

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Area Rooftop FIT	3
Gambar 2. 1 Pinout Mikrokontroller ESP32	9
Gambar 2. 2 Real Time Clock.....	10
Gambar 2. 3 Relay.....	10
Gambar 2. 4 Sensor DHT22	11
Gambar 2. 5 Sensor MQ135.....	12
Gambar 2. 6 Sensor Kelembapan Tanah.....	13
Gambar 2. 7 Sensor pH Tanah	14
Gambar 3. 1 Blok Diagram Sistem Keseluruhan	16
Gambar 3. 2 Blok Diagram Sistem Penyiraman Tanaman	17
Gambar 3. 3 Blok Diagram Sistem Monitoring Lingkungan Tanaman	18
Gambar 3. 4 Flowchart System.....	20
Gambar 3. 5 Rangkaian Sistem Penyiraman Tanaman	22
Gambar 3. 6 Rangkaian Sistem Monitoring Lingkungan Tanaman.....	23
Gambar 3. 7 URL Authentication	24
Gambar 3. 8 SDK Setup Configuration	25
Gambar 3. 9 Realtime Database.....	25
Gambar 3. 10 Rules Realtime Database.....	26
Gambar 3. 11 Tampilan Website.....	28
Gambar 4. 1 Pengujian Sensor DHT22.....	31
Gambar 4. 2 Grafik Pengujian Sensor DHT22.....	32
Gambar 4. 3 Pengujian Sensor MQ135.....	33
Gambar 4. 4 Grafik Pengujian Sensor MQ135	34
Gambar 4. 5 Pengujian Sensor Kelembapan Tanah	35
Gambar 4. 6 Grafik Pengujian Sensor Kelembapan Tanah.....	36
Gambar 4. 7 Pengujian Sensor pH Tanah	37
Gambar 4. 8 Grafik Pengujian Sensor pH Tanah.....	38
Gambar 4. 9 Grafik Monitoring Suhu	40
Gambar 4. 10 Grafik Monitoring kadar CO ₂	41
Gambar 4. 11 Grafik Monitoring Kelembapan Tanah	41
Gambar 4. 12 Grafik Monitoring pH Tanah.....	42