

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Manfaat.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Hipotesis.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengaturan Tegangan.....	6
2.2 Autotransformator.....	9
2.3 Motor Servo.....	11

III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Waktu dan Tempat.....	15
3.2 Alat dan Bahan.....	25
3.3 Metode Pengendali Alat Penelitian.....	16
3.3.1 Logika Fuzzy.....	16
3.3.2 Mikrokontroler ATmega8535.....	18
3.4 Prosedur Kerja.....	21
3.4.1 Skema Perancangan Alat.....	22
3.4.2 Perancangan perangkat keras.....	23
3.4.3 Perancangan perangkat lunak.....	26
3.4 Line Diagram Pengukuran.....	31
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Realisasi Perancangan Perangkat Keras.....	33
4.1.1 Rangkaian Skematik Perangkat Keras.....	33
4.1.2 Realisasi Perangkat Keras.....	34
4.1.3 Pengujian Perangkat Keras.....	37
4.1.3.1 Pengujian <i>Power Supply</i>	37
4.1.3.2 Pengujian Sensor Tegangan.....	37
4.1.3.3 Pengujian <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	39
4.2 Realisasi Perangkat Lunak dan Pengujian.....	40
4.2.1 Pemrograman Bahasa C.....	40
4.2.2 Pemrograman Logika Fuzzy pada Matlab.....	43
4.3 Pengujian Keseluruhan Alat.....	48

V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

LAMPIRAN D