

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Modul <i>Fingerprint</i>	6
Gambar 2.2 Konfigurasi Pin Pada Modul <i>Fingerprint</i>	7
Gambar 2.3 Solenoid Door Lock	9
Gambar 2.4 Rangkaian Solenoid Door Lock	10
Gambar 2.5 Microcontroller ESP32	11
Gambar 2.6 Konfigurasi ESP32	13
Gambar 2.7 Raspberry Pi 3B+	15
Gambar 2.8 Raspberry Pi 3B+ dan Komponennya	15
Gambar 2.9 Pembagian pin GPIO Raspberry Pi	16
Gambar 2.10 Home Assistant App	19
Gambar 2.11 Arsitektur jaringan berdasarkan protokol MQTT	21
Gambar 2.12 Mosquitto Eclipse	23
Gambar 2.13 Relay Single Channel	24
Gambar 3.1 Sistem Keseluruhan Alat	25
Gambar 3.2 Diagram Blok Sistem	26
Gambar 3.3 Sensor sidik jari FPM10A	27
Gambar 3.4 ESP32	28
Gambar 3.5 Raspberry Pi	30
Gambar 3.6 Solenoid Door Lock	32
Gambar 3.7 Diagram Alir Perangkat Lunak	33
Gambar 4.1 Grafik Waktu Pengujian Sidik Jari	39
Gambar 4.2 Grafik Pengujian Delay	46
Gambar 4.3 Grafik Hasil Pengujian Throughput	48
Gambar 4.4 Grafik Hasil Pengujian Packet Loss	50