

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari proses Laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan. Bab ini juga menguraikan saran pengembangan yang dapat dilakukan sebagai penyempurnaan sistem.

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang telah dilakukan pada sistem pengaman loker berbasis arduino, penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. *Fingerprint* dapat bekerja dengan baik dan memiliki tingkat keakuratan yang baik seperti tabel 4.1 menampilkan bahwa verifikasi kecocokan sidik jari pada 5 mahasiswa masing-masing dilakukan 10 kali percobaan dan bernilai 96%.
2. Mahasiswa memiliki akses membuka di tiap loker menggunakan *Keypad* dengan memasukkan password yang berbeda-beda.
3. Terjadi 3 kali kesalahan password dalam mengakses loker, buzzer akan berbunyi kemudian *LCD* akan menampilkan karakter password yang anda masukkan salah.
4. Durasi waktu pada saat *fingerprint* mendeteksi sidik jari relay akan terbuka selama 9 detik. Namun pada saat menggunakan *Keypad* loker akan terkunci secara manual dengan memasukkan tanda #.

5.2 SARAN

1. Pada penelitian ini, penulis ingin menyarankan untuk melakukan pengembangan selanjutnya dengan cara mengubah desain mekanik sehingga dapat menghasilkan hasil yang lebih baik..
2. Pada pendeteksian sidik jari diharapkan jari yang digunakan untuk mengakses keamanan loker tidak dalam keadaan lembab, kotor dan terluka karena dapat mempengaruhi sistem kerja dari sensor *fingerprint* untuk mendeteksi sidik jari tersebut.