

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>2</b>
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR .....	9
DAFTAR TABEL.....	10
BAB I .....	11
PENDAHULUAN .....	11
1.1 Latar Belakang Masalah.....	11
1.2. Rumusan Masalah .....	12
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	12
1.4. Batasan Masalah .....	13
1.5. Metodologi Peneletian.....	14
1.6. Sistematika Penulisan.....	15
BAB II.....	16
TINJAUAN PUSTAKA .....	16
2.1 Rumah Kaca ( <i>greenhouse</i> ) .....	16
2.2 IoT ( Internet of Thing ) .....	17
2.3 Parameter Tanaman Tomat.....	18
2.4 Metode Kontrol ON-OFF .....	20
BAB III .....	22
PERANCANGAN SISTEM .....	22
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	22
3.2 Perancangan Sistem.....	23
3.3 Fungsi dan Fitur.....	25
3.4 Desain Perangkat Keras.....	25
3.5 Spesifikasi Komponen.....	26
3.6 Desain Perangkat Lunak.....	27
3.7 Skenario Percobaan .....	34

3.8 Evaluasi Kinerja Sistem .....	37
BAB IV .....	40
HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM.....	40
4.1 Realisasi Alat.....	41
4.2 Pengujian Sensor .....	43
4.2.1 Kalibrasi Sensor Kelembapan Tanah dan Sensor Suhu Udara.....	44
4.2.2 Pengujian dan Pengukuran Sensor Kelembapan Tanah .....	47
4.2.3 Pengujian dan Pengukuran Sensor Suhu Udara .....	48
4.2.4 Pengujian Range Sensor Kelembapan Tanah.....	49
4.3 Pengujian Aktuator.....	51
4.4 Pengujian Sistem Kendali .....	52
4.5 Pengujian Sistem Monitoring.....	53
BAB V.....	57
PENUTUP.....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59