

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kolam ikan di SEIN FARM.....	1
Gambar 3. 1 Overall Function Aerator Otomatis.....	14
Gambar 3. 2 Function tree Aerator Otomatis.....	15
Gambar 3. 3 Diagram Blok level 0 Aerator Otomatis .....	16
Gambar 3. 4 Diagram Blok Level 1 Aerator Otomatis .....	18
Gambar 3. 5 Diagram Blok Level 2 Modul sensor .....	19
Gambar 3. 6 Blok Diagram Sistem Level 2 Proses Mikrokontroller0.....	21
Gambar 3. 7 Flowchart sensor oksigen.....	22
Gambar 3. 8 Flowchart Sensor Kekeruhan .....	23
Gambar 3. 9 Flowchart Sensor Suhu.....	23
Gambar 3. 10 Flowchart Sistem.....	24
Gambar 3. 11 Desain Alat.....	30
Gambar 3. 12 Desain Mobile Apps.....	30
Gambar 4. 1 Wiring Sensor Dissolved Oxygen DF Robot .....	34
Gambar 4. 2 Pengujian Sensor DO yang belum dikalibrasi(dengan lakban hitam dan yang sudah dikalibrasi(di Laboratorium ITB) dimasukkan ke wadah gelas.....	37
Gambar 4. 3 Persamaan Regresi Linear Sensor Dissolved Oxygen DF Robot ....	45
Gambar 4. 4 Wiring Sensor Suhu DS18B20.....	48
Gambar 4. 5 Wiring Sensor Kekeruhan SEN0819.....	53
Gambar 4. 6 Persamaan Regresi Linear Sensor Kekeruhan SEN0819 .....	58
Gambar 4. 7 Proses Integrasi Software .....	60
Gambar 4. 8 Interface Aplikasi Monitoring Air Kolam.....	62
Gambar 4. 9 Wiring Integrasi Sistem.....	63
Gambar 4. 10 Integrasi Pada Panel Box .....	65
Gambar 4. 11 Hasil Integrasi Sistem .....	66
Gambar 5. 1 Curriculum Vitae Aldy Purnama.....	91
Gambar 5. 2 Curriculum Vitae Gibbor Harry II Papilaya.....	92
Gambar 5. 3 Curriculum Vitae Rafdi Magiana Ibadurrahman .....	93
Gambar 5. 4 Kondisi Ikan yang Mati karena Air Kolam Lupa diganti.....	97

Gambar 5. 5 Datasheet Sensor Dissolved Oxygen DF Robot.....	100
Gambar 5. 6 Datasheet sensor suhu DS18B20.....	101
Gambar 5. 7 Datasheet sensor kekeruhan SEN0819.....	101
Gambar 5. 8 Kodingan Sensor Dissolved Oxygen DF Robot.....	110
Gambar 5. 9 Panel Box .....	110
Gambar 5. 10 Implementasi Sistem di Sein Farm dari panel box, ketiga sensor, dan aerator.....	111
Gambar 5. 11 Integrasi Ketiga Sensor beserta Relay berada di atas Papan PCB yang sudah dicetak .....	111
Gambar 5. 12 Panel Box beserta aerator dimana ketiga sensornya dicelupkan di ujung kolam beserta selang aeratornya .....	112
Gambar 5. 13 Ketiga Sensor berada di salah satu ujung kolam Sein Farm .....	112
Gambar 5. 14 Kondisi Kolam ketika telah integrasi sistem sudah dinyalakan dan aerator dalam keadaan menyala .....	113