

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan hasil pembahasan yang telah dilakukan pada alat Sistem Keamanan Pintu pada Lobi Jurusan Teknik Komputer Menggunakan Sensor Fingerprint Berbasis Mikrokontroler Arduino, maka penulis dapat menyimpulkan:

1. Sistem Keamanan Pintu pada Lobi ini dirancang dengan menggunakan Mikrokontroler Atmega 328, Sensor Sentuh dan Sensor *Fingerprint*.
2. Sensor *Fingerprint* yang mendapatkan tegangan rata – rata Rx 4,448 Volt dan Tx 2,998 Volt dan Sensor Sentuh dengan besar tegangan 4,992 Volt dapat bekerja dengan baik setelah alat di uji cobakan.
3. Solenoid *Door Lock* yang terpasang pada pintu dapat bekerja dengan baik pada tegangan yang di alirkan dari mosfet sebesar 11,494 Volt. Solenoid akan bekerja *Lock* dan *Unlock* setelah mendapatkan sinyal dari Arduino. Ketika solenoid berada pada posisi mengunci (*lock*) pintu tidak dapat dibuka namun saat solenoid berada pada posisi terbuka (*unlock*) pintu dapat didorong atau terbuka dan pengunjung dapat masuk kedalam lobi.
4. LCD yang dialiri tegangan sebesar 4,98 Volt mampu menampilkan karakter yang diinginkan sesuai dengan program yang telah dibuat.

5.2 Saran

Untuk penelitian lebih lanjut, maka penulis menyarankan tambahkan *Buzzer* untuk memberikan peringatan saat seseorang yang tidak mempunyai akses mencoba masuk.