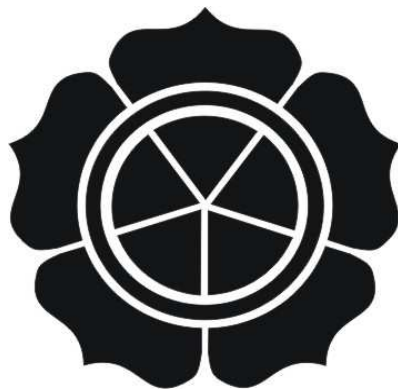


**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI ALAT BANTU PENCARIAN  
LOKASI KULINER di KOTA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN  
ARCVIEW 3.3**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Noerma Yunita Kartika Sari**

**06.12.1593**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“AMIKOM”**

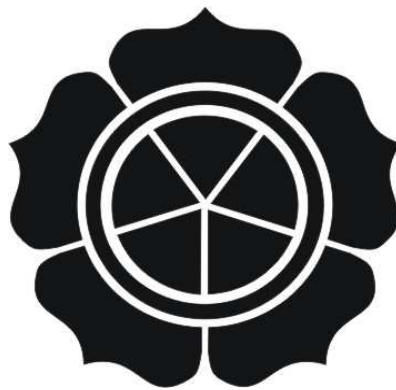
**YOGYAKARTA**

**2010**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI ALAT BANTU PENCARIAN  
LOKASI KULINER di KOTA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN  
ARCVIEW 3.3**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



**Oleh:**

**Noerma Yunita Kartika Sari**

**06.12.1593**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM”  
YOGYAKARTA  
2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI ALAT BANTU  
PENCARIAN LOKASI KULINER di KOTA YOGYAKARTA DENGAN  
MENGUNAKAN ARCVIEW 3.2**

yang diperlengkapi dan disusun oleh

**NOERMA YENITA KARTIKA SAHI**

06.12.1593

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 30 Juni 2010

Dosen Pembimbing,



**SUDARMAWAN, MT**

**NIK. 190302035**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI ALAT BANTU PENCARIAN  
LOKASI KULINER DI KOTA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN  
ARCVIEW 3.3

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**NOERMA YUNITA KARTIKA SARI**

06.12.1593

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 30 Juni 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hanif Al Fatah, M.Kom  
NIK. 190302096

M. Hedyanto Arif, MT  
NIK. 190308098

Sudarmawan, MT  
NIK. 190302035

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 Juni 2010

**KETUA SYNDIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suryanto, 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, 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.

Yogyakarta, 30 Juni 2010

Noerma Yunita kartika Sari  
06.12.1593

# MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“ Ridha ibu adalah Ridha Allah ”

“ Bismillah.... sebelum melakukan segala hal ”

“ Slalu ingat bahwa Allah S.W.T tidak akan memberikan cobaan  
melebihi batas kemampuan hambaNya ”

“ Bersyukur atas kegagalan yang kita hadapi, karena setiap  
orang mempunyai kadar keberuntungan yang berbeda..maka  
dengan adanya kegagalan yang kita hadapi berarti akan  
semakin dekat menuju pintu kesuksesan itu ”

# PERSEMBAHAN

Rasa syukur yang tak terhingga penulis panjatkan kepada Allah S.W.T atas begitu banyak karunia dan kesempatan yang telah diberikan, , ,

Skrripsi ini ku persembahkan untuk orang" terkasih :

♥♥ Mama dan BapakQ yang menjadi motivator sejati untuk-  
Q, terima kasih atas do'a, pengharapan, semangat, bimbingan,  
kasih sayang, kesabaran, serta dukungan yang belum bisa  
saya balas, I LOVE YOU

♥♥ My soulmate : aBANG + aDe tersayang.....

♥♥ Sahabat yang slalu membantu (Intan, Ayu, ilham, Dimas)  
makasi atas jasa tanpa pamrihnya dalam segala hal

♥♥ Keluarga besar Bapak Hi..Slamet Rahardjo yang ada di  
Sleman, NTB, Jakarta, Batam

Keluarga besar Mama Hj.Cum yang ada di Ambon, Surabaya,  
Makasar, Depok

♥♥ Teman" kos puritel, teman" SISI-B'06, minto yang slalu  
memberikan semangat dan slalu yakin bahwa aku bias

♥♥ The last bwt mantan terindah...

## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat selesai menyusun skripsi dengan judul **“SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI ALAT BANTU PENCARIAN LOKASI KULINER DI KOTA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN ARCVIEW 3.3”**.

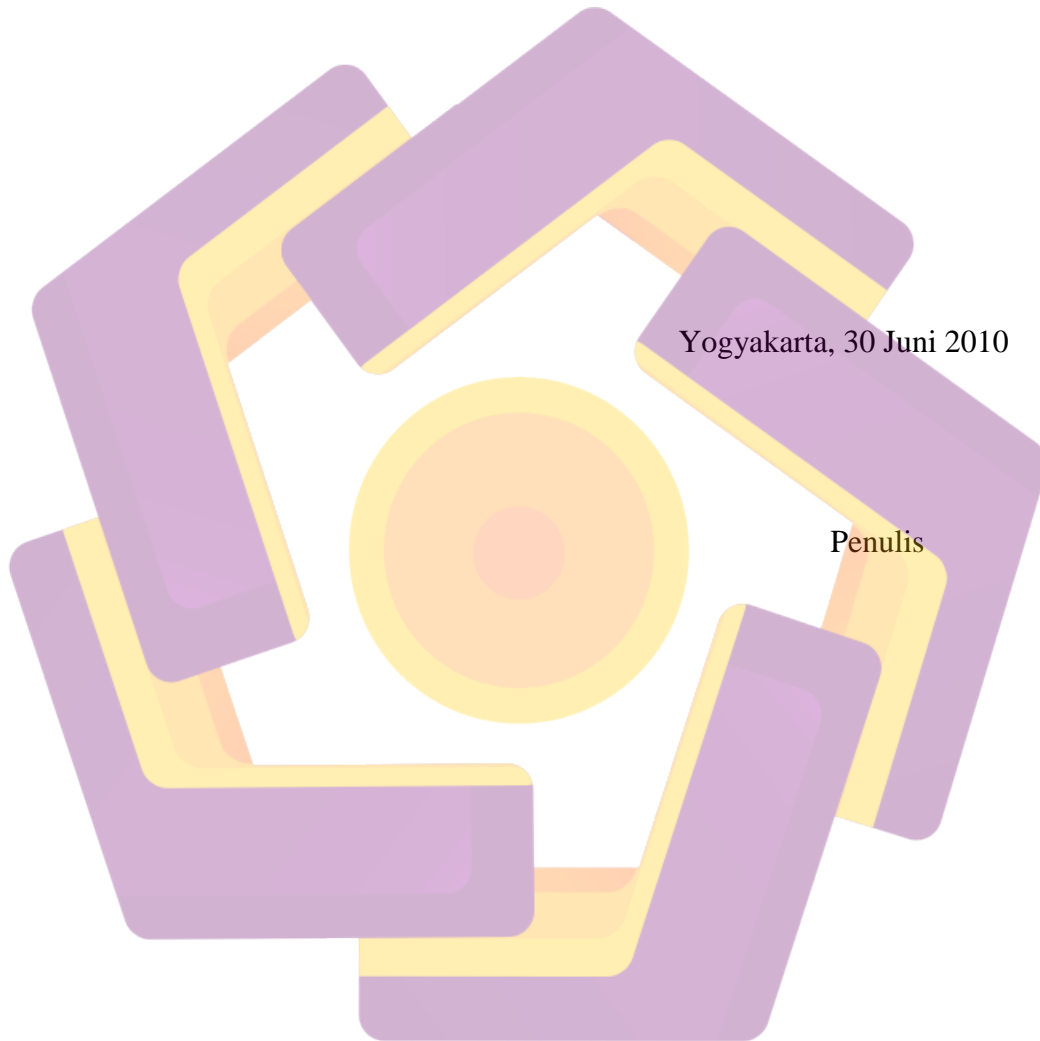
Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudayatno, MM, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas bimbingan, saran, motivasi, dan masukan dalam penulisan Laporan ini.
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan restunya serta dukungan baik berupa materiil dan inmateriil.
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan yang tiada henti dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk



perbaikan di masa akan datang. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan menambah pustaka pengetahuan keteknikan pada khususnya.



