

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KULINER KOTA SEMARANG
MENGUNAKAN GOOGLE MAPS API BERBASIS WEB**



SKRIPSI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada Departemen Ilmu Komputer/ Informatika**

**Disusun oleh:
MUHAMMAD HAIQAL FUADI
24010312120026**

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2017

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Haiqal Fuadi

NIM : 24010312120026

Judul : Sistem Informasi Geografis Kuliner Kota Semarang Menggunakan *Google Maps API* Berbasis *Web*

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir/skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Semarang, 17 Mei 2017



Muhammad Haiqal Fuadi

24010312140098

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Sistem Informasi Geografis Kuliner Kota Semarang Menggunakan *Google Maps API* Berbasis *Web*

Nama : Muhammad Haiqal Fuadi

NIM : 24010312120026

Telah diujikan pada sidang tugas akhir pada tanggal 17 Mei 2017 dan dinyatakan lulus pada tanggal 17 Mei 2017.

Semarang, 17 Mei 2017.

Mengetahui,

a.n. Ketua Departemen Ilmu Komputer/ Informatika

Sekretaris



Indra Waspada, S.T, M.Ti
NIP. 197902122008121002

Panitia Penguji Tugas Akhir
Ketua,

A handwritten signature in black ink, enclosed within a hand-drawn oval shape.

Ragil Saputra, S.Si, M.Cs
NIP. 198010212005011003

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Sistem Informasi Geografis Kuliner Kota Semarang Menggunakan *Google Maps API* Berbasis *Web*

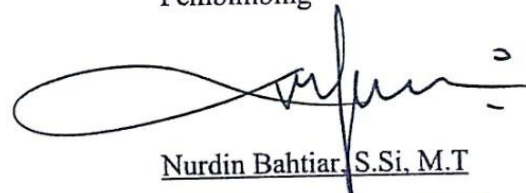
Nama : Muhammad Haiqal Fuadi

NIM : 24010312120026

Telah diujikan pada sidang tugas akhir pada tanggal 17 Mei 2017.

Semarang, 17 Mei 2017

Pembimbing



Nurdin Bahtiar, S.Si, M.T

NIP. 197907202003121002

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang kaya akan ragam kuliner. Keanekaragaman kuliner ini dipengaruhi oleh kondisi sosial dan budaya dimana Indonesia mempunyai banyak suku dan budaya sehingga menghasilkan kuliner – kuliner yang beranekaragam. Kota Semarang adalah salah satu kota di Provinsi Jawa Tengah. Kota ini memiliki keanekaragaman corak dan budaya, termasuk keanekaragaman kuliner. Sehingga dapat dilihat saat ini semakin banyak bermunculan tempat – tempat usaha kuliner. Menurut hasil penelitian, 83% masalah yang dihadapi para pelaku usaha rata – rata karena belum memiliki strategi pemasaran yang efektif. Sementara bagi konsumen, banyaknya tempat kuliner dapat membuat kesulitan memilih tempat kuliner. Kesulitan yang dihadapi dapat dikarenakan bingung untuk mencari tempat kuliner yang harganya murah, lokasinya dekat dan berkualitas. Sistem Informasi Geografis Kuliner Kota Semarang Berbasis *Web* dibangun untuk menampilkan dan mengelola informasi tempat kuliner di Kota Semarang. Sistem ini dibagi menjadi dua bagian : sisi klien dan sisi admin. Sisi klien menampilkan informasi tentang tempat kuliner dan navigasi menuju lokasi tempat kuliner tersebut, sedangkan sisi admin menampilkan halaman admin untuk mengelola member, admin, dan kuliner termasuk menyetujui atau menolak tempat kuliner baru atas usulan dari *member*. Sistem Informasi Geografis Kuliner Kota Semarang dapat digunakan untuk membantu *user* dalam memilih tempat kuliner yang ingin dikunjungi. Sistem ini dilengkapi dengan fitur pencarian tempat kuliner berdasarkan kategori, lokasi, dan *rating*. SIG kuliner Kota Semarang ini juga dirancang agar pengguna dapat mengakses dan memperoleh navigasi menuju tempat kuliner dengan memanfaatkan *google maps* sebagai alat bantu untuk menampilkan peta lokasi. Dari hasil pengujian yaitu dengan menggunakan pengujian *usability*, untuk menguji kepada pengguna akhir mengenai tingkat ketergunaan sistem, diperoleh persentase nilai keseluruhan 94,66%. dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Geografis Kuliner Kota Semarang dinyatakan memiliki kualifikasi sangat baik dan berhasil.

