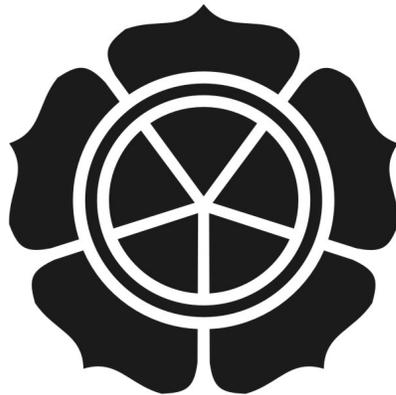


**SISTEM INFORMASI KULINER BERBASIS SISTEM INFORMASI  
GEOGRAFIS DAERAH PURWOKERTO**

**TUGAS AKHIR**



Disusun Oleh:

**Agus Tri Kurnia Rahman 07.01.2299**

**Awal Syara Patagia 07.01.2300**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Sistem Informasi Kuliner Berbasis Sistem Informasi Geografis Daerah**

**Purwokerto**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agus Tri Kurnia Rahman 07.01.2299**

**Awal Syara Patagia 07.01.2300**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 09 Juli 2010

**Dosen Pembimbing,**



**Sudarmawan, M.T.**  
**NIK. 190302035**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan D III Teknik Informatika**



**Sudarmawan, M.T.**  
**NIK. 190302035**

CULINARY INFORMATION SYSTEM BASED GEOGRAPHIC  
INFORMATION SYSTEM AT PURWOKERTO AREA

SISTEM INFORMASI KULINER BERBASIS SISTEM INFORMASI  
GEOGRAFIS DAERAH PURWOKERTO

Agus Tri Kurnia Rahman      07.01.2299

Awal Syara Patagia          07.01.2300

JURUSAN D III TEKNIK INFORMATIKA  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

*Geographic Information Systems (GIS) is a system that is used to enter, store, recall, process, analyze and produce data that have a geographical reference or commonly known as geospatial data, which serves as decision support. Utilization of GIS can be applied in many fields as to culinary tourism. This sector became one of the leading sectors of economic activity-oriented expansion of employment and employment opportunities so as to promote the progress of regional development. In order to optimize these attractions, the media needed a more informative so that it can provide convenience to the public, tourists, traders, businessmen, researchers, and investors.*

*By using a Geographic Information System (GIS), it is hoped will give ease to know that there are attractions, accessibility to the location of supporting infrastructure. Create an information system that could be used as a substitute for manual data input jobs, thus simplifying the management to do maintenance on the tourism data.*

*MapInfo is one software that is widely used in the manufacture of GIS. MapInfo has the capability to process data as well as spatial and attribute data can be combined with other applications such as Visual Basic (VB). Merger between MapInfo and VB will generate a GIS-based information system that can be used to input, update, and delete data geographically referenced. Culinary Information System Based Geographic Information System At Purwokerto Area has the capability to perform input, edit and delete data.*

Keyword : SIG, Purwokerto Culinary

## **1. Pendahuluan**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Sejarah bangsa Indonesia yang sejak dulu terkenal keanekaragaman rempah rempahnya sebagai bumbu masakan, menunjukkan kekayaan sekaligus potensi yang layak untuk dikaji oleh masyarakat Indonesia. Banyaknya tayangan kuliner di televisi beberapa tahun terakhir juga semakin memperjelas wacana keragaman kuliner tersebut. Tiap kawasan hingga tiap daerah bahkan kota juga memiliki kekhasan pada tiap rasa maupun penyajiannya.

Salah satu kota yang memiliki keragaman kuliner adalah Kota Purwokerto. Purwokerto sebagai kota di Indonesia, menjadi tempat berkumpulnya penduduk dari berbagai daerah yang beranekaragam. Karena keanekaragaman itulah, maka secara langsung maupun tidak langsung, membawa keanekaragaman kuliner tiap-tiap daerah juga di Purwokerto.

