BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang penulis lakukan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. *Framework* openHAB dapat menjadi salah satu pilihan terbaik untuk membangun sistem *smarthome* yang dapat membantu dalam pengendalian peralatan listrik rumah menjadi lebih praktis dan efisien karena semua peralatan listrik rumah dapat terintegrasi serta dapat dikendalikan menggunakan satu aplikasi.
2. Komunikasi antara *user* baik itu berbasis *web* maupun *mobile* dengan mikrokontroler dilakukan secara *wireless* menggunakan *wireless lan* yang menghubungkan antara mikrokontroler dengan jaringan *internet*.
3. Setiap perintah yang di lakukan *user* melalui menu *user interface* pada openHAB tidak langsung di kerjakan oleh mikrokontroler akan tetapi di terima dan diproses oleh *mosquito* selanjutnya diteruskan ke openHAB.
4. Selain menggunakan aplikasi openHAB pada *smartphone*, *doorlock* dapat diakses menggunakan kartu *RFID* dengan jarak baca maksimal 2,5 cm antara kartu *RFID* terhadap *RFID reader*.
5. Sensor magnetik dapat digunakan sebagai sensor untuk memantau kondisi pintu dan jendela dalam konsisi tertutup atau terbuka.

6. Sensor gas dan asap MQ-2 dapat digunakan sebagai mendeteksi gas dan asap yang akan dikirimkan ke mikrokontroler yang selanjutnya sistem akan menyalakan fan/kipas secara otomatis udara dalam ruangan akan dihisap ke luar ruangan.
7. Data matahari dapat digunakan antara lain sebagai pengendali lampu otomatis yang akan menyala pada saat matahari terbenam (sunset) dan akan mati pada saat matahari terbit (sunrise).
8. OpenHAB akan mengirimkan notifikasi kepada user tentang aktivitas yang terjadi melalui Telegram Bot.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini terdapat saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu untuk penelitian *smarthome* selanjutnya dapat menggunakan *framework* yang sama yaitu openHAB karena masih banyak yang dapat dieksplorasi dari framework ini. Untuk mendapatkan hasil pengukuran suhu dan kelembapan yang lebih baik dapat menggunakan sensor suhu dan kelembapan yang lain.