

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI KULINER
DI SRAGEN BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh
Guntur Eka Saputra
12.11.5892

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI KULINER
DI SRAGEN BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh
Guntur Eka Saputra
12.11.5892

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI KULINER DI SRAGEN BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Guntur Eka Saputra

12.11.5892

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Januari 2016

Dosen Pembimbing,



Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

NIK. 190302047

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN LOKASI KULINER DI SRAGEN BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Guntur Eka Saputra

12.11.5892

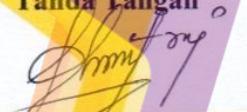
telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 20 Desember 2016

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Tanda Tangan



Sudarmawan, M.T.
NIK. 190302035



Andika Agus Slameto, M.Kom
NIK. 190302109

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Maret 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

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, 6 Maret 2017



Guntur Eka Saputra

NIM. 12.11.5892

MOTTO

“Ubahlah seusatu, bila kita tidak menyukainya; bila tidak dapat mengubahnya, ubahlah cara berpikir kita tentangnya.” – Mary Engelbreit

“Mengapa kita tidak belajar untuk menikmati hal-hal kecil – jumlahnya banyak sekali.” – anonymous

“Setiap hari mungkin tidak selalu baik, tetapi ada sesuatu yang baik di setiap hari.” – anonymous

“Kita sering menyepelekan sesuatu yang sebenarnya paling pantas untuk disyukuri.” – Cynthia Ozick

“Orang bukan terganggu oleh sesuatu, tetapi oleh sikap pandang mereka terhadap sesuatu itu.” – Epictetus

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang dengan Kasih dan Karunia-Nya yang tidak terhingga, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini. Diantaranya:

1. Kepada keluarga penulis, Bapak Danang Mei Harsono dan Ibu Dwi Utari, yang selalu mendukung penulis baik secara material maupun moral. Serta adik satu-satunya Theodora Arinda Virgin. Terima kasih banyak.
2. Bapak Amir Fatah Sofyan, yang telah sabar dalam membimbing penulisan skripsi ini. Berkat bapak banyak pengetahuan baru yang saya dapat dan juga kepada dewan pengaji yang telah memberi banyak saran, kritik dan masukkan terhadap skripsi ini.
3. Sahabat-sahabat juga keluarga ‘AMIKOM MBURI’, yang telah memberikan dukungan support semangat dan lainnya yang tidak terhingga bahkan sampai saat penulis pendadaran.
4. Meysa Rizky Arindha yang sabar dan memberikan dukungan dalam menjalani studi. Juga rekan-rekan yang telah bersedia bertukar pikiran dan masukan.
5. Juga kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu disini, baik terlibat secara langsung maupun tidak.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang dengan Kasih dan Karunia-Nya yang tidak terhingga, skripsi ini dapat oleh penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa jenjang Strata 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu, skripsi ini juga merupakan sebuah bukti bahwa penulis telah menyelesaikan pendidikan Strata 1 dan untuk menerima gelar Sarjana Komputer.

