

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. latar Belakang Masalah**

Kota Semarang adalah kota dengan tingkat pertumbuhan ekonomi sangat pesat, ini dapat dilihat dengan banyaknya berdirinya gedung-gedung pusat perdagangan. Seiring dengan pertumbuhan ini maka dibutuhkan sistem transportasi yang aman, efisien dan lancar. Karena sistem transportasi merupakan salah satu hal yang berperan penting dalam mendukung berkembangnya perekonomian suatu kota. Kondisi ini dapat dilihat dari banyaknya sarana/moda transportasi yang digunakan untuk menunjang kegiatan sehari-hari dari tiap penduduk untuk melakukan aktivitasnya, dengan melihat hal tersebut maka diperlukan sistem prasarana transportasi yang dapat menunjang kelancaran dalam beraktivitas.

Dilihat dari permasalahan diatas maka Rencana Tata Ruang dan Wilayah perlu diteliti ulang, karena rencana tata ruang dan wilayah ini berperan penting dalam perencanaan sistem transportasi. Ini dapat dilihat dari perencanaan awal pemilihan rute bis kota, angkutan kota dan pengaturan rute jaringan jalan transportasi yang lancar dengan memperhatikan tata ruang dari kota tersebut.

Sistem Transportasi Kota Semarang dewasa ini berjalan tidak teratur, ini dapat dilihat dari banyaknya terjadi kemacetan-kemacetan di beberapa titik penting di kota Semarang. Selain itu masih banyak terjadi kecelakaan di beberapa ruas jalan yang diakibatkan oleh pengaturan lalu-lintas yang seadanya, dan kurangnya

informasi tentang prasarana penunjang dalam sistem transportasi bagi masyarakat umum.

Berdasarkan asumsi diatas penulis mencoba merencanakan Sistem prasarana Transportasi wilayah Kota Semarang dengan memperhatikan konsep Sistem Informasi Geografik. Di mana Dalam sistem informasi geografik adalah suatu metode atau acuan yang digunakan dalam pembuatan informasi tentang prasarana transportasi yang berbasis komputer atau digital. Sistem Informasi Geografis tidak hanya mampu menyatukan data spasial dan data non-spasial tetapi juga dapat digunakan untuk aplikasi-aplikasi sesuai dengan kebutuhan tertentu. Salah satu aplikasinya adalah penentuan rute transportasi dari satu lokasi ke lokasi lain. Hal ini penting karena jika mengetahui jalur terdekat menuju suatu lokasi akan berpengaruh pada efektifitas waktu, biaya, dan bahan bakar yang digunakan.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang tersebut, permasalahan dalam sistem transportasi di kota Semarang masih banyak terjadi, baik dalam prasarana maupun sarana yang digunakan. Hal ini dapat dilihat dari makin bertambahnya titik kemacetan dan daerah rawan kecelakaan akibat dari kurangnya informasi tentang prasarana transportasi yang tersedia.

Dari permasalahan yang uraikan diatas penulis mencoba membuat sistem informasi secara digital dengan metode sistem informasi geografis, dimana informasi yang akan ditampilkan adalah jaringan jalan kota Semarang lengkap dengan

atributnya (panjang, lebar, jumlah jalur dan lajur), dan fasilitas pendukung prasarana transportasi seperti tempat – tempat penting ( Balai Kota, Obyek Wisata dst).

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam pembuatan sistem informasi prasarana transportasi di kota Semarang adalah sebagai berikut .

1. Pada penelitian ini Informasi yang ditampilkan yaitu Jaringan jalan kota semarang beserta atribut pendukungnya.
2. Informasi yang akan ditampilkan dibatasi pada nama jalan, panjang jalan, lebar jalan dan klasifikasi jalan ( arteri, kolektor dan lokal ).
3. Bangunan – bangunan penting seperti Balai kota, Obyek wisata dan bangunan penting lainnya.
4. Menggunakan software *Arc/info 8.1* dan *AutoCad Map 2000*

### **1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan membuat sistem informasi prasarana transportasin khususnya jaringan jalan kota Semarang. Manfaat dari pembuatan Sistem Informasi Sistem Prasarana Transportasi adalah membantu pemerintah kota Semarang dalam merencanakan ulang prasarana transportasi khususnya jaringan jalan, yang berbasis peta digital agar tercipta sistem prasarana transportasi yang aman, efisien dan lancar.