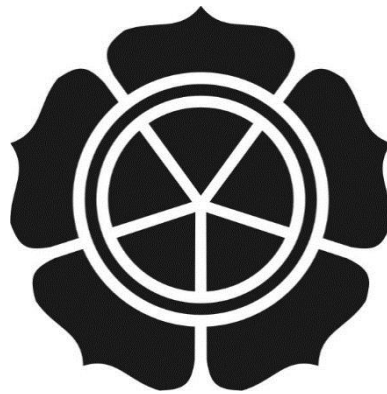


**APLIKASI JOGJA CULINARY GUIDE DENGAN MEMANFAATKAN  
LOCATION BASED SERVICE BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Muhamad Dicky Kamarullah**

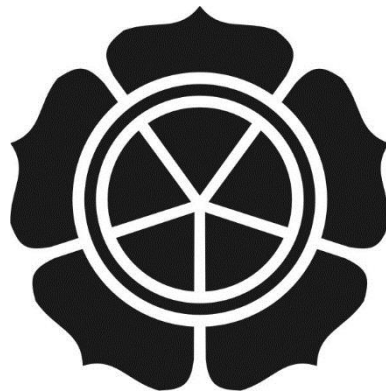
**09.11.3173**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**APLIKASI JOGJA CULINARY GUIDE DENGAN MEMANFAATKAN  
LOCATION BASED SERVICE BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Muhamad Dicky Kamarullah**

**09.11.3173**

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

**PENGESAHAN**  
**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI JOGJA CULINARY GUIDE DENGAN MEMANFAATKAN  
LOCATION BASED SERVICE BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Muhamad Dicky Kamarullah**

**09.11.3173**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Maret 2015

**Dosen Pembimbing**



**Krisnawati, S.Si, MT**

**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI JOGJA CULINARY GUIDE DENGAN MEMANFAATKAN  
LOCATION BASED SERVICE BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Muhamad Dicky Kamarullah**

**09.11.3173**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Desember 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302125**

**Robert Marco, MT**  
**NIK. 190302228**

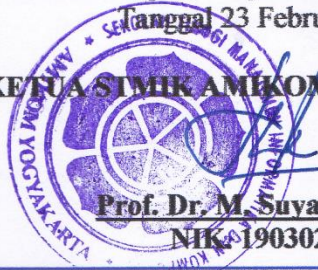
**Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302231**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Februari 2016

**KEPALA SIMKAMKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, 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, 21 Februari 2016



Muhamad Dicky Kamarullah  
NIM. 09.11.3173

## MOTTO

“Hidup bukan untuk menunggu badai berlalu, tetapi untuk belajar menari bersama hujan. Berterimakasihlah pada segala yang memberi kehidupan”

“Berusaha menghindari kegagalan tidak akan membuat kita berhasil, untuk berhasil alami sebanyak mungkin kegagalan.”

“Orang boleh pandai setinggi langit, tapi selama ia tidak menulis, ia akan hilang di dalam masyarakat dan dari sejarah. Menulis adalah bekerja untuk keabadian.”

(Pramoedya Ananta Toer)

“Seorang terpelajar harus sudah berbuat adil sejak dalam pikiran apalagi dalam perbuatan”

(Pramoedya Ananta Toer)

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini ku persembahkan untuk: Ayah, Ibu, dan Kakakku tercinta. Terima kasih atas limpahan dukungan, dan do'a kalian, yang tak pernah sedikitpun meragukan kemampuanku, dikala aku sendiri meragukannya.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “Aplikasi Jogja Culinary Guide dengan memanfaatkan *Location Based Service* Android” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku pembimbing, yang telah dengan sabar, tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.

