

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil desain dan perancangan alat yang telah dibuat oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa:

1. Perancangan dan perangkaian alat dengan sistem kunci otomatis dan alarm otomatis pada pagar rumah dengan menggunakan Fingerprint and Arduino Uno dapat dilakukan dan dirancang dengan menggabungkan komponen alat yang sudah disesuaikan menjadi sebuah sistem kunci yang sempurna.
2. Pemilik rumah dapat mengetahui pembobol masuk kedalam rumah dan mencoba untuk membuka pagar rumah lewat alarm otomatis yang membantu sebagai pemberitahuan pemilik rumah.
3. Apabila jari yang digunakan tidak terdeteksi di *Fingerprint* maka sistem kunci tidak akan terbuka, namun sebaliknya apabila jari terdeteksi maka akan membuka dan mendapatkan peringatan bahwa pagar sudah terbuka.
4. Dari rangkaian uji coba yang telah berhasil dilakukan diperoleh data bahwa alat yang dibuat telah bekerja dengan baik dengan memberikan peringatan dini kepada *user* apabila jari yang digunakan tidak bisa

membuka kunci makan akan ada peringatan dari teks di LCD dan juga peringatan suara dari *speaker*.

5.2. Saran

Untuk pengembangan alat kedepannya, ada beberapa saran yang bisa penulis berikan, antara lain yaitu:

1. penulis merekomendasikan penggunaan alat tersebut untuk tidak memakai alat dengan tekanan 100watt agar tidak merusak alat karena kelebihan daya.
2. Penulis ingin rancangan alat tersebut bisa dikembangki lagi terlebih alat yang digunakan dengan fingerprint bisa juga digunakan dengan kartu pass atau lensa mata.
3. Dan dengan meningkatkan kualitas dari alat tersebut ditambahkan module relay agar doorlock dapat membuka kunci bersamaan dengan jari yang di input di fingerprint.
4. Dan juga agar alat tersebut dapat menggunakan rolling door mini agar dapat menggeser pagar dari kiri ke kanan apabaila sudah terbuka pagar tersebut.