Yogyakarta, 30 Juni 2010

Penulis

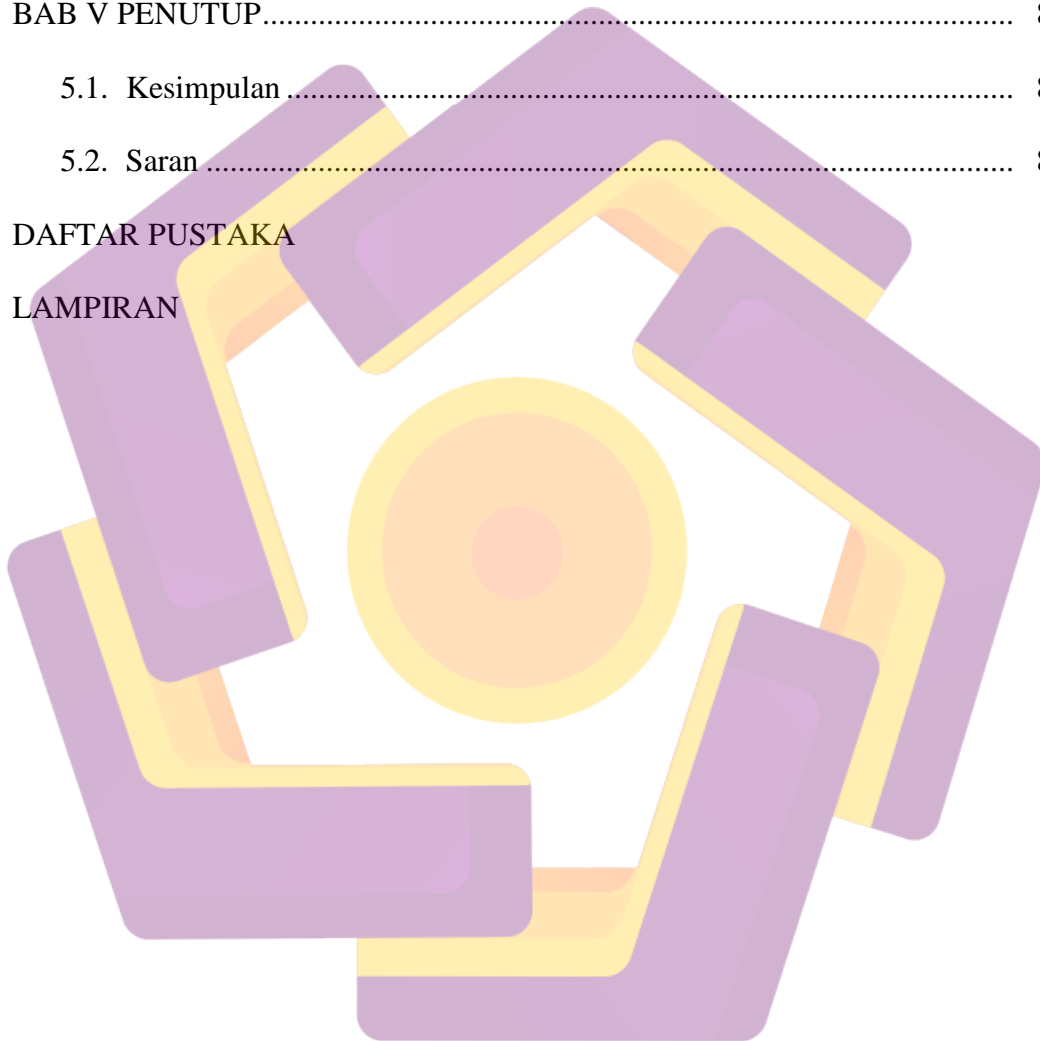
## DAFTAR ISI

	Halaman
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 GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Maksud Dan Tujuan.....	2
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
1.7. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.2. Dasar Teori.....	7

