

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Internet of Things.....	10
Gambar 2. 2 Peringatan dini	11
Gambar 2. 3 Mikrokontroller ESP32	12
Gambar 2. 4 ESP32-Cam.....	13
Gambar 2. 5 Telegram.....	13
Gambar 2. 6 Sensor MQ-2.....	14
Gambar 2. 7 Sensor DHT11.....	14
Gambar 2. 8 Sensor KY-026.....	15
Gambar 2. 9 Buzzer	16
Gambar 2. 10 Arduino IDE.....	16
Gambar 2. 11 LED RGB.....	17
Gambar 2. 12 Thingspeak.....	18
Gambar 2. 13 modul GPS NEO - 6M.....	19
Gambar 2. 14 Fritzing.....	19
Gambar 2. 15 Metode prototype	20
Gambar 3. 1 Diagram alir penelitian.....	22
Gambar 3. 2 Metode penelitian.....	23
Gambar 3. 3 Blok diagram.....	26
Gambar 3. 4 Skema rangkaian.....	27
Gambar 3. 5 Alur kerja sistem.....	30
Gambar 3. 6 Denah ruangan implementasi alat.....	32
Gambar 4. 1 Rangkaian hardware.....	36
Gambar 4. 2 Deklarasi pin sensor KY-026.....	37
Gambar 4. 3 Deklarasi global variabel.....	37
Gambar 4. 4 Void readsensor.....	37
Gambar 4. 5 Serial print sensor api.....	37
Gambar 4. 6 logika pengiriman ke telegram.....	37
Gambar 4. 7 Pengiriman ke thingspeak.....	38
Gambar 4. 8 Konfigurasi sensor DHT11	38
Gambar 4. 9 Global variabel float.....	38
Gambar 4. 10 Fungsi utama DHT11	38
Gambar 4. 11 Fungsi untuk pengiriman notifikasi.....	39
Gambar 4. 12 Deklarasi konsentrasi sensor MQ-2.....	39
Gambar 4. 13 Fungsi utama sensor MQ-2	39
Gambar 4. 14 Konfigurasi sensor modul GPS NEO - 6M.....	40
Gambar 4. 15 Fungsi sensor GPS NEO - 6M	40
Gambar 4. 16 Konfigurasi WiFi.....	41
Gambar 4. 17 Fungsi untuk mengirim foto.....	42
Gambar 4. 18 Fungsi utama loop.....	42
Gambar 4. 19 Tampilan telegram.....	48
Gambar 4. 20 Tampilan thingspeak sensor api dan MQ-2.....	49
Gambar 4. 21 Tampilan thingspeak sensor suhu dan kelembaban.....	49
Gambar 4. 22 Tampilan thinspeak GPS NEO-6M.....	49