

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penjelasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Salinitas	5
2.2 Sensor Konduktivitas	6
2.2.1 Sensor.....	6
2.2.2 Konduktivitas Listrik	6
2.3 Wireless Sensor Network.....	7
2.4 Mikrokontroler	8
2.5 <i>Fuzzy Logic</i>	10
2.5.1 Fuzzyfikasi	10
2.5.2 Evaluasi Aturan.....	15
2.5.3 Defuzzyfikasi	16
BAB 3 PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	19
3.1 Penjabaran Sistem Secara Umum	19

3.2 Perancangan dan Implementasi <i>Hardware</i>	20
3.2.1 Pearancangan Akuairum	20
3.2.2 Perancangan Jaringan Sensor Nirkabel.....	20
3.2.3 Perancangan Kontroler.....	21
3.2.4 Implementasi LCD	22
3.3 Perancangan dan Implementasi <i>Software</i>	22
3.4 Perancangan dan Implementasi Dengan Metode Fuzzy	23
3.4.1 Fuzzyfikasi	24
3.4.2 <i>Inference</i> atau Evaluasi Aturan	26
3.4.3 Defuzzyfikasi	28
3.4.4 Contoh.....	29
BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	31
4.1 Pengujian WSN.....	31
4.2 Kalibrasi Sensor Konduktivitas.....	32
4.2.1 PPT 0.....	32
4.2.2 PPT 10.....	33
4.2.3 PPT 18.....	35
4.2.4 PPT 25.....	36
4.2.5 PPT 30.....	37
4.3 Pengujian Respon Waktu dan Kinerja Sistem	38
4.4 Pengukuran Arus Pada Sensor Konduktivitas.....	39
BAB 5 KESIMPULAN.....	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	xiv
LAMPIRAN	