Selama ini ketika membicarakan dan menunjukkan suatu lokasi dimana pusat kuliner berada, sering kali keterangan yang didapatkan hanyalah terbatas pada nama jalan dan arah atau ciri-ciri kawasannya. Sedangkan kejelasan lokasi dimana pusat kuliner tersebut berada tidak terpetakan secara baik. Karena itu diperlukanlah sebuah sistem informasi yang dapat menyelesaikan permasalahan kuliner tersebut.

Suatu informasi kuliner harus dapat memberikan keterangan yang lengkap dan terperinci mengenai segala hal yang berkaitan dengan sarana prasarana tentang objek kuliner yang dituju. Diantaranya adalah deskripsi singkat tentang

objek kuliner, kategori masakan, rentang harga, waktu operasional, lokasi, dan fasilitas pelengkap, jaringan jalan dan lain-lain. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, baik hardware maupun software, yang salah satunya adalah Sistem Informasi Geografis (SIG), dapat menjadi solusi dari berbagai permasalahan yang menyangkut keruangan.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka didapatkan rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana membuat sistem informasi yang bisa menunjukkan letak obyek-obyek kuliner dan infrastruktur pendukungnya yang terdapat di Kota Purwokerto?
2. Bagaimana sistem dapat digunakan untuk *entry*, *edit* dan hapus data kuliner dan infrastruktur pendukungnya?

### **1.3. Batasan Masalah**

Adapun pembatasan masalah dalam sistem informasi ini antara lain:

1. Studi kasus yang diteliti adalah obyek kuliner Kota Purwokerto.
2. Membuat peta dan program dengan menggunakan MapInfo Professional 7.5 dan Microsoft Visual Basic 6.0.
3. Microsoft Access 2007 untuk membuat database admin.
4. Fitur-fitur sistem antara lain pencarian, input, edit dan hapus data.

### **1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah sebagai syarat kelulusan guna memperoleh gelar Ahli Madya Komputer Diploma III Teknik Informatika pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah sistem informasi kuliner di Kota Purwokerto yang interaktif dengan visualisasi yang menarik sehingga dapat digunakan sebagai alat untuk mengolah data-data kuliner dan sebagai media informasi kepada masyarakat.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai dalam pembuatan sistem informasi ini adalah:

1. Menyajikan informasi kuliner di Kota Purwokerto ke dalam sebuah sistem dengan pendekatan teknologi informasi.
2. Membantu Dinas Pariwisata dalam mengelola data-data yang berkaitan dengan pariwisata.
3. Memberikan referensi tambahan bagi pihak-pihak yang memerlukan informasi berkaitan dengan kuliner yang dapat membantu mengembangkan obyek kuliner tersebut.

## **2. Landasan Teori**

### **2.1. Konsep Dasar Sistem**

Sistem adalah sekumpulan elemen-elemen (subsistem) yang berinteraksi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

### **2.2. Konsep Dasar Informasi**

Informasi adalah sekumpulan data yang diproses sebagai tambahan pengetahuan untuk membantu pengambilan keputusan. Sumber sistem informasi adalah data.

### **2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan.

### **2.4. Definisi dan Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis (SIG)**

Definisi Sistem Informasi Geografis merupakan sistem informasi yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memeriksa, mengintegrasikan, memanipulasi, menganalisa dan menampilkan data yang berhubungan dengan posisi-posisi permukaan bumi.

### **2.5. Sistem Perangkat Lunak**

#### **2.5.1. Microsoft Visual Basic 6.0**

Visual Basic (VB) 6.0 merupakan bahasa pemrograman yang cukup populer dan mudah untuk dipelajari. Visual Basic menawarkan kemudahan dalam pembuatan aplikasi dan dapat menggunakan komponen-komponen yang telah disediakan.

Tahun 1980-an sistem operasi DOS cukup populer di kalangan pemakai PC karena di dalamnya disertakan bahasa basic yang dikenal dengan

Qbasic (Quick Basic). Sistem tersebut sekarang sudah jarang digunakan. Di era windows, Microsoft menciptakan visual basic yang terus mengalami penyempurnaan.

