

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi dari hasil kerja alat “Aplikasi Android Sebagai Pengontrol Jarak Jauh Smarthome Dengan Koneksi Jaringan Internet” dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Rancang bangun *smarthome* ini menggunakan media internet dan web server Teleduino sebagai perantara ke arduino.
2. Android digunakan sebagai pengirim perintah ke Arduino. Pembuatan aplikasi android dilakukan secara online di AppInventor.
3. Agar Arduino terhubung ke internet, arduino disambungkan ke modul Ethernet Shield dan Ethernet Shield dihubungkan ke router yang terhubung ke internet.
4. Untuk bisa melakukan perintah ke web server Teleduino diharuskan *merequest* Api Key sebagai alamat penghubung ke Arduino dan Byte Key sebagai pengenalan arduino ke web server Teleduino.
5. Waktu perintah tanggap atau *delay* yang terjadi dari android ke arduino tergantung pada kondisi internet yang sedang digunakan. Kegagalan pengiriman perintah kurang lebih 5 detik dari pengiriman perintah.
6. Perintah yang berhasil terkirim akan didapatkan respon dari web server Teleduino dengan kode “200” dan kegagalan pengiriman perintah ditandai dengan kode “403”.

5.2 Saran

1. Agar dikembangkan lagi *smarthome* dengan kendali jaringan jarak jauh via internet dengan penambahan kontrol yang lebih khusus. Contohnya penambahan sensor, kecerahan, dan pengaturan suhu.
2. Penambahan sistem keadaan yang tidak normal pada *smarthome* dengan kendali jaringan jarak jauh via internet, seperti apabila terjadi mati listrik, yang mengakibatkan arduino tidak bisa dikontrol.

3. Aplikasi android yang dibuat harus lebih interaktif lagi agar lebih mudah dalam pengoperasiannya.
4. Dimasa akan datang web server yang digunakan lebih baik buatan web server sendiri.