

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II - 1 Posisi Sudut Putaran Servo .....	9
Gambar II - 2 Sensor LDR.....	10
Gambar II - 3 Representasi Linier Naik.....	13
Gambar II - 4 Representasi Linier Turun.....	13
Gambar II - 5 Representasi Kurva Segitiga .....	14
Gambar II - 6 Representasi Kurva Trapesium. ....	14
Gambar II - 7 Blok Sistem Berbasis Aturan <i>Fuzzy</i> .....	15
Gambar III - 1 Desain Sistem Secara Umum.....	20
Gambar III - 2 Blok Diagram Sistem.....	21
Gambar III - 3 Flowchart Kerja Sistem .....	22
Gambar III - 4 Desain Akuarium .....	23
Gambar III - 5 Desain Alat Pemberian Pakan.....	24
Gambar III - 6 Sensor Turbidity .....	25
Gambar III - 7 Sensor Turbidity .....	25
Gambar III - 8 Sensor LDR .....	26
Gambar III - 9 RTC DS1307 .....	26
Gambar III - 10 Motor Servo .....	27
Gambar III - 11 Pump .....	28
Gambar III - 12 Diagram Alir Fuzzy Logic Control.....	29
Gambar III - 13 Derajat keanggotaan E(error) Kekeruhan.....	29
Gambar III - 14 Fungsi keanggotaan output pompa hisap.....	30
Gambar III - 15 Derajat keanggotaan dE(error) Kekeruhan.....	30
Gambar III - 16 Arduino Nano .....	32

Gambar III - 17 Wiring Diagram Sensor .....	33
Gambar IV - 1 Perbandingan Pengujian Sensor Kekeruhan.....	36
Gambar IV - 2 Perbandingan Pengujian Sensor Suhu .....	38
Gambar IV - 3 Perbandingan Pengujian Jumlah Pakan.....	40
Gambar IV - 4 Perbandingan Kualitas Air.....	44
Gambar IV - 5 Perbandingan (Kondisi 1) Output Fuzzy terhadap Set Point.....	46
Gambar IV - 6 Perbandingan (kondisi 2) Output Fuzzy terhadap Set Point.....	48
Gambar IV - 7 Perbandingan (kondisi 3) Output Fuzzy terhadap Set Point.....	50
Gambar IV - 8 Kekeruhan akuarium dengan ikan selama 14 hari berturut turut.	52