

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1. Kesimpulan**

Dari hasil realisasi, pengujian dan analisa yang dilakukan pada sistem, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Setelah dilakukan pengujian pada sistem pelacakan kendaraan menggunakan layanan SMS. Alat bekerja dengan baik sesuai dengan apa yang diharapkan.
2. Sinyal yang paling tepat digunakan dalam sistem pelacakan kendaraan adalah sinyal dengan tipe \$GPRMC, dimana telah terdiri dari data waktu, lintang, bujur, kecepatan dan arah.
3. Berdasarkan pada pengujian dan analisis dapat disimpulkan bahwa data yang dipetakan pada Mapinfo sesuai dengan data yang dididapatkan dari penerima GPS.
4. Perangkat yang dibuat memiliki kekurangan antara lain : deteksi objek yang dipantau tidak bisa didalam gedung beton karena tidak dapat menerima sinyal GPS dan kesuksesan pengiriman tergantung kualitas dari jaringan operator SMS.

#### **V.2. Saran**

Pada tugas akhir ini masih terdapat beberapa kekurangan sehingga perlu dilakukan pengembangan.

1. Bila pengiriman data posisi kendaraan menggunakan teknologi RF (Radio Frekuensi) yang terintegrasi dengan modem dapat mempercepat komunikasi antar bagian objek dan bagian navigasi.
2. Untuk mendapatkan akurasi yang tinggi dalam penentuan posisi, sebaiknya memakai GPS *receiver* yang mempunyai tingkat akurasi yang lebih tinggi.
3. Penggunaan *General Paket Radio Service* (GPRS) untuk menggantikan SMS. Saat ini GPRS memiliki harga yang lebih murah (Rp 1/Kb) dibandingkan dengan SMS (Rp. 150 /SMS) dan kecepatan transfer yang lebih tinggi dari pada SMS.