

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Lengan Robot.....	3
2.2 Sistem Kontrol Robotik	3
2.3 Struktur Dasar Sistem <i>Fuzzy Logic</i>	4
2.4 Arduino UNO.....	6
2.5 Arduino IDE.....	6
2.6 Aplikasi Simulink pada MATLAB R2017a.....	7
2.7 Aplikasi <i>Processing</i>	8
2.8 PWM (Pulse-Width Modulation)	8
2.9 Model Matematika Motor Servo	9
2.10 Motor Servo	13

BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	14
3.1 Diagram Blok Sistem.....	14
3.2 Perancangan Sistem Perangkat Keras.....	15
3.3 Perancangan Sistem Perangkat Lunak.....	17
3.4 <i>Graphical User Interface (GUI)</i> pada Aplikasi Processing.....	21
3.5 Perancangan <i>Fuzzy Logic</i>	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS.....	28
4.1 Pengujian Sudut Pergerakan Lengan.....	28
4.2 Pengujian Sudut Pergerakan Rotasi.....	31
4.3 Pengujian Sudut Pergerakan <i>Grip</i>	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	41