2.2.1. Konsep Dasar Sistem .....	7
2.2.2. Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis .....	13
2.2.4.1 Pengertian Geografi .....	13
2.2.4.2 Definisi Sistem Informasi Geografis .....	13
2.2.4.3 Sejarah Perkembangan Sistem Informasi Geografis .....	14
2.2.5. Subsystem Informasi Geografis .....	16
2.2.6. Kemampuan Sistem Informasi Geografis .....	17
2.2.7. Komponen Sistem Informasi Geografis.....	18
2.2.8. Representasi Objek Sistem Informasi Geografis .....	20
2.2.9. Konsep Dasar Basis Data .....	22
2.2.10. Kekangan Dalam Basis Data.....	23
2.2.11. Diagram Arus Data ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	25
2.2.12. Model Entity Relationship .....	28
2.2.13. Konsep Perancangan Database .....	31
2.2.14. GPS ( <i>Global Positioning System</i> ) .....	33
2.2.14.1 Pengertian GPS.....	33
2.2.14.2 Manfaat GPS.....	34
2.2.15. Sistem Perangkat Lunak .....	35
2.2.15.1 Sistem Operasi.....	35
2.2.15.2 ArcView 3.3.....	35

2.2.15.3 ArcView Shape Files .....	38
2.2.15.4 User Interface ArcView .....	38
<b>BAB III ANALISIS DAN DESIGN SISTEM.....</b>	<b>42</b>
3.1. Analisis Sistem.....	42
3.2. Identifikasi Masalah.....	42
3.3. Analisis Kebutuhan Sistem .....	44
3.3.1. Kebutuhan Fungsional .....	44
3.3.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	45
3.3.3. Analisis Kebutuhan Data.....	46
3.3.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	47
3.3.5. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	48
3.3.6. Analisis Kebutuhan Tenaga Manusia ( <i>Brainware</i> ).....	48
3.3.7. Analisis Kebutuhan Pengguna ( <i>User</i> ).....	49
3.4. Perancangan .....	49
3.4.1 Perancangan Sistem .....	50
3.4.2 Perancangan Database.....	54
3.4.3 Perancangan Antar Muka.....	58
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....</b>	<b>65</b>
4.1. Implementasi .....	65
4.1.1. Pembuatan Shape File Lokasi Kuliner.....	65
4.1.2. Implementasi Pada Tabel .....	68
4.1.3. Implementasi Manual Program.....	72

4.2. Pembahasan.....	78
4.2.1 Pembahasan Pada Antar Muka.....	78
4.2.2 Pengujian Sistem.....	85
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>87</b>
5.1. Kesimpulan .....	87
5.2. Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

