halaman Detail Edit Lokasi.....	74
4.3.2	Implementasi Interface User	75
4.3.2.1	Halaman Utama User.....	75
4.3.2.2	Halaman <i>List</i> Kategori	77
4.3.2.3	Halaman <i>List by</i> Kategori	78
4.3.2.4	Halaman Pencarian	78

4.3.2.5	Halaman Rekomendasi	79
4.3.2.6	Halaman Tambah Lokasi	80
4.3.2.7	Halaman Daftar <i>List</i> Lokasi.....	83
4.3.2.8	Halaman Lokasi Terdekat.....	84
4.3.2.9	Halaman <i>Detail</i> Lokasi.....	86
4.3.2.10	Halaman <i>Driving Direction</i>	88
4.3.2.11	Halaman <i>Dial Phone</i>	89
4.4	Pengujian.....	89
4.4.1	Lingkungan Pengujian	90
4.4.1.1	Perangkat Keras	90
4.4.2	Materi Pengujian.....	90
4.4.2.1	Materi Pengujian Tampilan Admin.....	90
4.4.2.2	Materi Pengujian Tampilan User	91
4.4.3	Pelaksanaan Pengujian.....	93
4.4.3.1	Pelaksanaan Pengujian Aplikasi Admin.....	93
4.4.3.2	Pelaksanaan Pengujian Aplikasi User.....	95
4.5	Instalasi Sistem.....	99
BAB V PENUTUP.....		103
5.1	Kesimpulan.....	103
5.2	Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA		105
LAMPIRAN.....		106

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Simbol dalam Use Case Diagram	28
Tabel 2.2 Simbol dalam Class Diagram	29
Tabel 2.3 Simbol dalam Activity Diagram	31
Tabel 2.4 Simbol dalam Sequence Diagram	33
Tabel 3.1 Tabel Pembanding	39
Tabel 3.2 Entitas Data Admin	61
Tabel 3.3 Entitas Data Lokasi Kuliner	62
Tabel 3.4 Kategori Lokasi Kuliner	62
Tabel 4.1 Tabel Pengujian	97



Daftar Gambar

Gambar 2.1 Kumpulan satelit (Küpper, 2005).....	11
Gambar 2.2 Menunjukkan ilustrasi metode triangulasi.	12
Gambar 2.3. Arsitektur aGPS	13
Gambar 2.4 Arsitektur GSM.....	14
Gambar 2.5 Arsitektur sistem operasi android (Android, 2011).....	18
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem.....	40
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	42
Gambar 3.3 Activity Diagram Daftar Lokasi.....	43
Gambar 3.4 Activity Diagram Tambah Lokasi.....	44
Gambar 3.5 Activity Diagram Rekomendasi.....	44
Gambar 3.6 Activity Diagram Pencarian.....	45
Gambar 3.7 Activity Diagram Terdekat	45
Gambar 3.8 Activity Diagram Lokasi from User	46
Gambar 3.9 Activity Diagram Kategori.....	46
Gambar 3.10 Activity Diagram Edit Lokasi	47
Gambar 3.11 Sequence Diagram : Login.....	47
Gambar 3.12 Sequence Diagram : Add Lokasi.....	48
Gambar 3.13 Sequence Diagram : Cari Lokasi Terdekat	48
Gambar 3.14 Sequence Diagram : Cari Nama Lokasi.....	49
Gambar 3.15 Sequence Diagram : Cari Posisi Sekarang.....	49
Gambar 3.16 Sequence Diagram : Daftar Lokasi	50

Gambar 3.17 Sequence Diagram : Edit Lokasi.....	50
Gambar 3.18 Sequence Diagram : Pengesahan Data Lokasi.....	51
Gambar 3.19 Sequence Diagram : Tampil Detail Lokasi	51
Gambar 3.20 Sequence Diagram : Tampil Navigasi.....	52
Gambar 3.21 Sequence Diagram : Rekomendasi.....	52
Gambar 3.22 Class Diagram	53
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	54
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Daftar Lokasi Terdekat	54
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Informasi Detail Lokasi	55
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Navigasi Lokasi Kuliner	56
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Pencarian Lokasi Kuliner.....	56
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Menambah Lokasi Kuliner	57
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Login Admin.....	58
Gambar 3.30 Rancangan Antar Muka Splash.....	58
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Utama Admin.....	59
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Lokasi Baru Ditambahkan User.....	59
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Edit Lokasi	60
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Menolak atau Menetujui Lokasi.....	61
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Database	66
Gambar 4.2 Tabel Admin	66
Gambar 4.3 Tabel Kategori.....	67
Gambar 4.4 Tabel Lokasi Kuliner.....	67
Gambar 4.5 Halaman <i>Login Admin</i>	68

