

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Bedasarkan hasil dari perancangan dan pengujian alat sistem pengamanan rumah kunci sepeda motor dengan respon informasi GPS berbasis Arduino Mega2560 dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Bedasarkan pengujian *delay* maksimum GPS mengirimkan data yakni 200 detik dan *delay* minimum 40 detik.
2. Bedasarkan dari hasil uji coba GPS *Shield* perbandingan letak koordinat antara GPS *Shield* dan aplikasi GPS pada Android dengan selisih rata-rata *lat* 0,0036 dan dengan rata-rata *long* 0,0026.
3. Bedasarkan hasil dari pengujian transistor dan relay untuk logika 1/saat lampu menyala arus kolektor yang mengalir sebesar 28,2 mA, tegangan kolektor emitor yang terukur sebesar 0,00 VDC, dan tegangan relay yang terukur sebesar 2,86 VDC. Pada saat lampu mati (logika 0) arus yang kolektor 0,00 mA, tegangan kolektor emitor yang terukur sebesar 3,11 VDC, dan untuk tegangan relay yang terukur sebesar 0,00 VDC.
4. *Delay* untuk pengiriman SMS sebesar 4 detik dan *delay* untuk melakukan *miscall* sebesar 10 detik.

5.2. SARAN

Penulis menambahkan saran yang dapat dijadikan sebagai ide pengembangan dan peningkatan kinerja dari Tugas Akhir, adapun saran tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pemilihan operator selular (sim *card*) yang digunakan untuk mengoperasikan alat ini sebaiknya disesuaikan dengan daerah yang memiliki pelanggan paling dominan. Dikarenakan jika tidak ada sinyal, maka alat tidak akan bisa mengirimkan SMS kenomor tujuan.
2. Dapat ditambahkan pada aplikasi android sehingga letak koordinatnya dapat memunculkan *map*.

3. Karena modem *wavecom* mudah rusak dapat diganti dengan *GSM Shield*
4. Bisa memberikan letak posisi koordinat yang akurat
5. Alat ini dapat dikembangkan dengan menghubungkan ke aplikasi GPS *Navigation and Maps Sygic* versi 15.0.4 pada Android Samsung, untuk menampilkan titik koordinat dan peta pada sepeda motor tersebut.