Selanjutnya ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Dosen Penguji: Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom, Bapak Robert Marco, MT, dan Ibu Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs, terima kasih atas diskusi, saran dan masukannya.
4. Semua Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Rekan rekan mahasiswa jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah menyumbangkan tenaga dan pikiran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh Karyawan di lingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta, staff: administrasi, jurusan, perpustakaan juga bapak-bapak satpam,



yang telah memberikan banyak kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Kepada segenap pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dalam kesempatan terbatas ini. Mudahmudahan segala amalan mereka diterima disisi Allah sebagai manifestasi ibadah kepadaNya. Amin.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, Januari 2016

Penulis

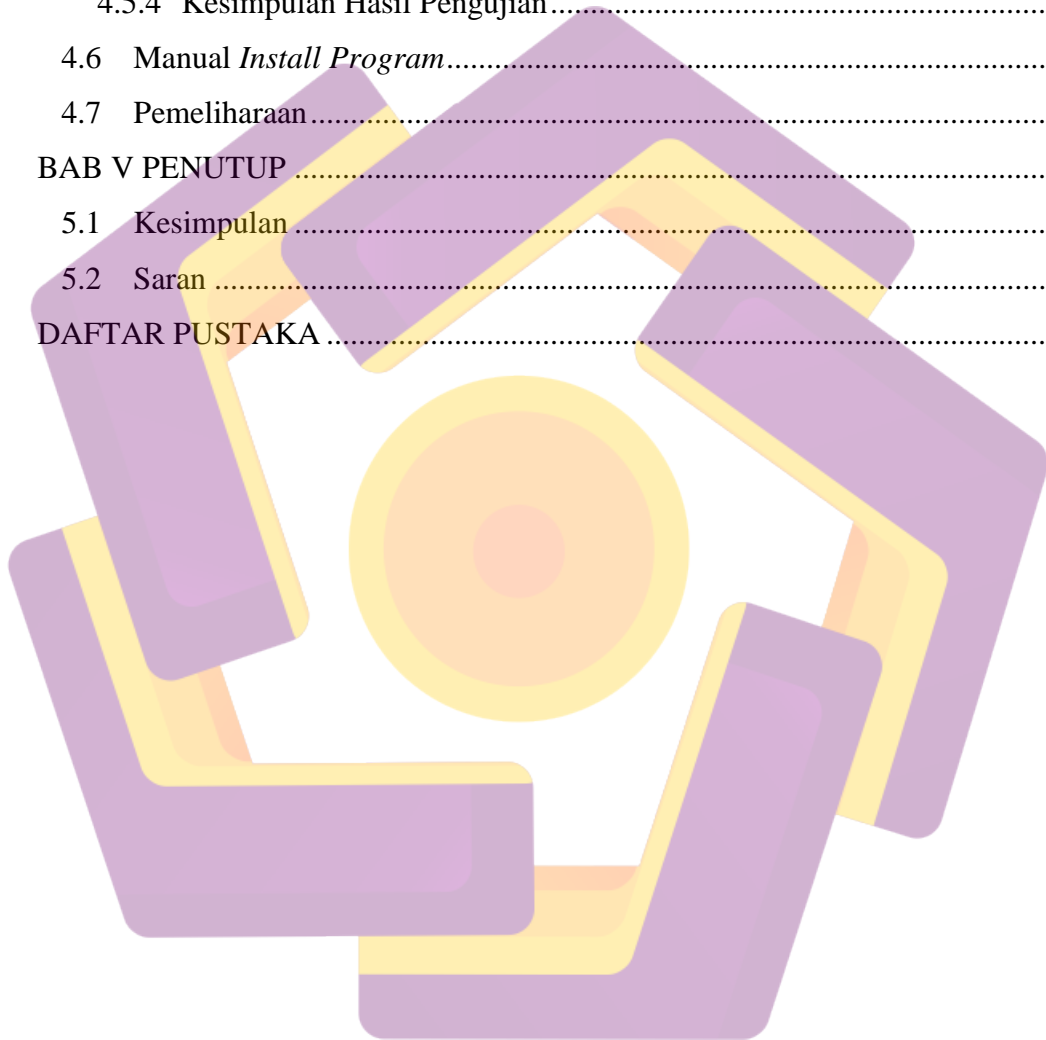
## DAFTAR ISI

COVER .....	ii
PERSETUJUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.1.1 Metode Wawancara .....	3
1.5.1.2 Metode Internet .....	3
1.5.1.3 Metode Observasi .....	4
1.5.1.4 Metode Studi Pustaka .....	4
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan .....	4
1.5.4 Metode Testing .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 <i>Location based service</i> .....	7

