

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perancangan sistem alarm mobil berbasis mikrokontroler dan android mulai dari secara teori dan praktik, maka penulis telah menarik beberapa kesimpulan dari hasil perancangan ini, antara lain sebagai berikut :

- 1) Sistem alarm mobil berbasis mikrokontroler dan android ini menggunakan SMS sebagai media untuk menghantarkan perintah kontrol.
- 2) Sistem ini dapat dioperasikan dalam jarak yang sangat jauh, sehingga lebih efektif dari alarm mobil konvensional.
- 3) Sistem ini dibangun dan dirancang dengan menggunakan papan sirkuit Arduino Mega 2560 sebagai pusat kendali sistem dan GSM *Shield* sebagai penerima dan pengirim pesan SMS.
- 4) Sistem ini diprogram dengan menggunakan Arduino IDE untuk kontrol *hardware* dan *AppInventor* untuk kontrol *software*.
- 5) Sistem ini memiliki 5 fungsi utama yang sangat penting untuk operasional, yaitu : fungsi *Lock* (mengunci pintu mobil dan aktivasi sistem alarm), fungsi *Unlock* (membuka pintu mobil dan deaktivasi sistem alarm), fungsi *Cut* (menonaktifkan mesin dan mengunci pintu mobil), fungsi *Uncut* (mengaktifkan mesin mobil dan membuka pintu mobil), dan fungsi *Alert!*

(fungsi peringatan utama secara audio, visual dan pemberitahuan secara langsung kepada pengguna).

V.2. Saran

Untuk menyempurnakan sistem yang telah dibuat oleh penulis, penulis memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Perlu adanya pengembangan sistem, sehingga sistem dapat dikontrol melalui jaringan internet untuk menghemat biaya operasional.
2. Perlu adanya pengembangan sistem, sehingga posisi mobil dapat dilacak dari jarak jauh, sehingga lebih mudah dalam memantau pergerakan mobil.
3. Perlu adanya sistem keamanan yang lebih canggih, seperti penambahan *password* untuk sisi *hardware*.