

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Arduino Uno R3.....	4
Gambar 2-2 Arduino IDE.....	5
Gambar 2-3 Sensor Suhu Kelembaban Tanah YL-69.....	6
Gambar 2-4 Module Real Time Clock EEPROM.....	7
Gambar 2-5 Website.....	7
Gambar 2-6 Module NodeMCU ESP8266.....	8
Gambar 2-7 Sensor Suhu DS18B20.....	8
Gambar 2-8 LCD.....	9
Gambar 2-9 Module Relay.....	10
Gambar 2-10 Water Pump.....	10
Gambar 2-11 Arduino Nano.....	11
Gambar 3-1 Gambar Diesel Manual.....	12
Gambar 3-2 Gambar Sistem Usulan.....	14
Gambar 3-3 Metode.....	15
Gambar 3-4 Flowchart.....	16
Gambar 3-5 Blok Diagram Koneksi Server.....	18
Gambar 3-6 Flowchart Program Web Service.....	21
Gambar 3-7 Flowchart Client Request Data.....	23
Gambar 4-1 Skematik board Eagle Utama.....	28
Gambar 4-2 Hasil Desain Board.....	29
Gambar 4-3 Hasil Board Sensor Suhu dan Kelembaban.....	29
Gambar 4-4 Jalur Komponen Sensor Suhu dan Kelembaban.....	30
Gambar 4-5 Implementasi Website.....	30
Gambar 4-6 Skematik Board Eagle Irigasi Otomatis.....	31
Gambar 4-7 Hasil Desain Board Sistem Irigasi.....	31
Gambar 4-8 Rangkaian Jalur Sistem Irigasi Otomatis.....	32
Gambar 4-9 Hasil Desain Tampilan Board.....	32
Gambar 4-10 Pengujian Untuk Menjalankan Sistem Irigasi.....	33
Gambar 4-11 Program Untuk Menggerakkan Relay Sebagai Saklar Otomatis.....	34
Gambar 4-12 Program Arduino IDE Batas Minimal Kelembaban Tanah.....	34
Gambar 4-13 Program Arduino IDE Batas Maksimal Kelembaban Tanah.....	35
Gambar 4-14 Pompa Air Menyala.....	35
Gambar 4-15 Pompa Air Padam.....	36
Gambar 4-16 Tampilan Serial Monitor Akses Server Sukses.....	38
Gambar 4-17 Tampilan Serial Monitor Akses Server Tidak Ada Pesan.....	38
Gambar 4-18 Kalibrasi Sensor Kelembaban.....	39
Gambar 4-19 Tampilan Sensor Pada Website dan LCD.....	39