Gambar 4.6 Halaman <i>Splash</i>	69
Gambar 4.7 Halaman Utama Admin.....	70
Gambar 4.8 Halaman List Lokasi From User	72
Gambar 4.9 Halaman Detail Lokasi <i>From User</i>	72
Gambar 4.10 Halaman Edit Lokasi.....	74
Gambar 4.11 Halaman Utama user	75
Gambar 4.12 Halaman <i>List</i> Kategori	77
Gambar 4.13 Halaman <i>List by</i> Kategori.....	78
Gambar 4.14 Halaman Pencarian	78
Gambar 4.15 Halaman Rekomendasi	79
Gambar 4.16 Halaman Tambah Lokasi	80
Gambar 4.17 Halaman Daftar <i>List</i> Lokasi	83
Gambar 4.18 Halaman Lokasi Terdekat	84
Gambar 4.19 Halaman <i>Detail</i> Lokasi	86
Gambar 4.20 Halaman <i>Driving Direction</i>	88
Gambar 4.21 Halaman <i>Dial Phone</i>	89
Gambar 4.22 Icon My files	100
Gambar 4.23 <i>Folder</i> Penyimpanan <i>File .apk</i>	100
Gambar 4.24 <i>File</i> User dan Admin.....	101
Gambar 4.25 Jendela Dialog Instalasi Aplikasi	101
Gambar 4.26 Proses instalasi	102
Gambar 4.27 Instalasi Selesai	102

INTISARI

Tulisan ini berisi membangun aplikasi layanan pencarian lokasi kuliner terdekat di Yogyakarta berbasis Android. Banyak sekali tempat kuliner yang terdapat di kota Yogyakarta. Hal ini seharusnya dapat dikenalkan pada orang banyak, khususnya para wisatawan dan penduduk pendatang. Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah dengan layanan berbasis pencarian lokasi yang saat ini juga banyak digunakan oleh masyarakat. Ada banyak layanan berbasis lokasi yang ditawarkan dari berbagai macam system operasi, seperti Symbian, Java, Windows Mobile, Blackberry, Apple, dan sebagainya. Namun yang digunakan dalam aplikasi ini adalah system operasi Android yang saat ini sedang berkembang pesat, dengan harga perangkatnya yang cukup terjangkau, dan antarmuka yang tidak kalah cantik dengan sistem operasi lainnya.

Aplikasi ini merupakan perangkat lunak berbasis Android yang dikembangkan untuk membantu pengguna dalam mencari posisi pengguna, kemudian dari posisi sekarang itu pengguna dapat mencari lokasi kuliner terdekat dari pengguna saat itu di wilayah Yogyakarta. Pengguna juga dapat melihat informasi seputar kuliner yang disajikan.

Dengan aplikasi layanan pencarian lokasi kuliner terdekat berbasis Android ini diharapkan tempat-tempat kuliner di wilayah Yogyakarta dapat diakses oleh banyak orang sehingga tempat kuliner tersebut jadi lebih berkembang, pengguna aplikasi ini pun juga terbantu saat akan menentukan tempat makan ataupun menu makanan. Aplikasi ini akan mengakses peta Google yang menunjukkan lokasi beserta informasi dan navigasi lokasi yang dipilih pengguna dengan menunjukkan arah tujuan sampai pada lokasi tempat kuliner terdekat atau yang dipilih pengguna.

Kata Kunci : Lokasi, Kuliner, Android, Peta Google

Abstract

In this global area, Yogyakarta is well-known as the right place to be visited and a good city for culinary by the people or the tourists. In this case, this research is contained of building application service from the nearest location in Yogyakarta based on tracking application in Android. There are many culinary places in Yogyakarta which can be introduced to many people especially for the people or the tourists. Because the usage of tracking application service is quite high in the public, this application is also used for helping people to search or track the nearest location of some culinary places in Yogyakarta. There are many tracking application service offered from various of operating systems, such as Symbian, Java, Windows Mobile, Blackberry, Apple, etc. But in this research, the application uses an Android operating system which is currently growing rapidly in this area with a cheaper price than other operating systems.

This application is an Android-based software developed to help users in finding the user's position, then from the current position the user at this software can find the nearest culinary location to the user at the moment around Yogyakarta area. Users also can get information about the culinary location presented.

By using this Android-based Culinary Application Service, all of the culinary venues in the Yogyakarta area can be accessed by many people, so that the culinary places will become more evolved, and also users will be greatly helped by this applications when deciding what and where to eat. This application accesses the Google Maps showing the location, information, and navigation to the nearest culinary place or the culinary place that the users choose.

Keywords: Location, Culinary, Android, Google Maps.