

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Prinsip Kerja Ide.....	5
2.2. Tanaman Tomat.....	6
2.3. Mikrokontroller	7
2.4. Pengukuran Intensitas Cahaya.....	7
2.5. Pengukuran Intensitas Caurah Hujan	8
2.6. Motor Servo.....	8
2.7. Artificial Neural Network (ANN)	9
2.7.1 Arsitektur <i>Artificial Neural Network</i>	10
2.7.2. Topologi <i>Artificial Neural Network</i>	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM	14
3.1 . Desain Sistem.....	14
3.1.1. Diagram Blok.....	15
3.1.2. Fungsi dan Fitur	15
3.2 Desain Perangkat Keras.....	16
3.2.1 Arsitektur Perangkat Keras.....	16

3.2.2 Skematik Sistem	17
3.3. Spesifikasi Komponen	18
3.4 Desain Perangkat Lunak.....	20
3.4.1 Diagram Alir Sistem.....	20
3.4.2 Desain Arsitektur <i>Artificial Neural Network</i> (ANN)	21
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	23
4.1 Kalibrasi Sensor	23
4.2.2. Kalibrasi Sensor <i>Light Dependent Resistor</i>	23
4.1.2. Kalibrasi Sensor Hujan FC 37	23
4.2 Analisis Intensitas Cahaya dan Curah Hujan Ideal Tanaman Tomat	24
4.2.1. Analisis Nilai Analog Sensor LDR Berdasarkan Luxmeter	24
4.2.2. Analisis Nilai Analog Sensor Hujan Berdasarkan Persamaan Ombrometer	25
4.3 .Pengujian Berdasarkan Sensor LDR dan Sensor Hujan.....	25
4.4 Klasifikasi Pergerakan Atap Berdasarkan ANN	27
4.5 Pengujian Pergerakan Atap Berdasarkan ANN.....	30
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Simpulan.....	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	34