

BAB V

PENUTUP

Setelah melakukan perancangan baik mekanik, elektronik maupun pemrograman hardware dengan menggunakan software arduino 0022 serta melakukan uji coba sistem pengamanan, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

5.1 Kesimpulan

Dari tahap perancangan, pembuatan dan pengujian yang telah di lakukan dapat di ambil kesimpulan antara lain :

1. Mekanik sistem keamanan dapat bekerja lebih baik sesuai fungsinya tanpa ada kendala, dari mekanik yang sama bentuknya dengan pintu mobil dapat menata semua komponen seperti : sensor suara, central lock, kunci pintu, board utama, engsel pintu.
2. Mikrokontroler dan elektronika yang berada pada sistem keamanan ini dengan desain yang sangat sederhana ini bekerja normal dapat menerima data dari sinyal yang diterima oleh sensor suara
3. Pemrograman hardware yang digunakan menggunakan bahasa pemrograman C dengan seoftware Arduino 0022 yang mudah digunakan serta dapat di

pahami bahasa pemrogramannya. Dan mikrokontroler dapat menghasilkan output yang penulis inginkan.

4. Dari keseluruhan sistem dan penerimaan dari sensor dapat dipengaruhi oleh beberapa hal :

- a. Sensor dapat menerima suara tergantung dari ketebalan , jarak dan tinggi rendahnya bunyi yang ada di sekitar sensor suara.
- b. Kepekaan sensor suara dapat di atur di dalam program di system ini kepekaan minimal 51db

5.2 Saran

Dalam pembuatan system keamanan ini penulis memberikan saran untuk pengembangan lebih lanjut untuk mendapatkan system pengamanan yang sempurna :

1. Sensor suara dapat di kembangkan lagi menggunakan pendeteksian suara manusia agar lebih akurat untuk pendeteksian suara.
2. Untuk pengembangan selanjutnya penyimpanan suara yang di converter ke bilangan decimal itu dapat di simpan di dalam memory flash dari mikrokontroler agar pada saat mikrokontroler tidak di mendapat aliran listrik password tidak berubah.
3. Sistem ini tidak hanya di pakai di pintu mobil saja namun bisa juga di pakai untuk mengamankan brankas yang sekiranya rahasia.