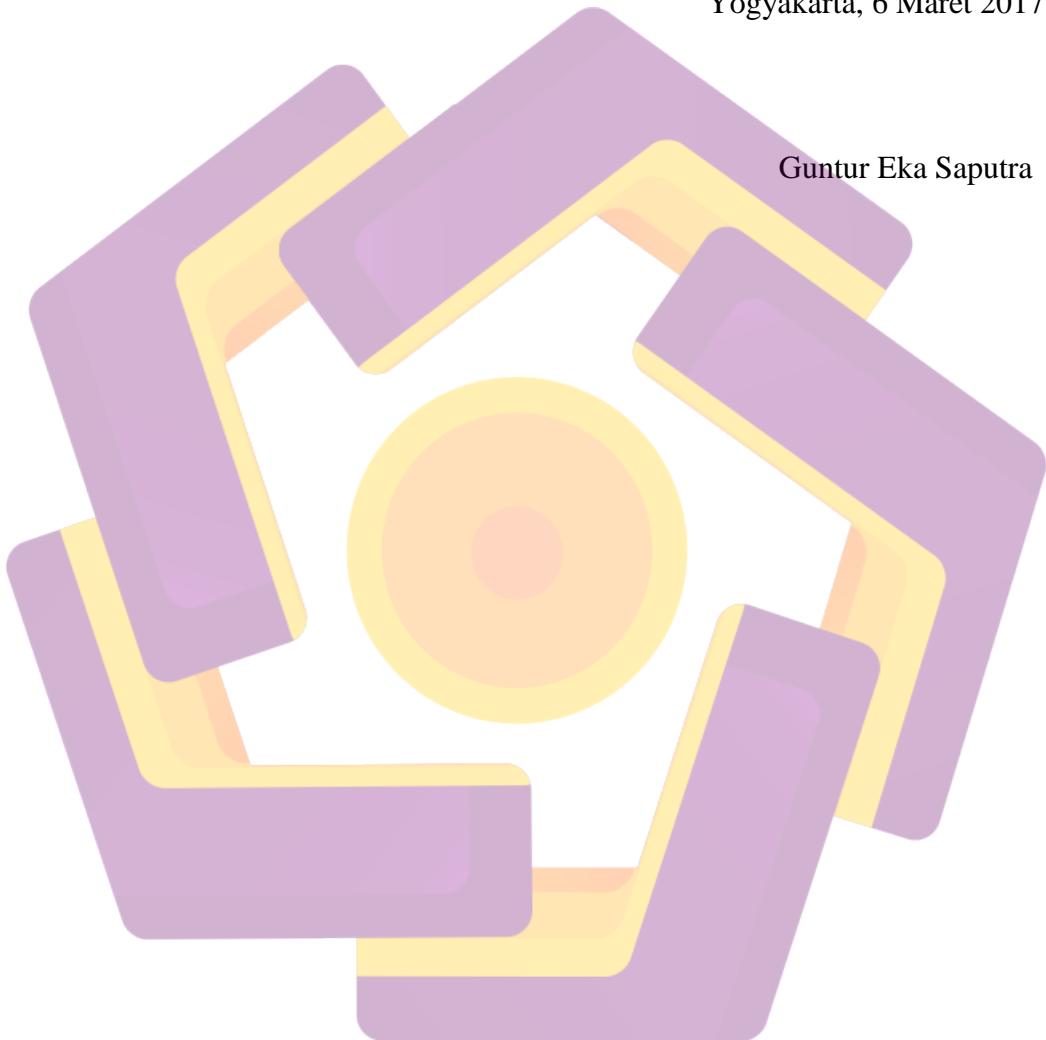
Dengan selesaiannya skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kepada keluarga besar penulis khususnya kedua orang tua penulis, terima kasih banyak telah mendukung penulis baik materi maupun moral.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku dekan fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua program studi S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom, Bapak Sudarmawan, M.T. dan Bapak Andika Agus Slameto, M.Kom selaku dewan penguji saat ujian pendadaran skripsi ini, terima kasih untuk segala masukkan yang ada.
7. Kepada seluruh dosen di Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah bersedia berbagi ilmunya dengan penulis selama masa kuliah.
8. Rekan-rekan penulis semasa kuliah di Universitas AMIKOM Yogyakarta, terima kasih.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak. Terima kasih untuk semuanya.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi yang telah disusun ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu penulis senantiasa mengharapkan saran, kritik maupun masukkan, demi penyempurnaan skripsi ini untuk kedepannya nanti.