### **2.5.2. MapInfo Professional 7.5**

MapInfo diminati oleh pengguna SIG karena mempunyai karakteristik yang menarik, seperti mudah digunakanam harga relatif murah, tampilan yang interaktif dan menarik, *user friendly* dan dapat di-*customized* menggunakan bahasa *script* yang dimiliki.

MapInfo Professional 7.5 hadir bersama dengan *user interface* yang diimplementasikan dalam berbagai bentuk menu, *tools* dan lain sebagainya. Misalnya toolbar standar, toolbar drawing untuk menggambar peta dan toolbar main yang merupakan toolbar utama pada MapInfo

### **2.5.5. MapBasic**

MapBasic adalah program yang mampu mengendalikan program MapInfo. MapBasic merupakan bahasa *script* yang digunakan untuk mengoptimalkan kerja SIG pada MapInfo. MapBasic dikeluarkan oleh salah satu vendor SIG yakni MapInfo Coop. MapBasic merupakan software pengembangan yang terdiri atas *text editor*, *compiler*, *linker* dan *online help*.

## **3. Analisis dan Perancangan**

### **3.1. Identifikasi Masalah**

Dengan melihat fungsi dan keuntungan dari penggunaan sistem informasi geografis maka sudah banyak instansi pemerintah yang memanfaatkannya, misalnya untuk mengetahui letak obyek kuliner. Informasi ini dapat digunakan oleh pihak dinas pariwisata sebagai media presentasi dan promosi bagi investor maupun masyarakat luas.

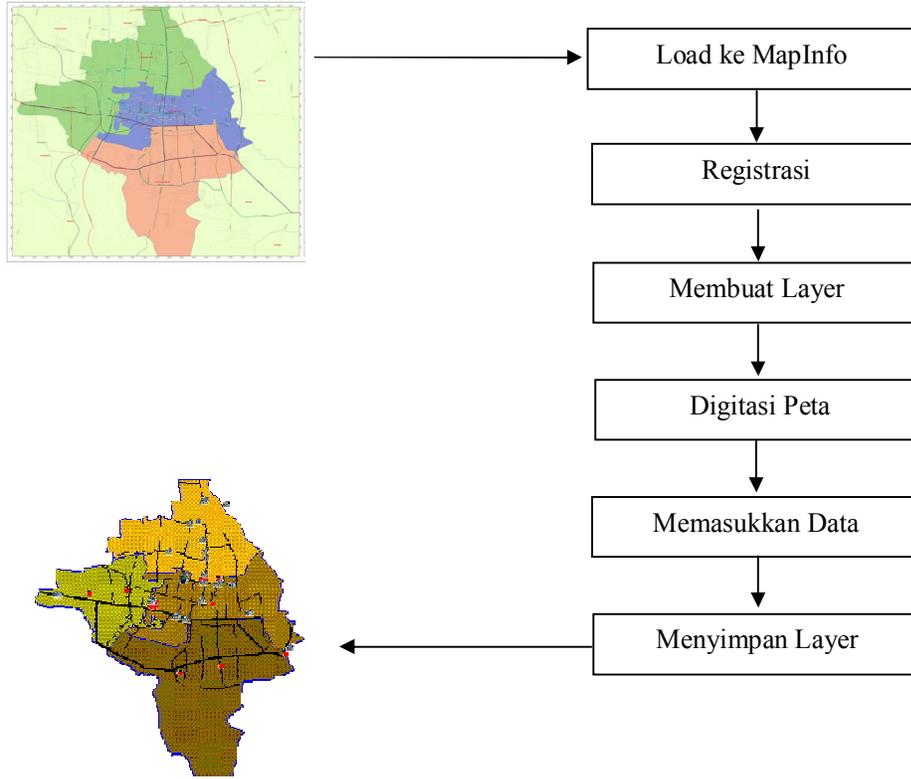
### **3.2. Analisis Sistem**

Sistem informasi geografis merupakan suatu sistem berbasis komputer yang dapat digunakan untuk melakukan pencarian data dan informasi geografis pada suatu tempat atau daerah tertentu. Terdapat suatu peta digital yang diolah dan digabungkan dengan data-data nonspasial sehingga menghasilkan suatu sistem informasi yang bermanfaat dan dapat diimplementasikan di dunia nyata.