Kata kunci : kuliner, sistem informasi geografis, *google maps API*, web

ABSTRACT

Indonesia is a country rich in culinary variety. Culinary diversity is influenced by social and cultural conditions where Indonesia has many tribes and cultures so as to produce a variety of culinary. Semarang is one of the cities in Central Java Province. The city has a variety of features and cultures, including culinary diversity. So that can be seen now more and more places of culinary business. According to the results of the study, 83% of the problems faced by the average business actor because they do not yet have an effective marketing strategy. While for consumers, the number of culinary places can make it difficult to choose a culinary place. Difficulties encountered can be confused to find a culinary place that is cheap, close location and qualified. Semarang City Culinary Geographic Information System is built to display and manage culinary information in the Semarang city. The system is divided into two parts: client side and admin side. The client side displays information about the culinary information and navigates to the location of the culinary place, while the admin side displays admin pages to manage member, admin, and culinary data including approving or rejecting new culinary places on suggestions from members. Semarang City Culinary Geographic Information System System can be used to help users in choosing a culinary place to visit. The system comes with a culinary search feature based on category, location, and rating. Semarang City Culinary Geographic Information System is also designed so that users can access and obtain navigation to the culinary place by using Google Maps as a tool to display the map location. From the test results by using usability test obtained the percentage of the overall value of 94.66%. From these results can be concluded that Semarang City Culinary Geographic Information System is declared to have very good qualifications and succeed.

Keywords : Culinary, geographical information system, Google Maps API, web

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Kuliner Kota Semarang Menggunakan *Google Maps API* Berbasis *Web*”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Departemen Ilmu Komputer / Informatika Fakultas Sains Dan Matematika Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam pelaksanaan tugas akhir serta penyusunan dokumen skripsi ini, penulis menyadari banyak pihak yang membantu sehingga akhirnya dokumen ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ragil Saputra, S.Si, M.Cs, selaku Ketua Departemen Ilmu Komputer / Informatika yang telah membantu dalam proses perizinan skripsi.
2. Bapak Helmie Arif Wibawa, S.Si, M.Cs, selaku Koordinator Tugas Akhir Departemen Ilmu Komputer/Informatika FSM Universitas Diponegoro Semarang.
3. Bapak Nurdin Bahtiar, S.Si, M.T, selaku dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan berkenan memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta motivasi yang sangat berharga dan fokus akan tujuan bagi penulis.
4. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam pelaksanaan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dokumen skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 17 Mei 2017

Muhammad Haiqal Fuadi

24010312120026

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Pengertian Kuliner	6
2.3 Sistem Informasi	6
2.4 Sistem Informasi Geografis	7
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Geografis	7
2.4.2 SIG berbasis <i>Web</i>	7
2.5 <i>Google Maps</i>	8

2.5.1	Pengenalan <i>Google Maps</i>	8
2.5.2	<i>Google Maps Application Programming Interface (API)</i>	9
2.6	<i>Model Unified Process</i>	9
2.6.1	<i>UP Phases</i>	9
2.6.2	<i>The UP Disciplines (workflow)</i>	10
2.7	UML.....	12
2.7.1	Diagram	13
2.8	Metode Pengujian <i>Black Box</i>	16
2.9	Pengujian <i>Usability</i>	17
BAB III <i>REQUIREMENT</i>		19
3.1	Analisis Kebutuhan	19
3.2	Deskripsi Umum Perangkat Lunak.....	20
3.3	Pemodelan <i>Use case</i>	22
3.3.1	Identifikasi Aktor.....	22
3.3.2	Diagram <i>Use Case</i>	23
3.3.3	Detail <i>Use Case</i>	23
BAB IV <i>ANALYSIS DAN DESIGN</i>		31
4.1	<i>Analysis</i>	31
4.1.1	<i>Activity Diagram</i>	31
4.1.2	<i>Class Analysis</i>	39
4.2	<i>Design</i>	39
4.2.1	<i>Sequence Diagram</i>	40
4.2.2	<i>Class Diagram</i>	59
BAB V <i>IMPLEMENTATION DAN TEST</i>		61
5.1	<i>Implementation</i>	61
5.1.1	Implementasi <i>Class</i>	61
5.1.2	Implementasi Antarmuka	62

