

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Batasan Masalah dan Asumsi	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.5.1. Manfaat Teoritis	6
1.5.2. Manfaat Praktis	6
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Studi Literatur	8
2.2. Perkebunan Buah Jeruk	11
2.3. Internet of Things (IoT)	13
2.4. Smart Farming	15
2.5. NodeMCU ESP8266	15
2.6. Sensor DHT11	16
2.7. Pompa Air	17
2.8. Sensor Soil Moisture	17
2.9. Blynk	18
2.10. Relay	18

2.11.	Wifi	19
2.12.	LOS (Line of Sight).....	20
2.13.	NLOS (Non-Line of Sight).....	20
BAB III.....		21
METODOLOGI PENELITIAN.....		21
3.1.	Diagram Alur	21
3.2.	Desain Sistem	22
3.3.	Diagram Blok	23
3.4.	Desain Pengujian	24
BAB IV		26
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		26
4.1.	Pengumpulan Data.....	26
4.2.	Pengolahan Data	26
4.2.1.	Hasil Pengukuran Manual Terhadap Suhu Menggunakan Termometer 25	
4.2.2.	Hasil Pengukuran Manual Terhadap Kelembapan Tanah Menggunakan Tensiometer	27
4.2.3.	Hasil Pengukuran Sensor Terhadap Suhu Menggunakan Sensor Soil Moisture.....	29
BAB V.....		33
ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		33
5.1.	Verifikasi dan Validasi.....	33
5.2.	Analisis Hasil	39
5.2.1.	Perbandingan Pengukuran Manual dan Pengukuran Sensor Terhadap Suhu	39
5.2.2.	Perbandingan Pengukuran Manual dan Pengukuran Sensor Terhadap Kelembapan Tanah.....	41
BAB VI.....		43
KESIMPULAN DAN SARAN		43
6.1.	Kesimpulan	43
6.2.	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....		46
LAMPIRAN		49