2.3	Android [7].....	8
2.3.1	Kronologis Perkembangan Versi Android.....	8
2.4	GOOGLE MAPS .....	11
2.5	GPS [14].....	12
2.5.1	A-GPS ( <i>Assisted Global Positioning System</i> ).....	12
2.6	TEORI ANALISIS.....	13
2.6.1	Analisis SWOT .....	14
2.6.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	14
2.6.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	15
2.6.2.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	15
2.6.3	Analisis kelayakan .....	15
2.7	TEORI PERANCANGAN.....	16
2.7.1	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	16
2.7.1.1	<i>Use-case Diagram</i> .....	17
2.7.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	18
2.7.1.3	<i>Class Diagram</i> .....	19
2.7.1.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	20
2.7.2	Teori ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	20
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....		<b>23</b>
3.1	Analisis SWOT .....	23
3.1.1	Analisa Kekuatan .....	23
3.1.2	Analisa Kelemahan .....	24
3.1.3	Analisa Peluang .....	24
3.1.4	Analisa Ancaman .....	25
3.2	Analisa Kebutuhan.....	25
3.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	25
3.2.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	26
3.3	Analisis Kelayakan .....	27
3.3.1	Kelayakan Teknologi .....	27
3.3.2	Kelayakan Hukum .....	27