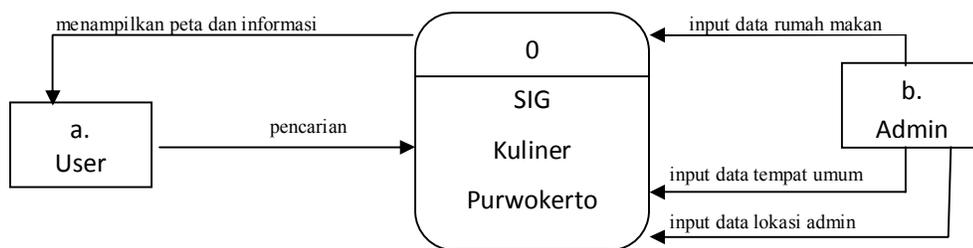
### **3.3. Perancangan Sistem**

Perancangan sistem secara umum merupakan tahap persiapan dan perancangan secara rinci terhadap sistem yang baru dan yang akan diterapkan. Tujuan perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibuat. Perancangan sistem ini mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang secara rinci.

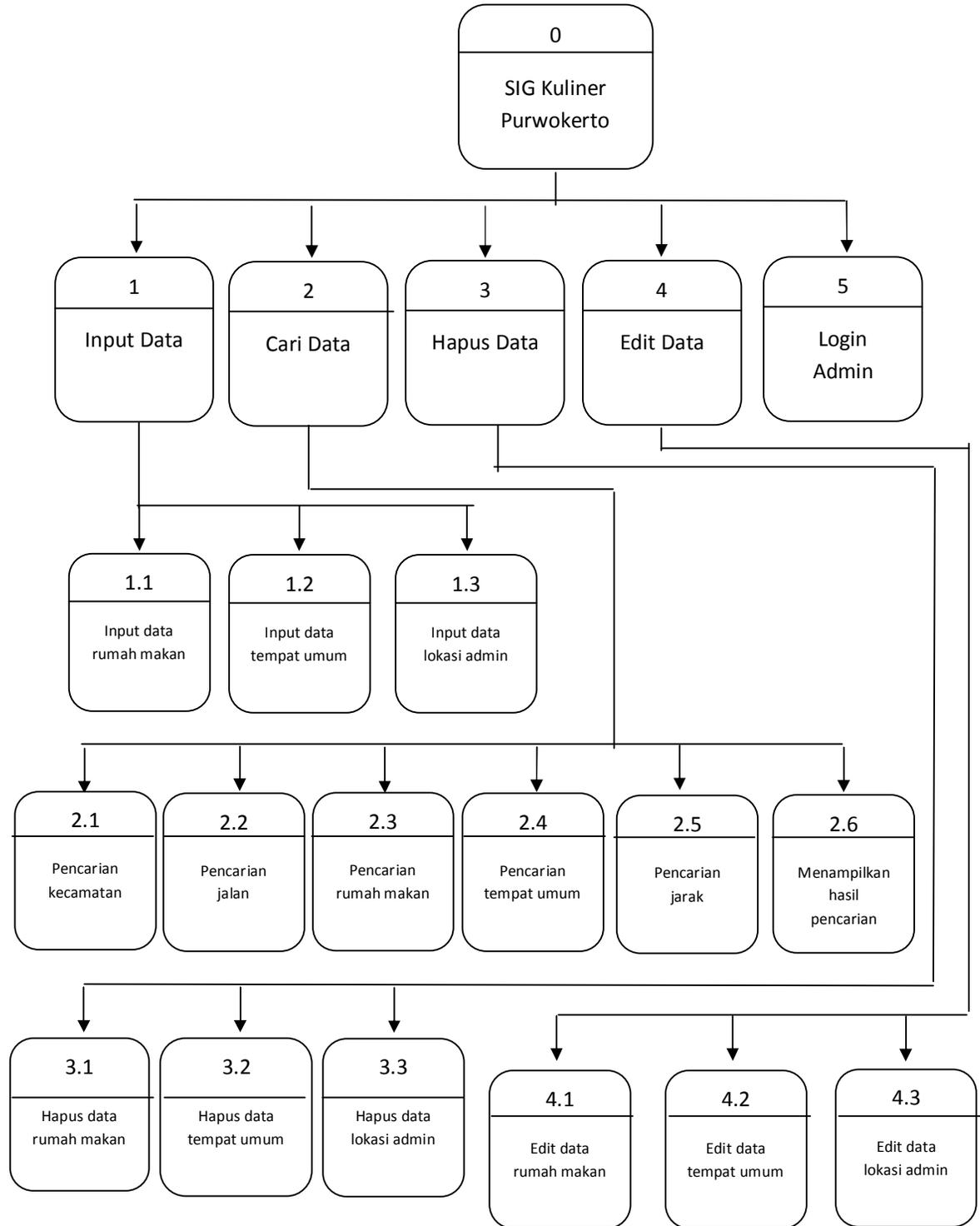
### Proses pembentukan peta raster menjadi peta digital



