

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Foto: Pemandangan Kawah Sikidang.....	21
Gambar 2.2 <i>Internet Of Things</i>	22
Gambar 2.3 Lambang Senyawa SO ₂	22
Gambar 2.4 Mikrokontroler ESP32.....	24
Gambar 2.5 Model monitoring QOS.....	24
Gambar 2.6 Sensor MQ-136.....	25
Gambar 2.7 Sensor MQ-135.....	26
Gambar 2.8 Sensor MQ-4.....	27
Gambar 2.9 Panel Surya.....	27
Gambar 2.10 Baterai Lithium-Ion.....	28
Gambar 2.11 Tampilan <i>Software</i> Arduino IDE.....	29
Gambar 2.12 Bot Telegram.....	30
Gambar 3.1 Flowchart Alur Penelitian.....	35
Gambar 3.2 Blok Diagram Sistem.....	36
Gambar 3.3 Perancangan <i>Hardware</i>	37
Gambar 3.4 Flowchart Sistem <i>Software</i>	37
Gambar 4.1 Rangkaian Keseluruhan.....	43
Gambar 4.2 Tampilan Komponen Dalam Kotak.....	44
Gambar 4.3 Notifikasi Awal Telegram.....	44
Gambar 4.4 Denah Penempatan Perangkat.....	45
Gambar 4.5 Grafik Pengujian Baterai.....	47
Gambar 4.6 Grafik Pengujian Tegangan Panel Surya.....	49
Gambar 4.7 Kalibrasi Sensor MQ-136 & <i>Sulfure Dioxide Detector</i>	51
Gambar 4.8 Grafik Kalibrasi Sensor MQ-136 & <i>Sulfure Dioxide Detector</i>	52
Gambar 4.9 Kalibrasi Sensor MQ-135 & <i>CO Detector</i>	55
Gambar 4.10 Grafik Kalibrasi Sensor MQ-135 & <i>CO Detector</i>	56
Gambar 4.11 Kalibrasi Gas MQ-4 & <i>Gas Leak Detector</i>	58
Gambar 4.12 Grafik Kalibrasi Gas MQ-4 & <i>Gas Leak Detector</i>	59
Gambar 4.13 Membuat Bot Telegram.....	60
Gambar 4.14 ID Pengguna.....	60
Gambar 4.15 Tampilan Keseluruhan Notifikasi Telegram.....	63