

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR	xii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Kesuburan Tanah pada Greenhouse.....	4
2.2. Sistem Penyiraman pada Tanaman	4
2.3. Sistem pencahayaan	4
2.4. Kontrol Fuzzy Logic	5
2.5. Mikrokontroler.....	8
2.6. Sensor Suhu LM35	10
2.7. Sensor Cahaya.....	11
2.8. Sensor Kelembaban Tanah	12
2.9. Sensor Ultrasonik HCSR04	13

2.10. LCD 20X4.....	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1. Desain Sistem.....	17
3.2. Desain Perangkat Keras	19
3.3. Desain Perangkat Lunak	22
3.4. Diagram Alir Sistem	22
3.5. Perancangan Kontrol Logika Fuzzy.....	23
3.5.1. Fuzzyfikasi	23
3.5.2. Fuzzy Rule	25
3.5.3. Menerapkan Operator Fuzzy.....	26
3.5.4. Defuzzyfikasi	26
3.5.5. Contoh Fuzzyfikasi	26
BAB IV HASIL PERCOBAAN DAN ANALISA.....	28
4.1. Pengujian Sensor.....	28
4.1.1. Tujuan Pengujian	28
4.1.2. Peralatan Pengujian.....	28
4.1.3. Cara Pengujian	28
4.1.4. Hasil dan Analisis	28
4.2. Pengujian dan Analisis Sistem.....	32
4.2.1. Tujuan Pengujian	32
4.2.2. Peralatan Pengujian.....	32
4.2.3. Cara Pengujian	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1. Kesimpulan	40
5.2. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42

LAMPIRAN.....	43
---------------	----