DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Raspberry Pi 5
Gambar 2-2 ESP8266 5
Gambar 2-3 Logo Arduino IDE 6
Gambar 2-4 Logo Node-RED 6
Gambar 2-5 Relay 7
Gambar 2-6 Solenoid *Door Lock* 8
Gambar 2-7 LED RGB Neopixel 7bit 8
Gambar 3-1 Model Perancangan Sistem *Smart Home* 9
Gambar 3-2 Flowchart Pengerjaan Proyek Akhir 10
Gambar 4-1 Raspberry Pi OS 12
Gambar 4-2 File Raspberry Pi OS 13
Gambar 4-3 Website Etcher 13
Gambar 4-4 Masukkan File Raspbian OS 14
Gambar 4-5 Proses *Flashing* Raspbian OS 15
Gambar 4-6 *Remote* Raspberry Pi Menggunakan SSH 15
Gambar 4-7 Tampilan Node-RED 16
Gambar 4-8 Instalasi Mosquitto Broker 17
Gambar 4-9 Versi Mosquitto Broker 17
Gambar 4-10 Alamat Node-RED *Dashboard* 18
Gambar 4-11 Menghubungkan *Switch* ke *MQTT* 19
Gambar 4-12 *Edit Node Switch* 19
Gambar 4-13 *Node MQTT Out* 20
Gambar 4-14 Tampilan UI Node-RED 21
Gambar 4-15 Tampilan Arduino IDE 22
Gambar 4-16 ESP8266 dan *PubSubClient Library* 22
Gambar 4-17 Konfigurasi *WiFi Network* 22
Gambar 4-18 Definisi *Sub* dan *Relay* 23
Gambar 4-19 Inisialisasi *espClient* 23
Gambar 4-20 *Setup WiFi* 23
Gambar 4-21 Fungsi *Callback* 23
Gambar 4-22 Menghidupkan dan Mematikan *Relay* 24
Gambar 4-23 Menghubungkan ESP8266 ke *MQTT Broker* 24
Gambar 4-24 Program *Setup* 25
Gambar 4-25 Program *Loop* 25
Gambar 4-26 *Upload* Program 26
Gambar 4-27 Pengujian Koneksi *WiFi* 27
Gambar 4-28 Pemasangan Lampu 27
Gambar 4-29 Tombol Lampu pada Aplikasi 28

Gambar 4-30 Lampu Menyala 28
Gambar 4-31 Pemasangan *Door Lock* 29
Gambar 4-32 Pemasangan Kamera 29
Gambar 4-33 Kondisi *Door Lock* Mengunci 30
Gambar 4-34 Pengaturan Kamera dan *Door Lock* 30
Gambar 4-35 Pengaturan Lampu *RGB* 31
Gambar 4-36 Kondisi Lampu *RGB* ketika Menyala 32