BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan pengujian pada alat yang dibuat untuk tugas akhir ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dari hasil pengujian dan penelitian tersebut, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian mendapatkan koordinat dengan SMS pada 3 tempat yang berbeda kondisi dan lingkungan yang berbeda, pada daerah terbuka hasil dari gps dapat akurat dengan waktu rata-rata *fix* 63 detik dan selisih jarak 2,6 meter, dan pada daerah berpohon tinggi dan bergedung tinggi hasil gps kurang akurat dengan waktu fix rata-rata 88,2 detik dan selisih jarak 34,5 meter.
2. Relay berhasil mematikan sistem pengapian pada kendaraan.
3. Pengukuran dengan sensor suhu inframerah MLX90614 menghasilkan hasil terbaik dengan menggunakan *field of view* 90° dan jarak pengukuran 1cm, suhu rata- rata yang dihasilkan yaitu 69,60° celcius.
4. Hasil voltmeter digital pada sistem tidak mengalami perbedaan secara signifikan dengan voltmeter pembanding, perbedaan hanya 0,066volt pada kendaraan mati, dan 0,07volt pada kendaraanm menyala.
5. Alat berhasil menampilkan informasi tambahan yaitu berupa tanggal, waktu, jam, tegangan baterai kendaraan, dan infromasi suhu.

5.2. Saran

Alat yang dibuat dalam tugas akhir ini masih terdapat kekurangannya untuk itu, penulis akan memberikan saran bagi yang akan mengembangkan tugas akhir ini. Adapun saran dari penulis adalah sebagai berikut :

1. Dapat menggunakan modul GPS yang terbaru seperti EM-501 dengan chipset terbaru yang bisa melakukan fix posisi lokasi dengan lebih cepat dan akurat walaupun pada daerah minim sinyal.
2. Perlu riset lebih lanjut terhadap sensor suhu MLX90614, supaya dapat mengukur dengan lebih presisi dan akurat.
3. Perlu diriset pemutus pengapian dengan langsung memutus pengapian langsung yang menuju koil.