Yogyakarta, 6 Maret 2017

Guntur Eka Saputra



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
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Perancangan	5
1.5.4 Metode Uji Coba	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Kuliner	7
2.3 Android	8
2.3.1 Pengertian Android	8

2.3.2 Versi Android.....	9
2.3.3 Arsitektur Android	9
2.3.4 Android SDK	13
2.3.5 Android Studio	13
2.3.6 Struktur Project dan File Android Studio	14
2.4 System development life cycle (SDLC).....	16
2.5 Analisis Sistem.....	17
2.5.1 Analisis SWOT	17
2.5.2 Analisis Kelayakan.....	17
2.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	18
2.7 Sistem Informasi Geografis	23
2.7.1 Mobile GIS (Sistem Informasi Geografis berbasis Mobile)	23
2.7.2 LBS (Location Based Service).....	23
2.7.3 GPS (Global Positioning System).....	24
2.8 Bahasa Pemrograman.....	24
2.8.1 Java.....	24
2.8.2 PHP	25
2.8.3 XML.....	25
2.9 Web Service	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
3.1 Tinjauan Umum	27
3.2 Analisis Sistem.....	27
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	27
3.2.1.1 <i>Strengths</i> (Kekuatan).....	27
3.2.1.2 <i>Weakness</i> (Kelemahan)	28
3.2.1.3 <i>Opportunities</i> (Peluang)	28
3.2.1.4 <i>Threats</i> (Ancaman)	28
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	28
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional	29
3.2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	29
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	30

3.2.3.1 Kelayakan Teknologi	31
3.2.3.2 Kelayakan Hukum.....	31
3.2.3.3 Kelayakan Operasional	31
3.3 Perancangan Sistem	31
3.3.1 Perancangan UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	31
3.3.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	31
3.3.1.2 <i>Activity Diagram</i>	32
3.3.1.3 <i>Class Diagram</i>	37
3.3.1.4 <i>Sequence Diagram</i>	38
3.3.2 Struktur Database	41
3.3.3 Perancangan Antarmuka / <i>User Interface</i>	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Implementasi.....	46
4.1.1 Implementasi Database	46
4.1.2 Implementasi Program	47
4.1.2.1 Pembuatan Kelas Splash Screen	47
4.1.2.2 Pembuatan Kelas MainActivity	48
4.1.2.3 Pembuatan Kelas LokasiKulinerActivity.....	49
4.1.2.4 Pembuatan Kelas DetailTempatActivity	51
4.1.2.5 Pembuatan Kelas MapsActivity	52
4.1.2.6 Pembuatan ListTempatAdapter.....	53
4.1.2.7 Pembuatan AndroidManifest	54
4.1.2.8 Pembuatan Koneksi.php.....	56
4.1.2.9 Pembuatan Client.php	57
4.2 Tampilan Antarmuka (User Interface)	57
4.3 White-box Testing	64
4.4 Black-box Testing	65
4.5 Manual Instalasi	67
4.6 Kuosioner Pengguna Aplikasi.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1 Kesimpulan	73

