

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1-1 Bagian Depan NodeMCU .....	9
Gambar 2.2-1 Gambar Fisik dan Simbol Sensor LDR .....	11
Gambar 2.3-1 Sensor Kelembaban .....	11
Gambar 2.3-2 Konfigurasi Pin Sensor Kelembaban DHT11 .....	12
Gambar 2.4-1 Motor Servo 90° .....	13
Gambar 2.8-1 Diagram Blok Kontroler PID .....	15
Gambar 2.9-1 Tanaman Sawi Hijau.....	16
Gambar 2.10-1 Alur Pembuatan Aplikasi Menggunakan App Inventor.....	17
Gambar 3.1-1 Sistem Saat Ini.....	18
Gambar 3.1-2 Blok Diagram Sistem Saat Ini .....	19
Gambar 3.2-1 Prototipe Bagian Ruang .....	20
Gambar 3.2-2 Prototipe Bagian Atap.....	21
Gambar 3.2-3 Blok Diagram Sistem Usulan .....	21
Gambar 3.2-4 Blok Diagram Pengendalian Suhu .....	22
Gambar 3.2-5 Blok Diagram Pengendalian Kelembaban .....	22
Gambar 3.2-6 Blok Diagram Pengendalian Intensitas Cahaya dengan Metode PID .....	22
Gambar 3.2-7 <i>Flowchart</i> Pengendalian Suhu .....	24
Gambar 3.2-8 <i>Flowchart</i> Pengendalian Kelembaban .....	25
Gambar 3.2-9 <i>Flowchart</i> Pengendalian Intensitas Cahaya .....	26
Gambar 3.2-10 <i>Flowchart</i> Menampilkan Data .....	28
Gambar 4.1-1 Rangkaian Skematik Input Sensor dan ESP8266.....	31
Gambar 4.1-2 Rangkaian Skematik Output .....	32
Gambar 4.1-3 Rangkaian Skematik Input dan Output .....	32
Gambar 4.1-4 Halaman Awal Aplikasi.....	33
Gambar 4.1-5 Halaman Utama Aplikasi.....	34
Gambar 4.2-1 Perancangan Sensor LDR dan DHT11 .....	34
Gambar 4.2-2 Rangkaian Relay dan Dimmable .....	35
Gambar 4.2-3 Aktuator Fan .....	35
Gambar 4.2-4 Aktuator Motor Servo.....	35
Gambar 4.2-5 Aktuator Lampu / Bohlam .....	36
Gambar 4.2-6 Aktuator Pompa Air .....	36
Gambar 4.2-7 Prototipe Tampak Depan.....	36
Gambar 4.2-8 Prototipe Tampak belakang.....	37
Gambar 4.2-9 Prototipe Tampak Samping .....	37
Gambar 4.2-10 Program Arduino IDE .....	38
Gambar 4.2-11 Halaman Utama Thingspeak.....	38
Gambar 4.2-12 Halaman New Channel pada Thingspeak .....	39
Gambar 4.2-13 Daftar Channel yang telah dibuat.....	39
Gambar 4.2-14 API Key Pada Thingspeak .....	39

Gambar 4.2-15 Tampilan Data pada Thingspeak.....	40
Gambar 4.2-16 Halaman Utama MIT APP Inventor .....	40
Gambar 4.2-17 Create New Project.....	41
Gambar 4.2-18 Daftar Project yang telah dibuat.....	41
Gambar 4.2-19 Halaman Memodifikasi Aplikasi.....	41
Gambar 4.2-20 Mengatur Block Logika .....	42
Gambar 4.2-21 Scan Barcode Uji Coba .....	42
Gambar 4.2-22 Cara Save Aplikasi .....	42