

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Sistem Informasi Geografis dan Manajemen *Traffic Light* Kota Malang yang telah dibuat dapat digunakan sebagai pendukung keputusan dalam kegiatan perencanaan maupun pemeliharaan *traffic light*. Sebab hasil rancangan ini dapat memberikan hal-hal berikut:

- a. Memberikan informasi tentang *traffic light* yang ada di kota Malang secara lengkap beserta lokasinya pada peta.
- b. Memberikan kontribusi bagi inventarisasi, perencanaan maupun pemeliharaan infrastruktur jalur lalu lintas.
- c. Meningkatkan efisiensi waktu dalam penentuan pengambilan kebijakan karena data-data yang dibutuhkan telah terintegrasi.

Kevalidan sistem ini telah diuji melalui beberapa tahap pengujian, antara lain:

1. Pengujian *E-R Diagram*, hasil pengujian ini menunjukkan bahwa tabel pada basis data hasil implementasi pada aplikasi ini sesuai dengan tabel pada basis data hasil perancangan.
2. Pengujian *Data Flow Diagram*, hasil pengujian ini menunjukkan bahwa desain keseluruhan diagram hasil perancangan yang diimplementasikan untuk pembagian sistem kedalam modul yang lebih kecil sesuai dengan struktur yang benar.
3. Pengujian unit dan pengujian integrasi, hasil pengujian ini menunjukkan bahwa sistem dapat melakukan proses pengolahan tampilan peta dan proses manajemen data baik data spasial maupun non-spasial dengan valid dan sesuai dengan hasil perancangan. Adapun proses pengolahan tampilan peta yang dapat dilakukan antara lain, memperbesar, memperkecil dan menggeser tampilan peta.
4. Pengujian validasi, hasil pengujian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan adalah valid sesuai kebutuhan.



7.2 Saran

Mengacu dari kelemahan yang terdapat pada sistem yang telah dikembangkan dalam skripsi ini, beberapa saran yang dapat diberikan diantaranya:

1. Perangkat lunak dapat dikembangkan dengan penambahan data spasial dan non-spasial yang dapat diolah, misalnya jalan dan jembatan.
2. Penambahan fasilitas dan fitur yang dapat memudahkan dalam melakukan survei, misalnya dengan menambahkan aplikasi *video streaming*.