5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	



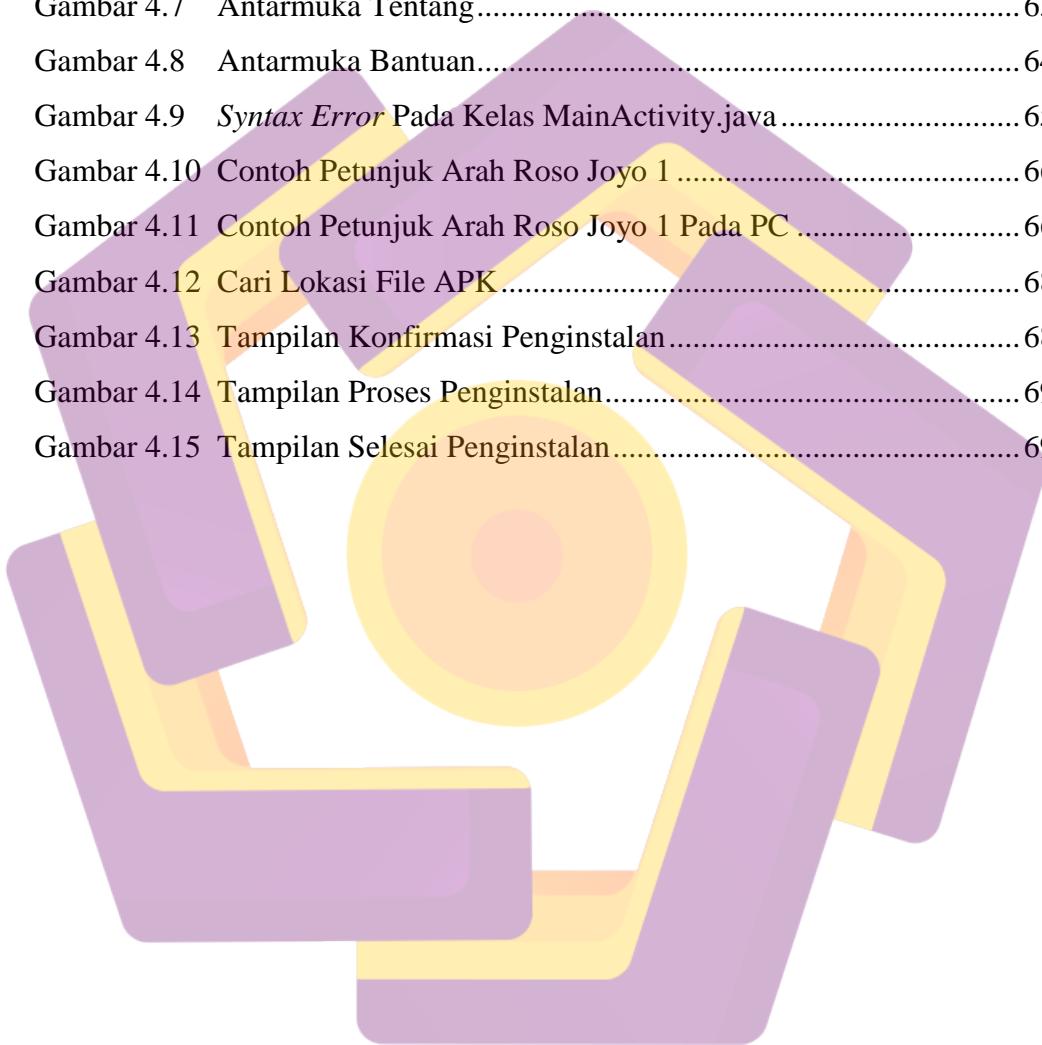
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Use Case	18
Tabel 2.2	Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2.3	Simbol Class Diagram	20
Tabel 2.4	Simbol Sequence Diagram	22
Tabel 3.1	Struktur Database	41
Tabel 4.1	Pengujian Program Black Box Testing	67
Tabel 4.2	Bobot Jawaban Uji Pengguna Aplikasi	70
Tabel 4.3	Tingkat Persentase Uji Pengguna Aplikasi	70
Tabel 4.4	Uji Pengguna Aplikasi	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Market Share Mobile OS	1
Gambar 1.2	Distribusi Versi Android	2
Gambar 2.1	Arsitektur Android	13
Gambar 2.2	Tampilan Project Android	15
Gambar 2.3	Struktur Project dan Direktori Android Studio	16
Gambar 3.1	<i>Use Case Diagram</i>	32
Gambar 3.2	<i>Activity Diagram</i> Menu Utama	32
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> Menu Lokasi Kuliner Terdekat.....	33
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> Menu Cari	34
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Pilih Terdekat	35
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Pilih Cari.....	36
Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Bantuan	36
Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Tentang	37
Gambar 3.9	<i>Class Diagram</i>	37
Gambar 3.10	<i>Sequence Diagram</i> Menu Utama	38
Gambar 3.11	<i>Sequence Diagram</i> Menu Lokasi Kuliner Terdekat.....	38
Gambar 3.12	<i>Sequence Diagram</i> Menu Cari	39
Gambar 3.13	<i>Sequence Diagram</i> Lokasi Kuliner	39
Gambar 3.14	<i>Sequence Diagram</i> Cari Kuliner	40
Gambar 3.15	<i>Sequence Diagram</i> Tentang	40
Gambar 3.16	<i>Sequence Diagram</i> Bantuan	40
Gambar 3.17	Splash Screen	42
Gambar 3.18	Menu Utama.....	42
Gambar 3.19	Daftar Kuliner	43
Gambar 3.20	Detail Kuliner.....	43
Gambar 3.21	Map.....	44
Gambar 3.22	Bantuan.....	44
Gambar 3.23	Tentang.....	45
Gambar 4.1	Tabel Kuliner	46