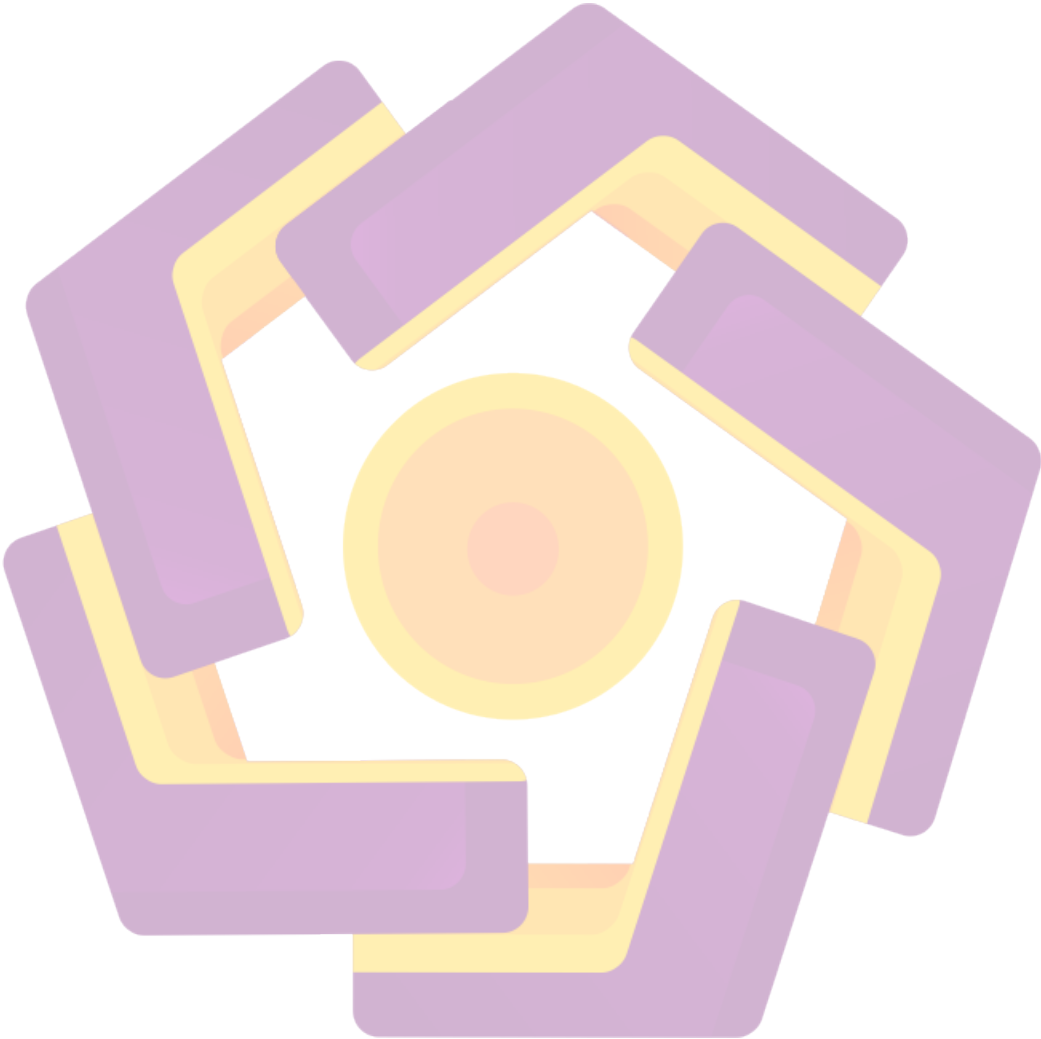
	Halaman
Gambar 2.1 Bentuk Gambar Titik.....	20
Gambar 2.2 Bentuk Gambar Garis.....	21
Gambar 2.3 Bentuk Gambar Polygon.....	21
Gambar 2.4 Notasi Kesatuan Luar di DFD.....	26
Gambar 2.5 Notasi Arus Data di DFD.....	26
Gambar 2.6 Notasi Proses di DFD.....	27
Gambar 2.7 Notasi Simpanan Data di DF.....	28
Gambar 2.8 Tampilan Project View.....	39
Gambar 2.9 Tampilan Project Properties.....	41
Gambar 3.1 DFD level 0.....	50
Gambar 3.2 DFD level 1.....	52
Gambar 3.3 Hubungan Antar ERD.....	54
Gambar 3.4 Relasi Antar ERD.....	55
Gambar 3.5 Rancangan Form.....	58
Gambar 3.6 Rancangan Menu Utama.....	59
Gambar 3.7 Rancangan Form Edit Data Restoran.....	60
Gambar 3.8 Rancangan Form Tambah Data Restoran.....	61
Gambar 3.9 Rancangan Form Cari Lokasi Kuliner.....	62
Gambar 3.10 Rancangan Form Pencarian Rute Terpendek.....	63
Gambar 3.11 Rancangan Form Laporan.....	64