5.2	<i>Test</i>	72
5.2.1	Pengujian Fungsional Sistem.....	72
5.2.2	Pengujian <i>Usability</i>	75
BAB VI PENUTUP.....		79
6.1	Kesimpulan	79
6.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....		80
LAMPIRAN		82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Blok Sistem Informasi yang berinteraksi	6
Gambar 2. 2 Arsitektur <i>Web GIS</i> (Charter, 2008)	8
Gambar 2. 3 Tampilan <i>Google Maps</i>	9
Gambar 2. 4 <i>UP Phases</i> dan <i>workflow</i> (Arlow & Neustadt, 2005)	10
Gambar 2. 5 Diagram UML	12
Gambar 2. 6 Simbol <i>Use Case</i>	13
Gambar 2. 7 Simbol <i>Actor</i>	13
Gambar 2. 8 Contoh <i>Class Diagram</i>	14
Gambar 2. 9 Contoh <i>Activity Diagram</i>	15
Gambar 2. 10 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	16
Gambar 3. 1 Arsitektur SIG Kuliner Kota Semarang.....	21
Gambar 3. 2 Diagram Alir SIG Kuliner Kota Semarang	21
Gambar 3. 3 Diagram <i>Use Case</i> SIG Kuliner Kota Semarang.....	23
Gambar 4. 1 <i>Activity Diagram</i> Melihat Kuliner	31
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Melihat Peta Kuliner	32
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Rute</i>	33
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Mencari Kuliner	33
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Kuliner Sisi Klien	34
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Kuliner Sisi Admin	35
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Ulasan	36
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Profil	37
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Registrasi.....	37
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Member</i>	38
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Admin	38
Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Kuliner Berdasarkan Kategori	40
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Kuliner Berdasarkan Lokasi	41
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Kuliner Berdasarkan <i>Rating</i>	42
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Peta Kuliner	43
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>Rute</i>	43
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Kuliner	44

Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Kuliner Sisi Klien	45
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Kuliner Sisi Klien.....	46
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Kuliner Sisi klien	46
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Kuliner Sisi Klien	47
Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Kuliner Sisi Admin	48
Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram</i> Memverifikasi Kuliner Sisi Admin.....	48
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Kuliner Sisi Admin	49
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Kuliner Sisi Admin.....	50
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Ulasan	51
Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Ulasan.....	51
Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Ulasan.....	52
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Ulasan	53
Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Profil	53
Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Profil.....	54
Gambar 4. 32 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Kata Sandi	55
Gambar 4. 33 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Registrasi.....	55
Gambar 4. 34 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Member.....	56
Gambar 4. 35 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus <i>Member</i>	57
Gambar 4. 36 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Admin	58
Gambar 4. 37 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Admin.....	58
Gambar 4. 38 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus <i>Admin</i>	59
Gambar 4. 39 <i>Class Diagram</i> SIG Kuliner Kota Semarang.....	60
Gambar 5. 1 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>home</i>	63
Gambar 5. 2 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>home</i>	63
Gambar 5. 3 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>modalRegistrasi</i>	64
Gambar 5. 4 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewKuliner</i>	64
Gambar 5. 5 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewMap</i>	65
Gambar 5. 6 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>home</i>	65
Gambar 5. 7 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewUlasan</i>	66
Gambar 5. 8 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewKulinerSaya</i>	66
Gambar 5. 9 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>daftarKuliner</i>	67
Gambar 5. 10 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewEditKuliner</i>	68
Gambar 5. 11 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>terimakasih</i>	68