Gambar 4.2	<i>Splash Screen</i>	60
Gambar 4.3	Layout Utama Kuliner Sragen	60
Gambar 4.4	Antarmuka Lokasi Kuliner	61
Gambar 4.5	Antarmuka Detail Kuliner	62
Gambar 4.6	Antarmuka Map	63
Gambar 4.7	Antarmuka Tentang	63
Gambar 4.8	Antarmuka Bantuan	64
Gambar 4.9	<i>Syntax Error</i> Pada Kelas MainActivity.java	65
Gambar 4.10	Contoh Petunjuk Arah Roso Joyo 1	66
Gambar 4.11	Contoh Petunjuk Arah Roso Joyo 1 Pada PC	66
Gambar 4.12	Cari Lokasi File APK	68
Gambar 4.13	Tampilan Konfirmasi Penginstalan	68
Gambar 4.14	Tampilan Proses Penginstalan	69
Gambar 4.15	Tampilan Selesai Penginstalan	69



INTISARI

Seiring dengan perkembangan zaman ke arah lebih maju dan semakin berkembangnya teknologi dari berbagai sisi, manusia semakin dimudahkan dalam beberapa hal di kehidupannya. Smartphone seakan tidak bisa terlepas dari kegiatan sehari-hari tiap orang. Baik itu untuk sekedar berkomunikasi, hiburan, sampai untuk mencari informasi.

Kota Sragen berada di provinsi Jawa Tengah yang berbatasan dengan kota Surakarta dan kota Ngawi. Secara geografis kota ini merupakan kota lintas antar provinsi baik masyarakat yang ingin menuju Jawa Timur maupun menuju Jawa Tengah melalui jalur Surakarta-Sragen-Ngawi dan sebaliknya. Sehingga kota Sragen sering disinggahi banyak pendatang dari berbagai macam daerah. Tentunya ketika seseorang mengunjungi suatu daerah tertentu, mereka pasti akan mencari lokasi kuliner di daerah tersebut. Namun terkadang informasi yang menunjukkan suatu lokasi kuliner yang didapat terbatas hanya pada nama jalan, ciri-ciri kawasan sekitar, sedangkan informasi tentang harga dan menu kuliner kurang terperinci. Sehingga lokasi kuliner tidak terinformasikan dengan baik.

Karenanya, penulis mengangkat judul “Perancangan Aplikasi Pencarian Lokasi Kuliner di Sragen Berbasis Android” dengan harapan dapat membantu pendatang atau wisatawan yang menggunakan smartphone berbasis android, dalam memilih tempat kuliner yang ada di kota Sragen.

Kata Kunci: Android, Android Studio, Kuliner, Aplikasi Kuliner.

ABSTRACT

Abstract - Smartphone as if it could not be separated from the daily activities of each person. Whether it's a communication, entertainment, up to seek information. Sragen city located in Central Java province which borders the city of Surakarta and the city of Ngawi. Geographically the city is a good provincial inter-city people who want to go to the East Java and Central Java through the Surakarta-Sragen-Ngawi and otherwise.

And Of course, when people visits a particular area, they will certainly be looking for a culinary locations in the area. But sometimes the information that shows a culinary locations obtained limited only to the name of the street, the characteristics of the surrounding area, while information about the price and lack detail culinary menu. So the location is not informed properly culinary.

Based on these problems, it is necessary to create a system which can inform a culinary in more detail, in order to help newcomers in choosing where culinary in Sragen city. With hopes of helping newcomers or tourists using android based smartphone.

Keyword: *Android, Android Studio, Culinary, Application Culinary.*

