

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Gambaran Umum Syringe Pump	6
2.2 Arduino Uno	8
2.3 Gerbang Inverter Schmitt Triger 74LS14.....	15
2.4 Transistor	17
2.5 Optoelektronika	21
2.6 Relay	23
2.7 IC LM 317 Sebagai Regulator Tegangan Positif	25

	2.8 Motor DC	27
	2.9 LCD (Liquid Crystal Display)	29
BAB III	PERANCANGAN ALAT	
	3.1 Perencanaan Rancang Bangun Syringe Pump	33
	3.2 Perencanaan Perangkat Keras (Hardware)....	36
	3.3 Perencanaan Perangkat Lunak (Software).....	44
BAB IV	ANALISA DAN PENGUJIAN ALAT	
	4.1 Persiapan Bahan	46
	4.2 Persiapan Alat	47
	4.3 Metode dan Pelaksanaan Pendataan	48
	4.4 Penyajian dan Analisa Data	52
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	5.1 Kesimpulan	55
	Daftar Pustaka	57
	Lampiran	