

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB 2 LATAR BELAKANG.....	3
2.1 Tinjauan Pustaka.....	3
2.2 Dasar Teori.....	4
2.2.1 Smart Home	4
2.2.2 Raspberry Pi	4
2.2.3 ESP8266.....	5
2.2.4 Arduino IDE	5
2.2.5 Node-RED	6
2.2.6 MQTT.....	6
2.2.7 Relay.....	7
2.2.8 Solenoid <i>Door Lock</i>	7
2.2.9 LED RGB Neopixel.....	8
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	9
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk).....	9
3.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem (atau Produk)	9
3.3 Perancangan Sistem.....	9
3.4 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	11

3.4.1	Perangkat Keras	11
3.4.2	Perangkat Lunak.....	11
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	12
4.1	Implementasi	12
4.1.1	Instalasi Raspberry Pi OS.....	12
4.1.2	Instalasi Node-RED	16
4.1.3	Instalasi Mosquitto.....	17
4.1.4	Desain Grafis Antarmuka Pengguna.....	18
4.1.5	Membuat Kode Program ESP8266.....	21
4.1.6	Instalasi Mosquitto.....	17
4.2	Pengujian	25
4.2.1	Menghubungkan ESP8266 ke Jaringan <i>WiFi</i>	25
4.2.2	Menjalankan Alat Menggunakan Aplikasi Node-RED	27
BAB 5	KESIMPULAN	33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	35