

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem dirancang dan dibuat dengan menggunakan mikrokontroler NodeMCU ESP8266 dilengkapi dengan beberapa perangkat seperti sensor PIR, sensor switch magnet serta Kamera.
2. Sistem ini memiliki spesifikasi program yang sudah cukup lengkap untuk menjalankan perintah-perintah pada perangkat yang sudah dirangkai. Serta sistem ini dibekali program untuk terkoneksi dengan telegram bot sehingga dapat mengirimkan notifikasi pesan chat dan image kepada pengguna melalui telegram.
3. Sistem monitoring ini dibekali dengan NodeMCU ESP8266 dan dengan bot telegram yang mampu memberikan perintah dari media sosial telegram sehingga sistem tidak hanya dapat dimonitoring saja tetapi dapat dikendalikan dengan telegram dengan menggunakan perintah yang telah ditetapkan.
4. Jarak jangkauan terbaik sensor PIR dalam mendeteksi adanya pergerakan objek adalah jarak 1 meter sampai 6 meter. Dimana dengan jarak tersebut juga dapat dengan baik mengirimkan notifikasi pesan dan image ke telegram pemilik rumah.

5.2. Saran

Dari proses perencanaan, hingga proses implementasi mendapatkan hasil. Saran yang disampaikan untuk pengembangan sistem monitoring dan kendali berbasis Internet of Things ini antara lain :

1. Menambahkan buzzer agar ketika terdapat indikasi yang tidak sesuai dengan parameter dapat memberikan peringatan dini dengan adanya bunyi yang dikeluarkan dari buzzer tidak hanya dengan menggunakan notifikasi yang dikirimkan melalui telegram saja.
2. Menggunakan koneksi wifi yang stabil agar proses respon dan eksekusi kode perintah dapat berjalan optimal tanpa adanya delay.
3. Serta perlu diperhatikan dalam memilih versi board pada saat pemrograman menggunakan arduino IDE. Disarankan menggunakan Board ESP8266 versi 2.3.0 agar lebih stabil untuk mengeksekusi program sehingga dapat meminimalisir program yang gagal tereksekusi.

