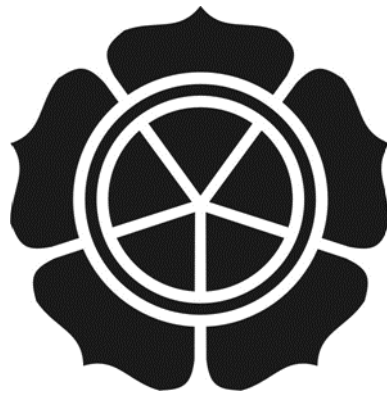


**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI GUDEG DAERAH
SLEMAN YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS
BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI



disusun oleh

Pipit Hermanto

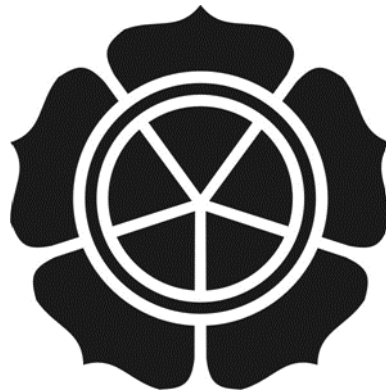
12.11.6052

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI GUDEG DAERAH
SLEMAN YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS
BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Pipit Hermanto

12.11.6052

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI GUDEG DAERAH
SLEMAN YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS
BERBASIS MOBILE**

yang disusun oleh

Pipit Hermanto

12.11.6052

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 09 November 2015

Dosen Pembimbing,

Dony Ariyus, M.Kom

NIK. 190302128

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI GUDEG DAERAH
SLEMAN YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS
BERBASIS MOBILE**

yang disusun oleh

Pipit Hermanto

12.11.6052

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Sudarmawan, M.T
NIK. 190302035

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 22 Februari 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Februari 2016



Pipit Hermanto

NIM. 12.11.6052

MOTTO

- ✓ 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*)
- ✓ Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat. (*Winston Churchill*)
- ✓ Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh. (*Confusius*)
- ✓ Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak. (*Aldus Huxley*)
- ✓ Memulai dengan penuh keyakinan, Menjalankan dengan penuh keikhlasan, Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil'alamin puji syukur atas kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer. Skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Kedua Orang Tuaku, Bapak Supangat dan Ibu Tutik serta seluruh keluarga yang senantiasa memberikan dorongan semangat, doa, serta motivasi yang tiada henti.
2. Bapak Dony Ariyus, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan yang membangun dalam penyusunan Skripsi.
3. Keluarga besar 12-SITI-05, terima kasih atas segala bentuk kerjasama selama ini, terima kasih untuk doanya dan terima kasih untuk dukungan kalian hingga saat ini.
4. Teman-teman STMIK AMIKOM Yogyakarta yang selalu memberi dukungan kepada saya dalam pembuatan Naskah maupun Program Skripsi.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji dan bagi Allah SWT yang senantiasa telah melimpahkan rahmat, karunia dan petunjuk-Nya yang begitu besar, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa penulis persembahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang ajarannya diamalkan hingga saat ini.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pencarian Lokasi Gudeg Daerah Sleman Yogyakarta Menggunakan Google Maps Berbasis Mobile”. Aplikasi ini dibuat untuk memberikan informasi kepada pengguna secara informatif untuk mengetahui lokasi warung gudeg daerah sleman secara cepat.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik tentunya dengan adanya dukungan dan petunjuk serta motivasi dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

3. Bapak Dony Ariyus, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan pengarahan bagi penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Kedua orangtua yang selalu menuntun, mendoakan dan memberikan kepercayaan kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu-ilmu yang bermanfaat sebagai bekal kedepannya.
6. Keluarga besar teman-teman S1 Teknik Informatika 12-S1TI-05.
7. Semua pihak yang telah mendukung kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan saran, masukan, dan koreksi yang sifatnya membangun ke arah yang lebih baik. Penulis juga memohon maaf apabila didalam skripsi yang dibuat, masih terdapat kekeliruan yang tidak semestinya.