### Diagram konteks



# Diagram Berjenjang



## **4. Pembahasan**

### **4.1. Digitasi Peta**

Digitasi atau sering disebut penggambaran adalah kegiatan transformasi membuat peta dengan tools SIG dalam hal ini adalah MapInfo. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk digitasi yaitu dengan GPS, Data Tabular dan dengan Raster Image. Dalam pembuatan sistem ini akan menggunakan digitasi dengan Raster Image, dimana kita akan meregistrasi sebuah image peta biasa menjadi peta yang mempunyai koordinat geografis.

### **4.2. Pembuatan Tabel**

Pembuatan tabel dilakukan pada software MapInfo. Tabel yang menyusun peta ini ada 5 yaitu tabel kecamatan, tabel jalan, tabel rumah makan, tabel tempat umum, dan tabel lokasi admin.

### **4.3. Pemrograman dan Pengetesan Program**

#### **4.3.1. Pemrograman**

Pemrograman (*programming*) adalah kegiatan yang paling utama dalam pembuatan sistem informasi ini. Perlu pengetahuan yang cukup tentang dasar-dasar programming agar bisa menulis kode program yang akan dieksekusi oleh komputer. Kode program yang ditulis harus sesuai dengan rancangan sistem yang dibuat sebelumnya. Hasil program yang sesuai dengan rancangannya akan menjadikan sebuah program yang sesuai dengan pengguna sistem atau user.

### **4.3.2. Pengetesan Program**

Sebelum program diterapkan, maka program harus melalui pengetesan untuk menghindari kesalahan atau error yang mungkin muncul saat program dijalankan.

## **4.4. Pembahasan Mengenai Program**

### **4.4.1. Form Login Admin**

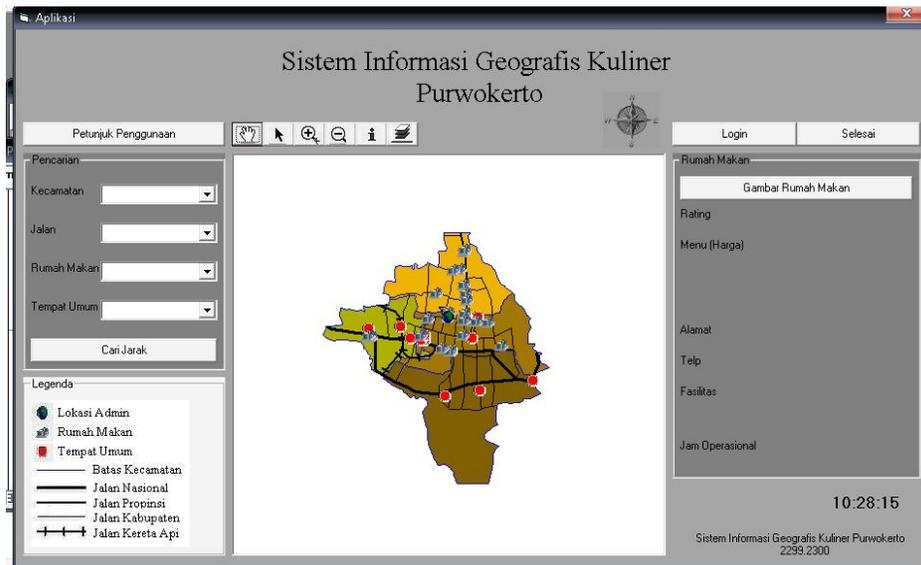
Form login ini hanya digunakan oleh admin untuk mengakses halaman admin dan melakukan input dan hapus data.