Gambar	3.12 Rancangan Form Konfirmasi Keluar .....	64
Gambar	4.1 Pengeditan Data Lokasi Kuliner Melalui Notepad .....	66
Gambar	4.2 Memanggil File Lokasi Kuliner .txt.....	67
Gambar	4.3 Prose Add Event Theme.....	67
Gambar	4.4 Hasil Theme Baru Dari Restoran .shp.....	68
Gambar	4.5 Tampilan Lokasi Kuliner .....	69
Gambar	4.6 Tampilan Lokasi Jalan .....	70
Gambar	4.7 Tampilan Daerah.....	71
Gambar	4.8 Proses Cari Lokasi restoran.....	72
Gambar	4.9 Form Pencarian Lokasi Kuliner .....	73
Gambar	4.10 Proses mencari rute Terpendek .....	74
Gambar	4.11 Proses Mencari Rute Terpendek Menggunakan Tool.....	74
Gambar	4.12 Proses Pembuatan Laporan Peta Restoran .....	75
Gambar	4.13 Menubar Update Data .....	77
Gambar	4.14 Form Tambah Data Menentukan Koordinat .....	77
Gambar	4.15 Form Halaman Utama.....	79
Gambar	4.16 Form Edit Data Restoran.....	80
Gambar	4.17 Form Tambah Data .....	81
Gambar	4.18 Form Pencarian Lokasi Kuliner .....	81
Gambar	4.19 Form Pencarian Lokasi Kuliner .....	82
Gambar	4.20 Form Informasi Restoran .....	83
Gambar	4.21 Form Informasi restoran Berupa Foto.....	83

Gambar 4.22 Form Laporan..... 84

Gambar 4.23 Form Konfirmasi Keluar dari Aplikasi ..... 85

Gambar 4.24 Form Tambah Data Restoran Saat Penambahan Data ..... 85





## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Pengadaan Perangkat Keras .....	47
Tabel 3.2 Pengadan Perangkat Lunak .....	48
Tabel 3.3 Struktur Tabel Jalan .....	56
Tabel 3.4 Struktur Tabel Daerah .....	56
Tabel 3.5 Struktur Tabel Restoran .....	57
Tabel 4.1 Lokasi Kuliner .shp .....	69
Tabel 4.2 Lokasi jalan .shp .....	70
Tabel 4.3 Lokasi Daerah .shp .....	71
Tabel 4.4 Tabel Penambahan Lokasi Kuliner .....	86

## INTISARI

Teknologi informasi semakin lama semakin pesat saja berkembangnya. Tidak hanya di bidang komputer dan komunikasi, tetapi di dunia bisnis pun, kualitas teknologi informasi semakin merajai dunia. Sebelum mempelajari tentang dunia IT, perlu diketahui terlebih dahulu definisi dari Teknologi Informasi itu sendiri. Teknologi Informasi adalah sebuah bentuk umum yang menggambarkan teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan dan atau menyampaikan informasi.

Pada skripsi ini akan dibuat sebuah sistem informasi geografis berbasis desktop. Metode yang digunakan secara sample tentang pencarian lokasi kuliner di Yogyakarta, dan pengembangan sistem informasi geografis yang ada. Sedangkan teknologi atau software yang digunakan untuk membangun perangkat lunak diantaranya seperti, Arc View 3.3, Avenue, dan Thin-stall.

Sistem informasi geografis pencarian lokasi kuliner ini berguna untuk membantu user, para wisatawan yang ingin mengetahui tentang informasi tempat kuliner. Dengan tampilan sebuah informasi berupa image, alamat, denah, dan contact person yang dapat memudahkan user dalam menggunakan sistem informasi geografis ini.

*Kata Kunci : SIG, Lokasi Kuliner Yogyakarta*

## ***ABSTRACT***

*Information technology has increasingly become more rapid course development. Not only in the field of computers and communications, but also in the business world, the quality of information technology increasingly dominate the world. Before learning about the world of IT, need to know first the definition of information technology itself. Information Technology is a general form that describes the technologies that help produce, manipulate, store, communicate and convey information.*

*This thesis will make a desktop-based geographic information system. The method used in the sample about the search of culinary locations in Yogyakarta, and development of existing geographical information system. While the technology or software used to build software such as, Arc View 3.3, Avenue, and Thin-stall.*

*Geographic information system is useful culinary location search to help users, the tourists who want to know about the place of culinary information. With the appearance of a form of image information, address, map, and contact person who can allow a user to use this geographic information systems.*

*Keyword : GIS, Location Culinary Yogyakarta.*

