

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vi
INTISARI	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	6
BAB III	13
3.1 Budidaya Tomat.....	13
3.2 <i>Smart Agriculture</i>	13
3.3 <i>Automation System</i>	14
3.4 Arduino UNO.....	15
3.5 <i>Soil Moisture Sensor (FC - 28)</i>	16
3.6 Sistem Kontrol	17
BAB IV	19
4.1 Analisis Sistem.....	19
4.2 Metode Kontrol	19
4.3 Rancangan Perangkat Keras Sistem.....	20
4.3.1. Rancangan model sistem.....	20
4.3.2. Rencana Kalibrasi Sensor FC-28	21
4.4 Rancangan Perangkat Lunak Sistem.....	22

4.5	Rancangan Pengujian Sistem	23
BAB V	24
5.1.	Implementasi Perangkat Keras.....	24
5.2.	Alat dan Bahan.....	25
5.3.	Implementasi Kalibrasi Sensor	27
5.4.	Implementasi Perangkat Lunak.....	28
BAB VI	33
6.1	Hasil Penelitian	33
6.2	Hasil Pengujian	33
6.2.1.	Hasil pengujian Soil Moisture Sensor (FC-28).....	33
6.2.2.	Hasil Kalibrasi Sensor.....	34
6.3	Pembahasan.....	36
6.3.1.	Akurasi kinerja sistem.....	37
6.3.2.	Presisi kinerja sistem.....	38
6.3.3.	Status pompa.....	38
6.3.4.	Respons sistem.....	38
6.3.5.	Variasi kondisi kelembaban tanah	38
BAB VII	39
7.1	Kesimpulan	39
7.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40