

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sensor pH Sindax DZ-pH probe.....	15
Gambar 2.2	<i>Liquid pH Detection Sensor Module</i>	16
Gambar 2.3	Sensor Suhu DS18B20.....	17
Gambar 2.4	Sensor Kekeruhan (<i>Turbidity</i>) SKU : A05010	19
Gambar 2.5	Sensor Ultrasonik HC-SR04	20
Gambar 2.6	Arduino Mega 2560	21
Gambar 2.7	AT Mega 2560 pada Arduino Mega 2560	22
Gambar 2.8	Blok Diagram Arduino Mega 2560.	22
Gambar 2.9	Konfigurasi Pin Atmega 2560	23
Gambar 2.10	Bagian Depan dan Belakang LCD 16x2.	27
Gambar 2.11	Modul <i>Wifi</i> ESP2866.	28
Gambar 3.1	Diagram Blok Sistem Keseluruhan	30
Gambar 3.2	Diagram Blok Pengendalian pH air.	32
Gambar 3.3	Perancangan Rangkaian Sensor pH	33
Gambar 3.4	Diagram Blok Pengendalian Suhu Air.....	33
Gambar 3.5	Perancangan Sensor Suhu DS18B20	34
Gambar 3.6	Diagram Blok Monitoring Kekeruhan	35
Gambar 3.7	Perancangan Sensor Kekeruhan SKU : A05010	35
Gambar 3.8	Modul LCD 16x2 I ² C terhubung dengan Arduino Mega	36
Gambar 3.9	Perancangan Rangkaian Modul <i>Wifi</i> ESP8266.	38
Gambar 3.10	Diagram Alir Sistem Pemantauan dan Pengendali Kualitas Air Ikan Guppy	40
Gambar 4.1	Hasil Pengujian Arduino Mega	43
Gambar 4.2	Listing Program LCD	44
Gambar 4.3	Hasil Pengujian LCD	44
Gambar 4.4	Pengujian Sensor pH dengan Buffer pH 4.01, 6.86 dan 9.18.....	45
Gambar 4.5	Hasil Pengujian Sensor Suhu DS18B20	47
Gambar 4.6	Pengujian Sensor Ultrasonik HC-SR04	48
Gambar 4.7	Pengujian Sensor Kekeruhan.....	49

Gambar 4.8 Hasil Pengujian Modul Relay.....	50
Gambar 4.9 Hasil Pengujian ESP8266	51

