

## 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.....	xi
DAFTAR ISTILAH .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Ball on Plate .....	4
2.2 Motor Servo.....	4
2.3 MATLAB ( <i>Matrix Laboratory</i> ) .....	6
2.4 Fuzzy Logic Controller .....	7
2.5 Pengolahan Citra .....	8
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	10
3.1 Desain Sistem .....	10

3.2	Desain Perangkat Keras.....	11
3.3	Diagram Blok .....	14
3.4	Desain Perangkat Lunak.....	15
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		19
4.1	Pengujian Respon saat <i>Set Point</i> Tetap .....	19
4.2	Pengujian Respon saat <i>Set Point</i> Tetap (250) diberikan Gangguan .....	20
4.3	Pengujian Respon saat <i>Set Point</i> Berbeda.....	21
4.4	Pengujian Respon saat <i>Set Point</i> Berpindah 4 Koordinat .....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		25
5.1	Kesimpulan.....	25
5.2	Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA .....		26
LAMPIRAN.....		28