3.3.3	Kelayakan Operasional .....	28

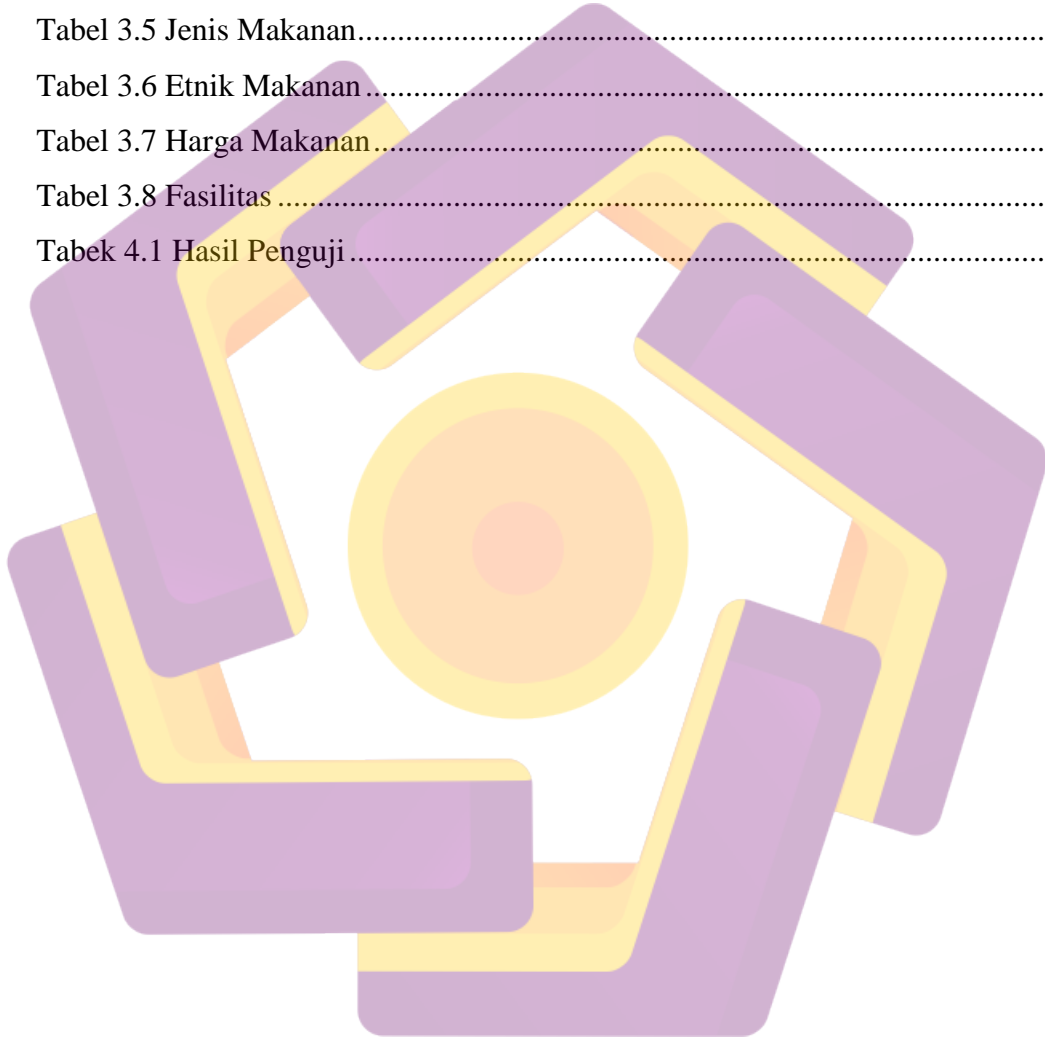
3.4	Perancangan Sistem .....	28
3.4.1	Perancangan UML .....	28
3.4.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	28
3.4.1.2	<i>Activity diagram</i> .....	29
3.4.1.3	<i>Class Diagram</i> .....	33
3.4.1.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	34
3.5	Perancangan <i>Database</i> .....	36
3.5.1	<i>Entity Relationship Database</i> .....	36
3.5.2	Relasi Antar Tabel .....	38
3.5.3	Struktur Basis Data .....	39
3.6	Perancangan <i>Interface</i> .....	41
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>50</b>
4.1	Implementasi.....	50
4.1.1	Lingkungan Pengembangan.....	50
4.1.2	Pembuatan <i>Database</i> .....	50
4.1.3	Struktur <i>Database</i> .....	51
4.2	Halaman Pengguna .....	52
4.2.1	<i>Splash Screen</i> .....	52
4.2.2	Menu Utama.....	53
4.2.3	Kategori Rumah Makan .....	54
4.2.4	Daftar Restoran .....	56
4.2.5	Detail Restoran.....	57
4.2.6	Tampilan Lokasi Rumah Makan dan Navigasi.....	58
4.2.7	Petunjuk .....	60
4.2.8	Pengaturan Bahasa .....	60
4.3	Pembahasan.....	61
4.3.1	Pembahasan Kode Program .....	61
4.3.1.1	<i>Location Based Service</i> .....	61
4.3.1.2	Google Maps .....	66
4.3.1.3	Koneksi ke Basisdata .....	66
4.3.1.4	<i>Database Query</i> .....	67

