

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan alat yang berjudul “Sistem Kendali Kunci Pintu pada Ruang Dosen 3 Menggunakan Sidik Jari (*Fingerprint*) Berbasis Mikrokontroler” adalah:

1. *Fingerprint* akan membaca sidik jari selama 2 detik untuk mendeteksi sidik jari yang telah terdaftar.
2. Solenoid akan membuka kunci selama 5 detik jika sidik jari yang di input sesuai dengan data pada *fingerprint*.
3. Dengan keadaan normal solenoid akan membuka pintu dengan tegangan yang dihasilkan pada *relay* sebesar 4 v, Solenoid sebesar 23,45 v, LCD sebesar 4,91 v, dan *Fingerprint* sebesar 4,82 v. Sedangkan Solenoid akan tetap menutup pintu dengan tegangan yang dihasilkan pada *relay*, Solenoid, LCD, dan *Fingerprint* dengan ukuran yang sama yaitu sebesar 0,1 v.
4. Relay dapat mengendalikan *solenoid doorlock* yang dipasang sebagai pengunci pintu, lcd berfungsi untuk menampilkan system kerja alat dan *push button* berfungsi untuk membuka pintu dari dalam ruangan.

5.2 Saran

Pada proses pelaksanaan pembuatan Sistem Kendali Kunci Pintu pada Ruang Dosen 3 Menggunakan Sidik Jari (*Fingerprint*) Berbasis Mikrokontroler, maka penulis menyarankan hal yaitu dengan Menambahkan baterai cadangan saat terjadinya listrik padam, sehingga sistem keamanan pintu ini bias tetap digunakan.