

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada Rancang Bangun Smarthome Berbasis Mikrokontroler NodeMCU dan Blynk, peneliti dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- Prototype smarthome berjalan dengan baik sesuai yang menjadi tujuan penelitian. Fitur otomatis yang berjalan dengan semestinya yaitu Lampu 1 akan menyala jika sensor pir mendeteksi adanya gerakan, dan akan mati dalam jangkawaktu 10 detik setelah lampu tersebut menyala. Jarak minimal sensor menerima gerakan adalah 0,5 meter dan jarak maksimal sensor menerima gerakan adalah 4 meter.
- Respon time yang diberikan oleh NodeMcu kepada relay relatif cepat, sehingga efektivitas dari alat ini bisa terpenuhi, dari semua alat elektronik yang terpasang, Lampu LED memiliki respon time yang paling cepat dengan rata-rata respon time sebesar 0,0183s. Meskipun Solenoid dan Kipas mendapat respon time yang sedikit lebih lambat dari Lampu LED, kedua alat tersebut dapat bekerja dengan baik pada prototype ini.
- Relay 4 channel bekerja dengan sangat baik, semua channel berfungsi dengan bagus, serta responsif terhadap perintah yang diberikan dari blynk.

5.2 Saran

Menurut peneliti setelah menempuh penelitian ini, peneliti menemukan bahwa prototype Rancang Bangun SmartHome Berbasis Mikrokontroler NodeMCU dan Blynk ini mempunyai beberapa kekurangan, oleh karena itu peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bentuk dan case sebagai tempat prototype smarthome dapat disempurnakan, sehingga dapat langsung diterapkan di rumah secara langsung.
2. Menambahkan beberapa fitur pendukung yang menunjang kinerja

manusia, seperti kipas otomatis yang akan menyala jika suhu ruangan naik atau yang lain sebagainya.

