

## DAFTAR GAMBAR

---

Gambar 2. 1 Raspberry Pi 3 B+ .....	13
Gambar 2. 2 Sensor Suhu dan kelembaban (DHT11) .....	14
Gambar 2. 3 Sensor Barometer BMP-180 .....	15
Gambar 2. 4 Sensor Kualitas Udara MQ-135 .....	16
Gambar 2. 5 Sensor Hujan atau Rain Gauge FC-37 .....	17
Gambar 2. 6 Kipas angin .....	17
Gambar 2. 7 Humidifier .....	18
Gambar 3. 1 Blok Diagram Saat ini [1] .....	20
Gambar 3. 2 Blok Diagram Sistem Usulan .....	22
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem .....	25
Gambar 4. 1 Tampilan Prototipe .....	32
Gambar 4. 2 Rangkaian Sensor DHT-22 .....	33
Gambar 4. 3 Rangkaian Modul ADC .....	34
Gambar 4. 4 Rangkaian Sensor BMP-180 .....	35
Gambar 4. 5 Rangkaian Sensor Rain Gauge .....	36
Gambar 4. 6 Rangkaian Sensor MQ-135 .....	37
Gambar 4. 7 Rangkaian Modul Relay .....	38
Gambar 4. 8 Rangkaian Sistem .....	39
Gambar 4. 9 Kode Program Kipas dan Humidifier Otomatis .....	40
Gambar 4. 10 Kipas Off Humidifier Off .....	41
Gambar 4. 11 Kipas On Humidifier Off .....	42
Gambar 4. 12 Kipas Off Humidifier On .....	42
Gambar 4. 13 Kipas On Humidifier On .....	43
Gambar 4. 14 Kode Program Polusi Udara .....	45
Gambar 4. 15 Tisu dan Proses Pembakaran Tisu .....	45
Gambar 4. 16 Nilai PPM Sebelum dan Sesudah Pembakaran Tisu .....	46
Gambar 4. 17 Kertas dan Proses Pembakaran Kertas .....	47
Gambar 4. 18 Nilai PPM Sebelum dan Sesudah Pembakaran Kertas .....	47
Gambar 4. 19 Kapas dan Proses Pembakaran Kapas .....	48
Gambar 4. 20 Nilai PPM Sebelum dan Sesudah Pembakaran Kapas .....	48
Gambar 4. 21 Kain dan Proses Pembakaran Kain .....	49
Gambar 4. 22 Nilai PPM Sebelum dan Sesudah Pembakaran Kain .....	49
Gambar 4. 23 Proses Pembakaran Kardus .....	50
Gambar 4. 24 Nilai PPM Sebelum dan Sesudah Pembakaran Kardus .....	50
Gambar 4. 25 Plastik dan Proses Pembakaran Plastik .....	51

Gambar 4. 26 Nilai PPM Sebelum dan Sesudah Pembakaran Plastik.....	51
Gambar 4. 27 Kode Program Indikator Hujan .....	53
Gambar 4. 28 Pengujian Indikator Hujan dengan Air 100ml .....	53
Gambar 4. 29 Pengujian Indikator Hujan dengan Air 160ml .....	54
Gambar 4. 30 Pengujian Indikator Hujan dengan Air 260ml .....	55