

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada alat kendali pintu otomatis menggunakan *keypad*, dibuat hak akses berupa *password* yang digunakan untuk membuka solenoid pada pintu laboratorium 8.
2. Soloneoid *doorlock* aktif, jika *password* yang dimasukkan pada *keypad* benar dan sesuai dengan hak akses yang telah dibuat. Jika *password* yang kita masukan benar maka LED hijau akan menyala, LCD akan menampilkan “Akses Diterima” dan solenoid pada pintu terbuka.
3. Jika *password* yang dimasukkan pada *keypad* salah maka buzzer sebagai indikator akan berbunyi, lalu LCD akan menampilkan “Akses Ditolak” dan solenoid pada pintu tidak terbuka.
4. Pada alat kendali pintu menggunakan ketukan, solenoid *doorlock* akan terbuka dan LED akan menyala jika ketukan yang dimasukan tepat dan sesuai, jika ketukan salah maka solenoid pada pintu tidak akan terbuka.
5. Ketukan hanya dapat terbaca jika nilai ketukan atau sinyal getar telah melebihi ambang batas (*threshold*) yang telah ditentukan.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada, saran yang dapat di berikan yaitu:

1. Memberikan batasan untuk berapa kali kesalahan jika *password* atau ketukan yang dimasukan salah.
2. Memberikan sistem keamanan monitoring yang lain, seperti webcam agar lebih aman.
3. Memberikan *casing* atau kotak tempat sensor *piezoelectric* yang sesuai, supaya ketukan sinyal getar yang dimasukan dapat dibaca dengan cepat oleh sensor *piezoelectric*.
4. Memberikan *power backup* atau sumber daya cadangan, agar pada saat listrik padam alat masih dapat berjalan.

5. Untuk menambahkan atau menghapus hak akses *password* akan lebih mudah dilakukan langsung tanpa harus membuka program terlebih dahulu.