

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR ISTILAH.....	iv
DAFTAR SINGKATAN	1
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI	7
2.1 Hidroponik	7
2.2 Nutrisi	8
2.3 Tanaman Selada.....	9
2.4 Sensor <i>Electrical Conductivity</i> (EC).....	9
2.5 Sensor <i>Total Dissolved Solids</i> (TDS)	10
2.6 Sensor DS18B20	11
2.7 Mikrokontroler ESP32	12
2.8 <i>Solenoid Valve</i>	13
2.9 MySQL.....	14
BAB III PERANCANGAN <i>INDOOR HYDROPONIC</i>	16
3.1 Deskripsi Proyek Akhir	16

3.2	Blok Diagram Sistem	16
3.3	Flowchart Sistem	17
3.4	Perancangan Alat	18
3.4.1	Kalibrasi Sensor EC dan Sensor Suhu	18
3.4.2	Kalibrasi Sensor TDS	20
3.5	Rancangan <i>Hardware</i>	21
3.6	Rancangan <i>Software</i>	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Deskripsi Simulasi Perancangan	25
4.2	Hasil Pengukuran Sensor	25
4.3	Hasil Dari Perbedaan Pengukuran	26
4.3.1	Hasil Pengukuran Berdasarkan Lebar Daun	26
4.3.2	Hasil Pengukuran Berdasarkan Tinggi Tanaman	27
4.3.3	Hasil Pengukuran Berdasarkan Berat Tanaman	28
4.3.4	Hasil Pengukuran Berdasarkan Panjang Akar	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	31
DAFTAR PUSTAKA		32
LAMPIRAN		1