

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Raspberry Pi 3 Model B+.....	11
Gambar 2.2	Pin GPIO	13
Gambar 2.3	Arsitektur RFID	17
Gambar 2.4	Bentuk fisik RFID tag	17
Gambar 2.5	Bentuk fisik modul RFID-RC522	18
Gambar 2.6	Motor Servo.....	20
Gambar 2.7	Buzzer 5 volt DC.....	20
Gambar 2.8	Magnetic Door Switch	21
Gambar 2.9	LCD 16x2.....	22
Gambar 2.10	Bentuk Fisik Modul I2C LCD PCF8574T	23
Gambar 2.11	LCD terpasang dengan I2C PCF8574T	24
Gambar 2.12	Webcam.....	25
Gambar 2.13	Telegram Messenger	26
Gambar 3.1	Blok Diagram Rangkaian.....	29
Gambar 3.2	Skema RFID Tag.....	30
Gambar 3.3	Skema Rangkaian Magnetic Switch.....	31
Gambar 3.4	Skema Rangkaian Kamera USB	31
Gambar 3.5	Koneksi Raspberry ke Internet.....	32
Gambar 3.6	Skema Rangkaian RFID Reader	34
Gambar 3.7	Skema Rangkaian Buzzer	35
Gambar 3.8	Skema Rangkaian LCD 16x2.....	36
Gambar 3.9	Skema Rangkaian Motor Servo	36
Gambar 3.10	Rangkaian Keseluruhan Sistem Keamanan Ruangan ..	37
Gambar 3.11	Flowchart Rancangan Alat.....	39
Gambar 3.12	Program Win32 Disk Imager	41
Gambar 3.13	Konfigurasi awal Raspbian OS	42
Gambar 3.14	Tampilan Awal Raspberry Pi.....	42
Gambar 3.15	Token API telegram	43
Gambar 3.16	Token API telegram	43

Gambar 3.17	Cek Bot	44
Gambar 3.18	Setting SSID	44
Gambar 3.19	Program Script Telegram Bot	45
Gambar 3.20	Program Script Buzzer	45
Gambar 3.21	Program Script Motor Servo	45
Gambar 3.22	Program Script Magnetic Switch	45
Gambar 3.23	Program Script Sensor RFID Reader	46
Gambar 4.1	Foto alat tampak depan	47
Gambar 4.2	Foto alat tampak atas.....	48
Gambar 4.3	Koneksi Laptop ke Wifi Hotspot	50
Gambar 4.4	Pengetesan Koneksi Laptop ke Raspberry	50
Gambar 4.5	Pengetesan Koneksi Raspberry ke Laptop	51
Gambar 4.6	Pengujian Magnetic Door Switch menggunakan serial monitor Raspberry Pi.....	52
Gambar 4.7	Pengujian deteksi ID number FRID Tag dan Buzzer menggunakan serial monitor Raspberry Pi	53
Gambar 4.8	Sketch Code LCD	54
Gambar 4.9	Tampilan LCD	55
Gambar 4.10	Tampilan Tag ID yang terdaftar.....	55
Gambar 4.11	Tampilan Comand prompt untuk pengambilan gambar.....	56
Gambar 4.12	Tampilan Comand prompt untuk melihat hasil gambar.....	56
Gambar 4.13	Hasil pengambilan gambar tersimpan secara otomatis	57
Gambar 4.14	Sketch yang menjadi input gerak motor servo.....	58