4.4	<i>White Box Testing</i> .....	71
4.5	<i>Black Box Testing</i> .....	72
4.5.1	Ruang Lingkup Pengujian <i>Black Box</i> .....	72
4.5.2	Prosedur Pengujian .....	73
4.5.3	Hasil Pengujian .....	74
4.5.4	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	75
4.6	Manual <i>Install Program</i> .....	75
4.7	Pemeliharaan.....	77
BAB V PENUTUP .....		78
5.1	Kesimpulan .....	78
5.2	Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....		81



## DAFTAR TABEL

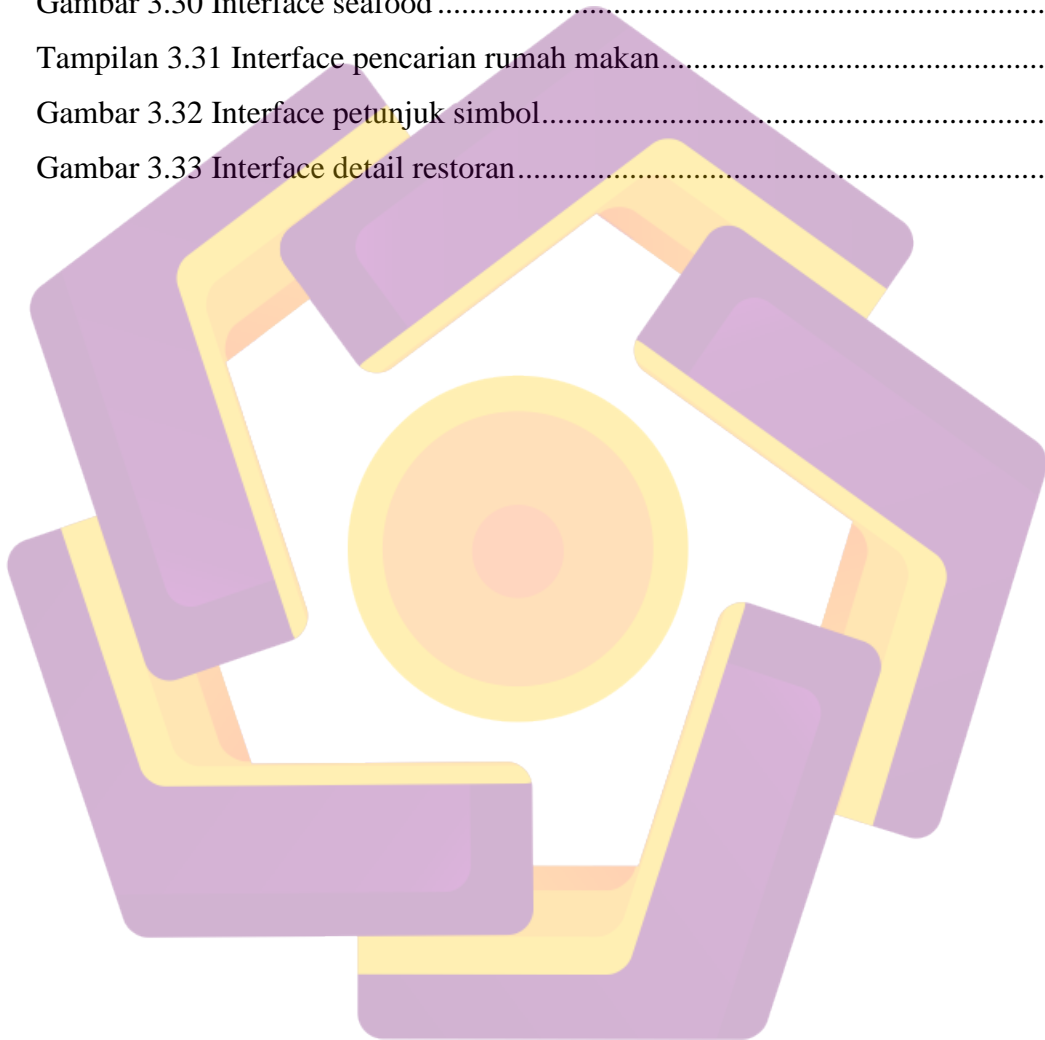
Tabel 3.1 Setting .....	39
Tabel 3.2 Rumah Makan .....	39
Tabel 3.3 Alamat Rumah Makan .....	40
Tabel 3.4 Nomor Telepon Rumah Makan .....	40
Tabel 3.5 Jenis Makanan .....	40
Tabel 3.6 Etnik Makanan .....	41
Tabel 3.7 Harga Makanan .....	41
Tabel 3.8 Fasilitas .....	41
Tabek 4.1 Hasil Penguji .....	74



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol usecase diagram.....	17
Gambar 2.2 Contoh usecase diagram.....	18
Gambar 2.3 Simbol activity diagram.....	18
Gambar 2.4 Simbol class diagram.....	19
Gambar 2.5 Simbol sequence diagram.....	20
Gambar 2.6 Simbol ERD.....	21
Gambar 3.1 Use Case diagram user.....	29
Gambar 3.2 Activity diagram lokasi terdekat.....	29
Gambar 3.3 Activity diagram kisaran harga.....	30
Gambar 3.4 Activity diagram etnik makanan.....	30
Gambar 3.5 Activity diagram fasilitas.....	31
Gambar 3.6 Activity diagram jenis makanan.....	31
Gambar 3.7 Activity diagram pencarian rumah makan.....	32
Gambar 3.8 Activity diagram detail restoran.....	32
Gambar 3.9 Class diagram.....	33
Gambar 3.10 Sequence diagram lokasi terdekat.....	34
Gambar 3.11 Sequence diagram kisaran harga.....	34
Gambar 3.12 Sequence diagram etnik makanan.....	35
Gambar 3.13 Sequence diagram fasilitas.....	35
Gambar 3.14 Sequence diagram jenis makanan.....	35
Gambar 3.15 Sequence diagram pencarian.....	36
Gambar 3.16 Sequence diagram detail restoran.....	36
Gambar 3.17 ERD jogja culinary guide.....	37
Gambar 3.18 Relasi antar tabel.....	38
Gambar 3.19 Interface splash screen.....	42
Gambar 3.20 Interface settings.....	42
Gambar 3.21 Interface menu utama.....	43
Gambar 3.22 Interface lokasi terdekat.....	43
Gambar 3.23 Interface kisaran harga.....	44
Gambar 3.24 Interface harga dibawah Rp. 25.000.....	44