The image shows a screenshot of a web application window titled "Login Admin". The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area is dark gray and contains the text "Login Admin" in a large, serif font. Below this, there are two input fields: one labeled "Name" and one labeled "Password". At the bottom of the form, there are two buttons: "Login" and "Batal".

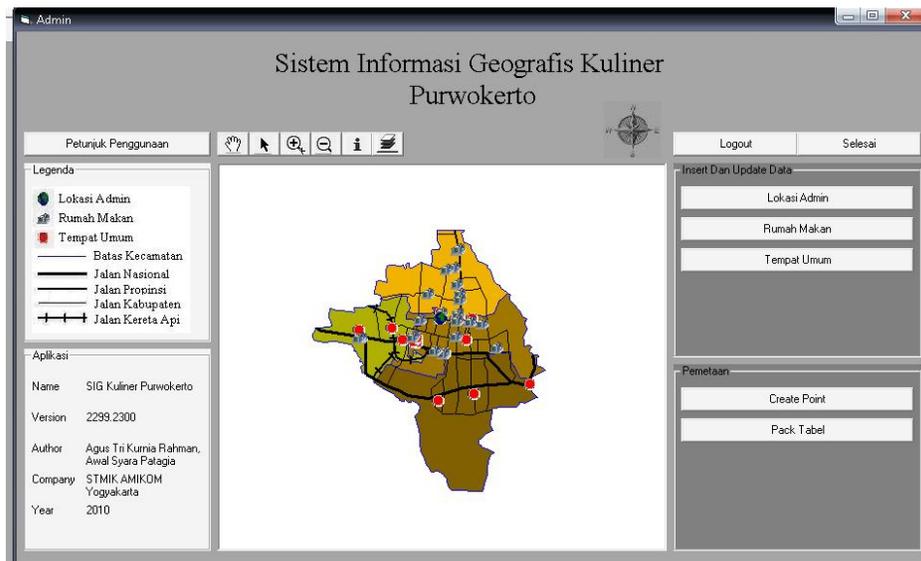
### **4.4.2. Form Menu Utama**

Merupakan halaman utama yang bisa langsung diakses oleh user.



#### 4.4.3. Form Halaman Admin

Halaman admin terdapat beberapa fungsi untuk melakukan input, edit, dan hapus data.



## 5. Penutup

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perencanaan, pembuatan dan implementasi program, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Geografis Kuliner Purwokerto ini memiliki keunggulan dan kelemahan sebagai berikut :

- Keunggulan:

Sistem ini dapat menunjukkan letak suatu obyek kuliner dan infrastruktur pendukungnya melalui fungsi pencarian. Sistem ini juga dapat melakukan input, update dan hapus data, serta terdapat fasilitas pencarian jarak antara rumah makan dengan rumah makan lain, tempat umum, jalan, serata lokasi admin.

- Kelemahan:

Data yang diinputkan tidak langsung tampil pada peta di Menu Utama.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan analisa dan implementasi program, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

- Data yang digunakan haruslah akurat terutama data spasial atau koordinatnya, karena hal ini sangat berpengaruh pada letak pada peta dan pada kenyataan di lapangan.
- Untuk pengembangan lebih lanjut mungkin perlu ditambahkan fasilitas untuk mencari rute jalan dari satu obyek ke obyek lain.

- Perlu ditambahkan beberapa fitur lagi misalnya untuk input data jumlah pengunjung, membuat laporan jumlah pengunjung dan pendapatan pada masing-masing obyek kuliner.