

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian, analisa, perancangan dan implementasi pada aplikasi mikrokontroler ATmega16 untuk rancang bangun kunci elektrik dengan *password* berbasis mikrokontroler ini dapat diambil kesimpulan:

- a. Dengan adanya alat kunci elektrik dengan *password* berbasis mikrokontroler ini dapat mengurangi keteledoran *user*, dan *user* tidak harus menyimpan anak kunci di tempat yang aman.
- b. *Prototype* ini dibuat menggunakan papan mikrokontroller Atmega16 yang dihubungkan dengan keypad sebagai media *input* nya. *Relay* ini berfungsi sebagai sakelar yang menghubungkan ke *solenoid*. Dengan menggunakan *buzzer* sebagai *alarm*.
- c. Kunci elektrik dengan *password* ini dapat mengunci dan membuka loker sehingga sistem ini dapat digunakan sebagai pengganti anak kunci agar lebih efektif dan efisien.

5.2 Saran

Dengan melihat hasil yang telah dicapai dalam perancangan dan pembuatan alat serta dari kesimpulan yang ada, untuk pengembangan lebih lanjut disarankan:

- a. Sistem berbasis mikrokontroler ini masih terbatas maka perlu ditambah lagi ke sistem lain dalam bidang keamanan agar bisa memperketat keamanannya.
- b. Tanpa adanya perawatan dan pengawasan dari pihak yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan sistem, maka sistem tidak akan berjalan dengan baik dan lancar.
- c. Apabila terjadi pemadaman listrik, agar alat dapat bekerja dengan semestinya maka *user* dapat menggunakan UPS (*Uninterruptible Power Supply*).