Akhir kata, semoga skripsi ini ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca. *Amin Ya Rabbal 'Alamin.*

Yogyakarta, 22 Februari 2016

Penulis


Pipit Hermanto

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Bagi Penulis	3
1.5.2 Bagi STMIK Amikom Yogyakarta.....	3
1.5.3 Bagi Pengguna Aplikasi.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2. Metode Analisis	5
1.6.3. Metode Perancangan	5
1.6.4. Metode Testing	5
1.6.5. Metode Implementasi.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7

2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.1.1	Kutipan 1	7
2.1.2	Kutipan 2	7
2.1.3	Kutipan 3	7
2.2	Analisis Sistem	8
2.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem	8
2.2.2	Analisis Kelayakan	9
2.3	Pengenalan Andorid	10
2.3.1	Pengertian Android	10
2.3.2	Sejarah Android	11
2.3.3	Versi Android	11
2.3.4	Arsitektur Android	15
2.3.5	Komponen Aplikasi Android	18
2.3.6	<i>Integrated Development Environment (IDE)</i>	21
2.3.7	<i>Android Software Development Kit (SDK)</i>	21
2.4	Google Maps	22
2.5	Sistem Informasi Geografis (SIG)	23
2.6	<i>Location Based Service (LBS)</i>	24
2.7	<i>Global Positioning System (GPS)</i>	27
2.8	Penentuan Jarak Lokasi Terdekat	28
2.9	Perangkat Lunak	29
2.9.1	Android Studio	29
2.10	UML	29
2.10.1	Pegertian UML	29
2.10.2	Sejarah UML	29
2.10.3	Tujuan UML	30
2.10.4	<i>Use Case Diagram</i>	31
2.10.5	<i>Activity Diagram</i>	33
2.10.6	<i>Sequence Diagram</i>	34
2.10.7	<i>Class Diagram</i>	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		37

3.1	Tinjauan Umum.....	37
3.2.1	Pengenalan Aplikasi Android	37
3.2.2	Tujuan Aplikasi.....	37
3.2	Analisis Sistem.....	37
3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.2.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	40
3.3	Perancangan Sistem.....	41
3.3.1	Perancangan UML	42
3.3.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	42
3.3.1.2	<i>Activity Diagram</i>	43
3.3.1.3	<i>Class Diagram</i>	47
3.3.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	47
3.3.1.5	Perancangan Struktur Tabel	49
3.4	Perancangan Interface / Antarmuka	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Implementasi	54
4.1.1	Ruang Lingkup Perangkat Keras	54
4.1.2	Ruang Lingkup Perangkat Lunak.....	55
4.1.3	Implementasi Pembuatan Program	55
4.1.4	Implementasi Pembuatan Database.....	59
4.1.4.1	Pembuatan Tabel Warung	59
4.1.5	Implementasi Program	59
4.1.5.1	<i>Splash Screen</i>	59
4.1.5.2	Menu Utama	60
4.1.5.3	Daftar Nama Gudeg.....	62
4.1.5.4	Daftar Warung Gudeg Favorit.....	63
4.1.5.5	Daftar Gudeg Terdekat	65
4.1.5.6	Halaman Detail Warung Gudeg	67
4.1.5.7	Halaman Hasil Pencarian	70
4.1.5.8	<i>Help</i>	73
4.1.5.9	<i>About</i>	73