Gambar 3.25 Interface etnik masakan .....	45
Gambar 3.26 Interface masakan indonesia .....	45
Gambar 3.27 Interface fasilitas .....	46
Gambar 3.28 Interface hotspot gratis .....	46
Gambar 3.29 Interface jenis makanan .....	47
Gambar 3.30 Interface seafood .....	47
Tampilan 3.31 Interface pencarian rumah makan.....	48
Gambar 3.32 Interface petunjuk simbol.....	48
Gambar 3.33 Interface detail restoran.....	49





## INTISARI

Daerah Istimewa Yogyakarta menawarkan beragam kuliner yang menggiurkan, dari kuliner tradisional, kuliner nusantara, hingga kuliner internasional. Posisi Yogyakarta sebagai pusat pendidikan dan kota budaya, juga membuat varian harga masakan cukup beragam dari ekonomis sampai ke kelas mewah, sesuai dengan target pasar kuliner Yogyakarta dari Mahasiswa sampai ke Wisatawan. Kesulitan sering ditemukan pengunjung untuk menjelajahi kuliner Yogyakarta karena ketidaktahuan tentang lokasi, harga, dan jenis masakan. Beberapa pengunjung untuk menikmati wisata kuliner di Yogyakarta, memilih mengingat/mencatat setiap tempat yang ingin dikunjungi.

Untuk memudahkan pengunjung atau wisatawan di Yogyakarta, dalam penelitian ini akan dibuat suatu aplikasi *jogja Culinary Guide*. Tujuan aplikasi ini yaitu menampilkan beragam informasi tentang kuliner di Yogyakarta beserta lokasi dengan menggunakan *location Based Service*. Dengan aplikasi ini diharapkan pengunjung dapat dengan mudah mengakses informasi lokasi kuliner yang diinginkan berdasarkan kategori kuliner: tradisional, nusantara, mapupun internasional. Aplikasi ini ditampilkan dalam dua bahasa yaitu bahasa inggris dan bahasa Indonesia. Selain itu aplikasi ini juga menampilkan fitur *recommended restaurant*.

Implementasi aplikasi ini dibuat menggunakan *Android SDK*, *Android Development tool*, dan *IDE Eclipse*. Sedangkan bahasa pemograman yang digunakan adalah *java*.

**Kata-Kunci:** Yogyakarta, kuliner, aplikasi mobile, *location based service*, android, java

## **ABSTRACT**

*Special Region of Yogyakarta offers a variety of tantalizing culinary, from traditional, archipelago, up to the international culinary. The position of Yogyakarta as a center of education and culture is also makes the price of cuisines quite diverse: range from the inexpensive up to the expensive one. This food's price phenomenon also happen because the target of the market: student, and travelers. Another phenomenon often experienced by visitors in Yogyakarta is: the difficulties for exploring the culinary tourism, it happen because the lack of information, such as: location, price, and type of cuisine. To enjoy a culinary tour in Yogyakarta, some visitors choose to remember or record every place they want to visit long before they event get to Yogyakarta.*

*To facilitate visitors or tourists in Yogyakarta, this research will created an application called *Jogja Culinary Guide*, and the purpose of this application is to display a variety of information about culinary, including location information by using *location-Based Services*. With this application the visitors, is expected to be able accessing the information of the desired culinary with ease, and find the perfect restaurant based on the culinary category: traditional, or nation specific, or even the nearest restaurant from the user. This application is using English and Indonesian as the displaying language. In addition, this mobile application also displays the recommended restaurant.*

*Implementation of this application is made using the Android SDK, Android Development tools and Eclipse IDE. With Java as a programming language*

**Keyword:** *Yogyakarta, culinary, mobile application, location based service, android, java*