

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Bersadarkan Hasil Pengujian dan Pembahasan yang dilakukan dari Sistem Keamanan Pintu RFID dan *Password* Berbasik Mikrokontroler dan IOT, Maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Alat bekerja dengan baik dan maksimal karena voltase yang masuk ke dalam sensor stabil.
- b. Sensor RFID MFRC522 dapat mendeteksi keberadaan dan men-scan Kartu RFID pada jarak terjauhnya adalah 4 CM dengan baik.
- c. Sensor *Accelerometer* MPU6050 berhasil mendeteksi Gerakan dengan menunjukkan hasil perubahan nilai yang disebabkan oleh pintu di dorong paksa dan memicu *alarm* untuk berbunyi.
- d. Keypad 4x4 berhasil mendeteksi angka atau huruf yang dimasukkan ke dalam sistem.
- e. Sistem berhasil mengirimkan notifikasi pesan singkat ke telegram *user* melalui *bot* telegram dan menerima pesan singkat dari telegram *user* melalui *bot* telegram.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan pada Laporan Akhir ini guna pengembangan Sistem Keamanan Pintu menggunakan RFID dan *Password* Berbasis Mikrokontroler dan IOT agar kedepannya lebih baik lagi yaitu :

1. Ditambahkannya sebuah sistem yang dapat memfoto atau merekam kejadian yang terjadi dan atau apapun yang memicu *alarm* berbunyi.
2. Menggunakan *output* selain telegram agar lebih *flexible*.
3. Meningkatkan range bunyi *alarm* mejadi 300m.