Gambar 5. 12 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewKulinerAdmin</i>	69
Gambar 5. 13 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewKulinerResult</i>	69
Gambar 5. 14 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewKulinerDetail</i>	70
Gambar 5. 15 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewEditKulinerAdmin</i>	71
Gambar 5. 16 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewMember</i>	71
Gambar 5. 17 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewAdmin</i>	71
Gambar 5. 18 Implementasi <i>Class Boundary</i> <i>viewInputAdmin</i>	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis <i>Relationship</i> pada <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2. 2 Tabel Kualitatif Pengujian <i>Usability</i>	18
Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan SIG Kuliner.....	19
Tabel 3. 2 Kebutuhan Fungsional SIG Kuliner Kota Semarang	20
Tabel 3. 3 Daftar Aktor SIG Kuliner Kota Semarang	22
Tabel 3. 4 Detail <i>Use Case</i> Melihat Kuliner	23
Tabel 3. 5 Detail <i>Use Case</i> Melihat Peta Kuliner.....	24
Tabel 3. 6 Detail <i>Use Case</i> Melihat <i>Rute</i>	25
Tabel 3. 7 Detail <i>Use Case</i> Mencari Kuliner.....	25
Tabel 3. 8 Detail <i>Use Case</i> Mengelola Kuliner Sisi Klien.....	26
Tabel 3. 9 Detail <i>Use Case</i> Mengelola Kuliner Sisi Admin.....	26
Tabel 3. 10 Detail <i>Use Case</i> Mengelola Ulasan.....	27
Tabel 3. 11 Detail <i>Use Case</i> Mengelola Profil.....	28
Tabel 3. 12 Detail <i>Use Case</i> Melakukan Registrasi	29
Tabel 3. 13 Detail <i>Use Case</i> Mengelola Member	29
Tabel 3. 14 Detail <i>Use Case</i> Mengelola Admin.....	30
Tabel 4. 1 Data <i>Class</i>	39
Tabel 5. 1 Tabel <i>Mapping Class</i>	61
Tabel 5. 2 Rencana Pengujian Fungsional Sistem.....	73
Tabel 5. 3 Tabel Rencana Pengujian <i>Usability</i>	76
Tabel 5. 4 Daftar responden	77
Tabel 5. 5 Rekap Hasil Pengujian <i>Usability</i>	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengujian Fungsional Sistem.....	83
Lampiran 2. Kuesioner Hasil Pengujian <i>Usability</i>	87

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup dan sistematika penulisan laporan tugas akhir Sistem Informasi Geografis Kuliner Kota Semarang Menggunakan *Google Maps API* berbasis *Web*.

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan ragam kuliner. Keaneragaman kuliner ini dipengaruhi oleh kondisi sosial dan budaya dimana Indonesia mempunyai banyak suku dan budaya sehingga menghasilkan kuliner – kuliner yang beranekaragam. Sejalan dengan hal tersebut, saat ini pemerintah sedang menggiatkan sektor usaha kreatif yang di dalamnya termasuk usaha kuliner. Kota Semarang adalah salah satu kota di provinsi Jawa Tengah. Kota ini memiliki keanekaragaman corak dan budaya, termasuk keanekaragaman kuliner. Sehingga dapat dilihat saat ini semakin banyak bermunculan tempat – tempat usaha kuliner.

Selain memberikan kontribusi yang besar bagi pemerintah dari sisi makro, industri kuliner membawa persoalan tersendiri kepada pelaku ekonomi di tingkat teknis yaitu yang berkaitan tentang pemasaran dan pemilihan tempat kuliner. Menurut hasil penelitian, 83% masalah yang dihadapi para pelaku usaha rata – rata karena belum memiliki strategi pemasaran yang efektif (Nita R, 2012). Sementara bagi konsumen, banyaknya tempat kuliner dapat membuat kesulitan memilih tempat kuliner. Kesulitan yang dihadapi dapat dikarenakan bingung untuk mencari tempat kuliner yang harganya murah, lokasinya dekat dan berkualitas (Dahniar, 2014). Terlebih bagi para wisatawan atau pendatang yang kurang mengenal tentang tempat kuliner di suatu lingkungan tentu akan lebih sulit untuk memilih tempat kuliner yang akan dikunjungi.

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat membawa dampak pada berbagai aspek kehidupan. Adanya teknologi sistem komputer yang terus berkembang, baik perangkat keras maupun perangkat lunak dapat membantu proses penyajian informasi. SIG berbasis *Web* atau juga sering disebut dengan WebGIS atau InternetGIS, didefinisikan sebagai suatu jaringan berbasis layanan informasi geografis yang memanfaatkan teknologi internet (Peng & Tsou, 2003). Untuk membangun SIG

berbasis *web* dibutuhkan sebuah aplikasi salah satunya yaitu *Google Maps API*. *Google Maps API* merupakan bentuk layanan dari *Google* yang menawarkan teknologi pemetaan terkini yang dapat digunakan untuk berbagai macam kebutuhan. *Google Maps API* mempunyai program *open source* sehingga dapat digunakan dengan bebas dengan syarat yang telah ditetapkan.

Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat menjadi sebuah solusi untuk permasalahan promosi dan pemilihan tempat kuliner. Sebagaimana yang dilakukan oleh Dika Agustina yang membuat sebuah aplikasi SIG wisata kuliner di Kota Yogyakarta (Agustina, 2013). Aplikasi ini adalah aplikasi yang memberikan informasi tentang lokasi tempat kuliner dan dikembangkan dengan basis aplikasi *android*. Aplikasi ini menerapkan metode *Haversine* untuk menghitung jarak terpendek antara pengguna dan tempat kuliner. Namun demikian, karena aplikasi yang telah dikembangkan berbasis *android* maka aplikasi ini tidak bisa diakses melalui perangkat yang tidak menggunakan *android* sebagai sistem operasinya. Aplikasi juga belum memberikan ruang bagi para pelaku usaha kuliner, karena aplikasi ini lebih ditujukan kepada konsumen. Serta aplikasi juga belum dilengkapi dengan fitur *review* kuliner agar konsumen bisa lebih selektif dalam memilih tempat kuliner.

Berdasarkan masalah di atas, pada penelitian ini akan dibangun Sistem Informasi Geografis Kuliner Kota Semarang Menggunakan *Google Maps API* Berbasis *Web* yang dapat digunakan untuk mengelola dan menyajikan informasi mengenai tempat kuliner yang dilengkapi dengan informasi kategori, menu, harga, dan fasilitas yang tersedia, dan juga lokasi koordinat serta petunjuk arah menuju lokasi tempat kuliner yang disajikan dengan bantuan peta *google maps*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan pada latar belakang, rumusan masalahnya adalah bagaimana membuat sistem informasi geografis mengenai tempat kuliner di Kota Semarang menggunakan *google maps API* berbasis *web*.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah menghasilkan suatu sistem informasi geografis mengenai tempat kuliner di Kota Semarang.

Adapun manfaat yang diharapkan dari produk aplikasi yang dihasilkan pada penelitian tugas akhir ini adalah memberikan kemudahan bagi para konsumen dalam

memilih tempat kuliner dan menjadi media promosi digital bagi para pelaku usaha kuliner.

1.4 Ruang Lingkup

1. Sistem sisi klien berfungsi untuk menampilkan kuliner, mengelola kuliner akun, menampilkan peta kuliner, menampilkan *rute* menuju tempat kuliner, mengelola profil, mengelola ulasan, menangani pencarian kuliner, dan menangani registrasi *member*.
2. Sistem sisi administrator berfungsi untuk mengelola kuliner, mengelola member, dan mengelola admin.
3. Sistem dibangun dengan HTML5 *Geolocation* untuk mendeteksi lokasi pengguna.
4. Sistem hanya menampilkan sebagian data atau sampel dari tempat kuliner di Kota Semarang.
5. Lokasi yang ada pada sistem bersifat statis yang terdiri dari 16 kecamatan yang ada di Kota Semarang.
6. Pendaftaran kuliner baru yang dilakukan oleh *member* diverifikasi oleh admin berdasarkan relevansi antara nama tempat kuliner dengan menu makanan, dan koordinat lokasi dengan alamat tempat kuliner yang didaftarkan.
7. *Member* hanya bisa melakukan ulasan sebanyak satu kali pada setiap tempat kuliner.
8. Tempat kuliner yang sudah disetujui tidak bisa diubah nama dan alamatnya oleh *member* tanpa persetujuan admin.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini, ada beberapa sistematika penulisan dokumen yang diikuti, supaya pembaca lebih mudah memahami hal yang disampaikan dalam dokumen tugas akhir ini. Sistematika penulisan yang digunakan dokumen tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan laporan yang dibuat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan teori pendukung yang digunakan untuk menyusun tugas akhir. Landasan teori berisi tentang materi-materi yang terkait dengan

objek penelitian. Teori yang digunakan bersumber dari berbagai literatur cetak maupun elektronik.

BAB III *REQUIREMENT*

Bab ini menjelaskan kebutuhan dari perangkat lunak yang dikembangkan. Bab ini berisi deskripsi umum perangkat lunak, kebutuhan fungsional, identifikasi aktor, menyusun *use case* , dan *detail use case*.

BAB IV *ANALYSIS DAN DESIGN*

Bab ini menjelaskan tentang tahap analisis dan desain dari perangkat lunak.

BAB V *IMPLEMENTATION DAN TEST*

Bab ini berisi tentang implementasi dan analisis dari desain beserta hasil pengujian dari perangkat lunak.

BAB VI *PENUTUP*

Bab ini merupakan kesimpulan dan saran dari Tugas Akhir guna pengembangan sistem ini ke depannya.