4.1.6	Implementasi Interface.....	74
4.1.6.1	<i>Splash Screen</i>	74
4.1.6.2	Menu Utama	74
4.1.6.3	Daftar Nama Gudeg.....	75
4.1.6.4	Pencarian Gudeg Terdekat	76
4.1.6.5	Daftar Gudeg Favorit.....	76
4.1.6.6	Detail Informasi Gudeg	77
4.1.6.7	Menu <i>Help</i>	78
4.1.6.8	Menu <i>About</i>	78
4.2	Pengujian Program	78
4.2.1	Tujuan Pengujian	79
4.2.2	Prosedur Pengujian	79
4.2.3	Hasil Pengujian	79
4.2.3.1	<i>Black-Box Testing</i>	79
4.2.3.2	<i>White-Box Testing</i>	80
4.2.4	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		82
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA		84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	32
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	34
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	35
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	36
Tabel 3.1 Kebutuhan Hardware	39
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	39
Tabel 3.3 Perancangan Tabel Gudeg	49
Tabel 3.4 Rancangan Interface atau Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile	50
Tabel 4.1 Ruang Lingkup Perangkat Keras	54
Tabel 4.2 Ruang Lingkup Perangkat Lunak	55
Tabel 4.3 Hasil Pengujian <i>Black box Testing</i>	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	15
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi.....	42
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Pencarian	43
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Daftar Warung Gudeg Terdekat	43
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Detail Warung Gudeg.....	44
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Daftar Warung Gudeg	44
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Daftar Gudeg Favorit.....	45
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Rute Lokasi.....	45
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Help</i>	46
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>About</i>	46
Gambar 3.10 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Gudeg	47
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Pencarian Lokasi Gudeg	47
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Warung Gudeg.....	48
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Gudeg Terfavorit	48
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Gudeg Terdekat	48
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Halaman <i>Help</i>	48
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> <i>About</i>	49
Gambar 4.1 Membuat Project Baru	56
Gambar 4.2 Membuat Project Name Aplikasi	56
Gambar 4.3 Konfigurasi Target Android Device.....	57
Gambar 4.4 <i>Activity to Mobile</i>	57
Gambar 4.5 <i>Custome the activity</i>	58
Gambar 4.6 Tampilan Kerja Android Studio.....	58
Gambar 4.7 Tampilan <i>Splash Screen</i>	74
Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama.....	75
Gambar 4.9 Tampilan Daftar Warung Gudeg.....	75
Gambar 4.10 Tampilan Hasil Pencarian Gudeg Terdekat	76

Gambar 4.11 Tampilan Gudeg Favorit	77
Gambar 4.12 Tampilan Detail Informasi Gudeg.....	77
Gambar 4.13 Tampilan Menu <i>Help</i>	78
Gambar 4.14 Tampilan Menu <i>About</i>	78
Gambar 4.15 Pesan Error Kode Program Salah.....	81



INTISARI

Teknologi mobile adalah salah satu teknologi yang perkembangannya saat ini berkembang secara cepat dan banyak diminati. Dari segi fungsinya yang memudahkan dalam komunikasi dan mudah dibawa. Selain itu, dengan teknologi pendukung yaitu internet yang dapat membantu untuk akses segala jenis kebutuhan informasi. Teknologi mobile dipadukan dengan GPS agar dapat memberikan informasi petunjuk lokasi yang dicari oleh pengguna.

Kebutuhan informasi saat ini sangat dibutuhkan oleh banyak kalangan masyarakat. Salah satu informasi yang dibutuhkan yaitu informasi kuliner gudeg yogyakarta bagi wisatawan atau pendatang dari luar kota yang kurang mengetahui baik lokasi maupun harga dari kuliner gudeg. Saat ini masih sulit untuk menemukan informasi dan biasanya masyarakat akan bertanya langsung pada masyarakat sekitar untuk mendapatkan informasi lokasi kuliner gudeg. Dapat juga melakukan pencarian lokasi dengan menggunakan browser desktop pada komputer atau laptop namun masih kurang efektif dan efisien sebab informasi kuliner gudeg juga belum tersedia secara lengkap.

Berdasarkan penjabaran masalah diatas, dibutuhkan solusi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap informasi kuliner gudeg. Maka pada skripsi ini penulis membuat aplikasi berbasis android yang dapat mencari lokasi kuliner gudeg dan mudah dibawa.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Gudeg, Android, SQLite, GPS

ABSTRAK

Mobile technology is one of the technologies whose development is currently growing rapidly and much in demand. In terms of functions that facilitate communication and portability. In addition, by supporting internet technologies that can help to access all types of information needs. Mobile technology combined with GPS to provide clues to the location information sought by users.

Needs current information is needed by many people. One of the required information is warm Yogyakarta culinary information for tourists or visitors from out of town who are not informed about both the location and the price of the culinary warm. While this is still difficult to find information and usually people will ask questions directly to the public to get information about the location of culinary warm. Can also do a search the location using a browser on a desktop or laptop computer but still less effective and efficient because of culinary information gudeg also not yet available in full.

Based on the translation of the above problems, solutions are needed to meet the public demand for warm culinary information. So in this paper the author makes android based applications that can search for locations culinary warm and easy to carry.

Keywords: *Geographic Information System, Gudeg, Android, SQLite, GPS*