

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Inkubator Bayi .....	12
Gambar 2.2	Sirkulasi Inkubator Bayi & Bagian- bagiannya .....	14
Gambar 2.3	Proses Logika Fuzzy .....	17
Gambar 2.4	Proses Kontrol PID .....	20
Gambar 2.5	Proses Kontrol Fuzzy-PID .....	25
Gambar 2.6	Arduino Mega 2560 .....	26
Gambar 2.7	Sensor Suhu DS18B20 .....	28
Gambar 2.8	LCD TFT Nextion.....	30
Gambar 3.1	Blok Diagram Sistem .....	31
Gambar 3.2	Diagram Alir Sistem.....	32
Gambar 3.3	Diagram Mekanis Modul Inkubator Bayi .....	33
Gambar 4.1	Grafik Kurva Reaksi.....	41
Gambar 4.2	Grafik hasil tuning PID metode Ziegler and Nichols .....	42
Gambar 4.3	Plot Fungsi Anggota Input Variabel Error Percobaan 1 .....	43
Gambar 4.4	Plot Fungsi Anggota Input Variabel Change Error Percobaan 1 .....	44
Gambar 4.5	Plot Fungsi Anggota Output Variabel Kp,	

	Ki, dan Kd Percobaan 1 .....	45
Gambar 4.6	Plot Fungsi Anggota Input Variabel Error Percobaan 2 .....	46
Gambar 4.7	Plot Fungsi Anggota Input Variabel Change Error Percobaan 2 .....	47
Gambar 4.8	Plot Fungsi Anggota Output Variabel Kp, Ki, dan Kd Percobaan 2 .....	47
Gambar 4.9	Hasil Penggabungan Sistem Percobaan 1, Percobaan 2 dan dibandingkan dengan PID pada suhu 360C.....	51
Gambar 4.10	Hasil Penggabungan Sistem Percobaan 1, Percobaan 2 dan dibandingkan dengan PID pada suhu 370C.....	52
Gambar 4.11	Ploting Grafik Kontrol Fuzzy-PID pada Setting Suhu 360C dengan 6 kali Percobaan .....	53
Gambar 4.12	Ploting Grafik Kontrol Fuzzy-PID pada Setting Suhu 370C dengan 6 kali Percobaan .....	55
Gambar 4.13	Plot Hasil Pengukuran suhu 360C dengan Kalibrator .....	57
Gambar 4.14	Plot Hasil Pengukuran suhu 370C dengan	

	Kalibrator .....	58
Gambar 5.1	Rangkaian Sensor Suhu DS18B20.....	61