

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Kendali Logika <i>Fuzzy</i>	4
2.2 Motor	9
2.3 Respon Tangga Satuan Pada Sistem	12
2.4 Mikrokontroler AVR ATMEGA128	14
2.6 <i>Driver Motor EMS 5 A H-Bridge</i>	19
2.7 <i>Turntable</i>	20
2.8 Piringan Hitam	20
BAB III PERANCANGAN	
3.1 Perancangan Perangkat Keras	21

	Sistem Minimum AVR ATmega128	22
3.2	Perancangan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	22
	A. Program Utama	23
	B. Sub Rutin Kendali Logika Fuzzy	24

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

4.1	Pengujian <i>Hardware</i>	26
4.1.1	Sistem Minimum ATmega128 dan <i>LCD</i>	26
	A. Peralatan Pengujian	26
	B. Rangkaian Alat	26
	C. Cara Pengujian	27
	D. Hasil Pengujian dan Analisis	27
4.1.2	<i>Motor Driver EMS 5-A H-BRIDGE</i>	27
	A. Peralatan Pengujian	27
	B. Rangkaian Alat	28
	C. Cara Pengujian	28
	D. Hasil Pengujian dan Analisis	28
4.1.3	<i>Encoder</i>	29
	A. Peralatan Pengujian	29
	B. Rangkaian Alat	29
	C. Cara Pengujian	29
	D. Hasil Pengujian dan Analisis	30
4.1.4	Pengujian Perhitungan Bit Pada <i>Encoder</i>	30
	A. Peralatan Pengujian	30
	B. Rangkaian Alat	31
	C. Cara Pengujian	31
	D. Hasil Pengujian dan Analisis	31
4.2	Pengujian <i>Software</i>	32
4.2.1	Pengujian Logika <i>Fuzzy</i>	32
	A. Peralatan Pengujian	32
	B. Rangkaian Alat	33

C.	Cara Pengujian	33
D.	Hasil Pengujian dan Analisis	33
4.2.2.	Pengujian Performansi Sistem	34
A.	Peralatan Pengujian	34
B.	Cara Pengujian	35
C.	Rangkaian Alat	35
D.	Hasil Pengujian dan Analisis	36
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		