

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan adanya alat Rancang Bangun Keamanan Pintu Pada Rumah Cerdas Berbasis IOT. dapat meminimalisir terjadinya kehilangan barang yang berharga didalam rumah.
2. Camera VC0706 dapat berkerja dengan baik dalam melakukan capture.
3. Delay yang dibutuhkan oleh nodemcu untuk mengirimkan hasil capture ke aplikasi telegram yaitu 2menit.
4. Dari hasil uji coba sistem dapat diketahui jika melakukan tiga kali scand id card yang salah maka camera akan aktif untuk melakukan capture gambar secara otomatis sedangkan jika pemilik rumah hanya 1 kali melakukan scand maka pintu terkunci dan jika pemilik rumah melakukan scand ke 2 maka pintu akan terbuka kembali dan sistem keamanan ini dapat dikontrol dari jarak jauh dengan mengirimkan salah satu perintah yaitu sebagai berikut: megirimkan perintah **“/start”** yang digunakan sebagai permintaan menu perintah yang sistem keamanan pintu rumah cerdas serta jika menu perintah **“ /potret”** digunakan sebagai pengambilan gambar secara manual, jika menu perintah **“ /close”** digunakan sebagai pengunci pintu secara jarak jauh sedangkan jika menu perintah **“ /open”** digunakan sebagai pengunci pintu jarak jauh.

5.2 Saran

Alat ini masih terdapat kekurangan sehingga perlu diadakanya pengembangan. Berikut saran untuk pengembangan penelitian :

1. Peneliti selanjutnya dapat dikembangkan dengan memperbaiki respon pengiriman gambar keaplikasi telegram agar tidak membutuhkan waktu yang lama peneliti saat ini masih membutuhkan waktu 2 menit untuk dapat menerima gambar.

2. Peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat menambahkan sistem cadangan listrik yaitu dapat menggunakan *battrey* atau power cadangan jika terjadinya mati lampu.
3. Agar peneliti selanjutnya dapat menambahkan sensor untuk pendeteksi pencuri jika pintu mengalami pembobolan dapat menggunakan sensor PIR atau magnetik sensor