

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
Intisari	xii
<i>Abstract</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Rumusan Masalah	2
1.3.Tujuan Masalah.....	2
1.4.Batasan Masalah	3
1.5.Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1.Motor DC Magnet Permanen.....	5
2.1.1.Pengaturan Tegangan.....	6
2.2.Blok ES151 <i>Servo System</i>	6
2.3.National Instruments MyRio.....	7
2.4.Labview.....	10
2.5.Sistem Kendali	11
2.5.1.Sistem Kendali Kalang Terbuka	11

2.5.2.Sistem Kendali Kalang Tertutup.....	12
2.5.3.Sistem Kendali Komputer.....	13
2.6.Tanggapan Sistem.....	13
2.7.Pengendali Proporsional,Integral, dan Derivatif.....	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1.Metode Penelitian	17
3.2.Perancangan <i>Plant</i>	17
3.3.Konfigurasi <i>Software</i>	18
3.4.Perancangan Kendali <i>Open Loop</i>	23
3.5.Perancangan Kendali <i>Closed Loop</i>	24
3.6.Perancangan Sistem Kendali PID	25
3.7.Penentuan Parameter Sistem Kendali PID Metode Ziegler-Nichols ...	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1.Tanggapan Sistem Kendali <i>Open Loop</i>	27
4.2.Tanggapan Sistem Kendali <i>Closed Loop</i>	29
4.2.1.Tanggapan Sistem Kendali <i>Closed Loop</i> K=1	30
4.2.2.Tanggapan Sistem Kendali <i>Closed Loop</i> K=2.....	32
4.2.3.Tanggapan Sistem Kendali <i>Closed Loop</i> K=3.....	34
4.3.Pengujian Menggunakan <i>System Identification Toolbox</i>	35
4.4.Tanggapan Sistem Kendali PID dengan Metode Ziegler-Nichols.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1.Kesimpulan	44
5.2.Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	47