# BAB V
# PENUTUP

## 5.1 Kesimpulan

Setelah melalui tahap perancangan dan pengujian baik itu dari segi mekanik maupun elektrik. Akhirnya dengan beberapa tinjauan dari hasil pengamatan dan pengujian alat sistem keamanan pintu rumah otomatis, penulis dapat menyimpulkan bahwa :

1. Sensor kamera dapat mengidentifikasi objek wajah dengan baik jika jarak antara sensor kamera dengan objek wajah sesuai dengan ketentuan yaitu jarak antara sensor kamera dengan objek wajah harus lebih dari 10 cm dan tidak lebih dari 100 cm.
2. Objek wajah yang harus menghadap ke sensor kamera tidak diperbolehkan menggunakan aksesoris yang tertutup seperti masker dan topeng karena dapat menghalangi sekitaran wajah sehingga sensor tidak dapat mengenali objek tersebut.
3. Sensor sidik jari objek sidik jari harus menempel dengan lurus dan tidak boleh keluar dari kotak sensor agar dapat di kenali dengan baik. jika sidik jari dikenali maka *solenoid* akan terbuka dan jika sidik jari tidak terdaftar atau dikenali maka sistem akan berhenti.
4. *Solenoid lock door* dapat bekerja apabila objek wajah dan sidik jari yang diidentifikasi sudah tersimpan pada dataset.
5. *Raspberry Pi* membutuhkan waktu antara 12,20 detik sampai dengan 12,25 detik untuk menyimpan gambar pada dataset.



http://digilib.mercubuana.ac.id/

## 5.2 Saran

Selama proses pembuatan tugas akhir ini, penulis sangat sadar bahwa alat perancangan yang penulis buat masih jauh dari kata sempurna, maka kedepannya penulis akan mengembangkan perancangan ini dengan metode-metode yang lebih berkembang. Adapun saran yang dapat penulis berikan adalah :

1. Menambahkan database agar mempermudah pemilik rumah untuk mengecek dan mengetahui siapa saja yang masuk kedalam rumah.
2. Pada *system* ini, sebaiknya juga menggunakan monitor untuk menampilkan posisi wajah si objek yang ingin mengakses.

Guna untuk meningkatkan dan mengembangkan sistem dan cara kerja dari alat Rancang bangun sistem keamanan pintu rumah otomatis menggunakan Pengenalan Wajah dan sidik jari diharapkan dikemudian hari perancangan dapat dilakukan dengan melakukan penambahan - penambahan yang memberikan pengaruh positif untuk perancangan ini. Untuk saran maupun kritik dapat pembaca sampaikan ke *email* malik.ml274@gmail.com.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA