

Bab V Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui perancangan hingga sampai dengan pengujian sistem maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Rangkaian kendali jarak jauh pada miniatur rumah menggunakan Bot Telegram sebagai pengontrol dan NodeMCU ESP8266 sebagai mikrokontrolernya dapat berfungsi dengan baik untuk menghidupkan lampu dan kipas angin.
2. Pada pengujian antara pengontrol dengan rangkaian kendali jarak jauh pada jarak 4,5 meter dan 10 meter didapatkan hasil respon waktu semuanya sama yaitu 1 detik sehingga disimpulkan bahwa jarak tersebut tidak mempengaruhi hasil nilai respon waktu.
3. Pada pengujian menggunakan variasi lokasi didapatkan hasil rata-rata respon waktu tercepat yaitu pada pengujian lampu ruang tamu dengan lokasi di Padang dengan hasil respon waktu rata-rata 7 detik dan hasil respon waktu terlama yaitu pada pengujian kipas angin dengan lokasi di Jakarta dengan hasil respon waktu rata-rata 14,8 detik.

5.2 Saran

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, penulis memiliki beberapa saran yang dapat digunakan untuk penelitian kedepannya.

1. Melakukan penelitian dengan menggunakan mikrokontroler selain NodeMCU ESP8266 misalnya ESP32 dan-lain-lain.
2. Melakukan penelitian dengan menggunakan aplikasi atau media sosial selain Telegram Messenger seperti menggunakan aplikasi Blynk dan lain-lain.

3. Penelitian perangkat *Internet of Things* untuk rumah tangga dapat dikembangkan atau ditambahkan lagi seperti dengan menambahkan sensor-sensor.
4. Untuk mendapatkan hasil data respon waktu yang lebih akurat bisa menggunakan aplikasi seperti Wireshark dan lain-lain.

