

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Proyeksi Pengguna	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Hidroponik	5
2.1.1 NFT	6
2.2 Kangkung	8
2.3 Nutrient	10
2.4 Parameter.....	11
2.4.1 <i>Total Dissolved Solids</i>	11

2.4.2 <i>Electrical Conductivity</i>	13
2.5 Penelitian Terdahulu	14
2.6 <i>Fuzzy Logic</i>	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM	17
3.1 Desain Sistem.....	17
3.1.1. Diagram Blok	17
3.1.2. Diagram Blok Kontrol.....	18
3.1.3. Fungsi dan Fitur	19
3.2 Desain Perangkat Keras	19
3.2.1. Spesifikasi Komponen	19
3.3 Desain Perangkat Lunak	25
3.3.1. Flowchart Sistem.....	25
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	27
4.1. Kalibrasi Sensor-Sensor	27
4.1.1 Kalibrasi Sensor TDS.....	27
4.1.2 Kalibrasi Sensor pH	29
4.2 Simulasi Algoritma	31
4.3 Desain Aplikasi	35
4.4 Pengujian Algoritma	36
4.5 Pengujian Alat.....	40
4.5 Pengujian Pertumbuhan Tanaman.....	41
4.6 Analisis Biaya	43
4.6.1 Tabel <i>Bill Of Materials</i>	43
4.6.2 Estimasi Biaya Tenaga Kerja.....	44
4.6.3 Estimasi Biaya Overhead	44
4.7 Rekapitulasi Biaya	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan	46

5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	54