

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Jaringan ANFIS.....	6
Gambar 2.2 Konfigurasi pin Atmega32	9
Gambar 2.3 Servo dengan horn bulat	13
Gambar 2.4 Servo dengan horn X	14
Gambar 2.5 Kontrol PWM pada motor servo	14
Gambar 2.6 Burung Gereja Rumah	16
Gambar 2.7 Burung Puyuh Ternak.....	17
Gambar 2.8 Rangkaian Pengontrol Gelombang Penuh Satu Fasa.....	18
Gambar 2.9 Bentuk Gelombang Pengontrol Gelombang Penuh Satu Fasa	18
Gambar 2.10 Skematik TRIAC.....	19
Gambar 2.11 Karakteristik TRIAC	19
Gambar 2.12 Skematik opto-TRIAC	20
Gambar 2.13 Sinyal PWM dengan nilai Duty Cycle yang berbeda-beda	20
Gambar 2.14 Prinsip kerja metode Zero Cross Detector	21
Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem	22
Gambar 3.2 Sismin ATmega32	25
Gambar 3.3 Rangkaian catu daya sistem minimum	25
Gambar 3.4 LCD	25
Gambar 3.5 Rangkaian Catu Daya Sistem	26
Gambar 3.6 Rangkaian ZCD.....	26
Gambar 3.7 Rangkaian Pengatur Tegangan	27
Gambar 3.8 <i>Printout</i> CD dan Pengatur Tegangan	27
Gambar 3.9 Rangkaian Driver Relay	28
Gambar 3.10 <i>Printout</i> Driver Relay	28
Gambar 3.11 Rangkaian Timer RTC DS1307	29
Gambar 3.12 <i>Printout</i> Rangkaian Timer RTC DS1307	29
Gambar 3.13 Mesin Penetas Telur Tampak Depan	30
Gambar 3.14 Mesin Penetas Telur Tampak Atas	31

Gambar 3.15	Mesin Penetas Tampak Samping.....	31
Gambar 3.16	Training Data Suhu dan Kelembaban	33
Gambar 3.17	Plot trainData	33
Gambar 3.18	ANFIS <i>structure</i>	34
Gambar 3.19	<i>Fuzzy Toolbox</i> suhu dan kelembaban.....	34
Gambar 3.20	<i>Fuzzy Toolbox</i> kelembaban	35
Gambar 3.21	Diagram alir <i>Fuzzy Logic</i>.....	36
Gambar 3.22	Fungsi Linguistic Suhu	37
Gambar 3.23	Fungsi Linguistic Kelembaban	38
Gambar 3.24	Fungsi Keluaran	38
Gambar 3.25	Rules Editor	39
Gambar 3.26	Defuzzifikasi_1	40
Gambar 3.27	Defuzzifikasi_2	40
Gambar 3.28	Flowchart Sistem Mesin Penetas Telur.....	41
Gambar 4.1	Sinyal Keluaran dari Trafo.....	42
Gambar 4.2	Sinyal Keluaran dari Dioda.....	42
Gambar 4.3	Sinyal Keluaran dari Transistor.....	43
Gambar 4.4	Tampilan pada LCD	47
Gambar 4.5	Layer Telur 1.....	48
Gambar 4.6	Layer Telur 2.....	49
Gambar 4.7	Spray Kelembaban.....	49