

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Grafik Volume Produksi Ikan Nila Tahun 2011 ~ 2021	14
Gambar II.1 Rangkaian Pembagi Tegangan.....	26
Gambar II.2 Rangkaian <i>Snubber</i>	27
Gambar III.1 Diagram Blok Sistem Pemantauan Air Kolam.	29
Gambar III.2 Diagram Blok Sistem Catu Daya On Grid.....	30
Gambar III.3 Diagram Blok Sistem Pemantauan Daya Panel Surya.....	31
Gambar III.4 Wemos D1 Mini.....	32
Gambar III.5 Arduino UNO.....	33
Gambar III.6 Sensor Arus ACS712	34
Gambar III.7 Sensor Tegangan DC	34
Gambar III.8 Relay	35
Gambar III.9 <i>Automatic Transfer Switch</i>	38
Gambar III.10 Modul <i>Step Down</i>	40
Gambar III.11 Modul <i>Boost Converter</i>	40
Gambar III.12 LCD 16x2.....	41
Gambar III.13 I2C LCD.....	41
Gambar III.14 Diagram Alir Catu Daya Bagian 1.....	42
Gambar III.15 Diagram Alir Catu Daya Bagian 2.....	43
Gambar III.16 Diagram Alir Bagian Kendali.	45
Gambar III.17 Diagram Alir Serial Komunikasi.	47
Gambar III.18 Diagram Alir Aplikasi.....	48
Gambar III.19 Diagram Kendali Suhu.....	49
Gambar III.20 Diagram Kendali pH.	49
Gambar III.21 Diagram Kendali Amonia.	50
Gambar III.22 Tampilan Arduino IDE.	51
Gambar III.23 Tampilan Google Spreadsheet.	51
Gambar III.24 Tampilan Wireshark.....	52
Gambar III.25 Tampilan <i>Website</i> Kodular.....	52
Gambar IV.1 Prototipe Alat.	53
Gambar IV.2 Kondisi Alat Terpasang.....	54
Gambar IV.3 Tampilan Aplikasi <i>Smartphone</i>	55

Gambar IV.4 Grafik Peningkatan Suhu Air.	58
Gambar IV.5 Grafik Penurunan Suhu Air.....	58
Gambar IV.6 Grafik Perubahan pH dengan Pompa Asam.....	61
Gambar IV.7 Grafik Perubahan pH Dengan Pompa Basa.	61
Gambar IV.8 Grafik Perubahan Amonia Menggunakan Aerator.....	64
Gambar IV.9 Grafik Daya Yang Dihasilkan Oleh PV.	69
Gambar IV.10 Grafik Intensitas Cahaya Matahari.....	69
Gambar IV.11 Hasil Data Yang Dikirim Ke <i>Google Spreadsheet</i> 1.....	75
Gambar IV.12 Hasil Data Yang Diterima Aplikasi <i>Smartphone</i>	75
Gambar IV.13 Hasil Data Yang Dikirim Ke <i>Google Spreadsheet</i> 2.....	76
Gambar IV.14 Tampilan Pada LCD.....	76