

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Biji Kakao Hasil Fermentasi	7
Gambar 2.2	Arduino UNO	8
Gambar 2.3	<i>Liquid Crystal Display</i>	10
Gambar 2.4	Sensor Suhu dan Kelembaban SHT1x	11
Gambar 2.5	Motor DC.....	14
Gambar 2.6	<i>Heater</i>	16
Gambar 2.7	Rangkaian Pengontrol Gelombang Penuh Satu Fasa	16
Gambar 2.8	Bentuk Gelombang Pengontrol Gelombang Penuh Satu Fasa	17
Gambar 2.9	Skematik TRIAC	18
Gambar 2.10	Skematik Opto-TRIAC.....	19
Gambar 2.11	Prinsip Kerja Metode <i>Zero Cross Detector</i>	20
Gambar 2.12	Grafik Fungsi <i>Signoid</i>	21
Gambar 2.13	Grafik Fungsi <i>Phi</i>	21
Gambar 2.14	Grafik Fungsi Segitiga.....	22
Gambar 2.15	Grafik Fungsi Trapesium.....	22
Gambar 2.16	Blok Sistem Berbasis Aturan <i>Fuzzy</i>	23
Gambar 3.1	Blok Diagram Sistem	27
Gambar 3.2	Rangkaian Catu Daya	28
Gambar 3.3	Rangkaian Arduino UNO	29
Gambar 3.4	Pin <i>Liquid Crystal Display</i>	30
Gambar 3.5	Rangkaian <i>Relay</i>	31
Gambar 3.6	Rangkaian <i>Zero Cross Detector</i>	32
Gambar 3.7	Rangkaian TRIAC	33
Gambar 3.8	<i>Prototype Cocoa Beans Dryer</i> Tampak Depan	34
Gambar 3.9	<i>Prototype Cocoa Beans Dryer</i> Tampak Samping	34
Gambar 3.10	<i>Prototype Cocoa Beans Dryer</i> Tampak Belakang	35
Gambar 3.11	Tampilan Logika <i>Fuzzy</i> Model Mamdani pada Matlab	35
Gambar 3.12	Tampilan Fungsi Keanggotaan “KELEMBABAN”	36
Gambar 3.13	Tampilan Fungsi Keanggotaan “SUHU”	36
Gambar 3.14	Tampilan Fungsi Keanggotaan “TRIGER”	37

Gambar 3.15	Tampilan <i>Fuzzy Rule</i>	37
Gambar 3.16	Tampilan Simulasi Logika <i>Fuzzy</i> pada Matlab	38
Gambar 4.1	Sinyal Keluaran <i>Trafo Step-Down</i>	39
Gambar 4.2	Sinyal Keluaran Sebesar 12 Volt.....	40
Gambar 4.3	Sinyal Keluaran Sebesar 5 Volt.....	40
Gambar 4.4	Hasil Pengujian <i>Liquid Crystal Display</i>	42
Gambar 4.5	Hasil Pengujian Pertama pada Rangkaian <i>Relay</i>	44
Gambar 4.6	Hasil Pengujian Kedua pada Rangkaian <i>Relay</i>	44
Gambar 4.7	Hasil Pengujian Ketiga pada Rangkaian <i>Relay</i>	44
Gambar 4.8	Hasil Pengujian Rangkaian <i>Zero Cross Detector</i>	45