

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari proses pembuatan dan hasil pengujian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan diantaranya:

- a. Sistem yang dirancang dan dibuat dengan menggunakan mikrokontroler NodeMCU ESP8266 dengan shield dan komponen yang lain seperti sensor PIR, sensor magnet, motor servo serta buzzer.
- b. Alat ini memiliki program yang cukup lengkap yang terkoneksi dengan *bot* telegram sehingga dapat mengirim pesan notifikasi kepada pengguna dengan aplikasi telegram. Adanya buzzer yang berbunyi juga menambah sistem keamanan pada rumah. Pengguna juga dapat mengendalikan jendela untuk membuka dan menutup jendela dengan telegram.
- c. Dengan mengkoneksikan jaringan akan otomatis terkoneksi apabila *hostpot wifi* yang sesuai dengan pendeklarasian *ssid* dan *password* yang telah dimasukkan pada program.

5.2 Saran

Dari proses perencanaan, perancangan hingga pembuatan alat sampai hasil akhir. Saran yang disampaikan penulis kepada pembaca yang ingin mengembangkan Sistem Keamanan Berbasis *Internet of Things* ini adalah:

- a. Pada alat ini ketika jendela dibuka secara otomatis maka buzzer otomatis berbunyi, dikarenakan fungsi utama adalah sebagai sistem keamanan,

sehingga perlu adanya tambahan program agar ketika dibuka melalui telegram buzzer tidak berbunyi.

- b. Perlu diperhatikan dalam memilih versi dari board pada penggunaan program Aduino IDE. Sehingga meminimalisir adanya kegagalan dalam mengeksekusi.
- c. Menambahkan solenoid yang dapat mengunci secara otomatis sehingga menambah fitur keamanan.
- d. Menggunakan koneksi yang lebih stabil agar kode perintah yang dimasukkan dapat berjalan dengan lancar.
- e. Untuk komponen bisa ditambahkan lagi agar lebih variasi dan lebih memiliki lebih banyak fungsi nantinya.

