

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Kajian Terdahulu	2
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan.....	5
1.5 Manfaat	5
1.6 Batasan Masalah	5
1.7 Kerangka Berpikir.....	5
1.8 Sistematika Penulisan	6
BAB II TEORI DASAR.....	8
2.1 <i>Spider Plant</i>	8
2.2 <i>Internet of Things (IoT)</i>	8
2.3 <i>Smart Garden</i>	9
2.4 Telegram	9
2.5 NodeMCU ESP8266.....	10
2.6 Sensor.....	11
2.7 Sensor <i>Soil Moisture</i>	12
2.8 Sensor Suhu DHT11	12
2.9 <i>LED Growlight</i>	13
2.10 Relai.....	14
2.11 Pompa Air Mini	14

BAB III METODOLOGI.....	15
3.1 Metodologi.....	15
3.1.1 Studi Literatur	16
3.1.2 Identifikasi Masalah.....	16
3.1.3 Analisis Kebutuhan	16
3.1.4 Perancangan Sistem	17
3.1.5 Implementasi Sistem	17
3.1.6 Pengujian Sistem.....	17
3.1.7 Analisis Hasil	17
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	18
4.1 Perancangan.....	18
4.1.1 Perancangan Sistem.....	18
4.1.2 Perancangan Perangkat Keras.....	19
4.1.3 Perancangan Perangkat Lunak.....	20
4.2 Implementasi.....	22
4.2.1 Implementasi Perangkat Keras.....	23
4.2.2 Implementasi Perangkat Lunak	23
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	25
5.1 Pengujian	25
5.1.1 Pengujian Sensor <i>Soil Moisture</i>	25
5.1.2 Pengujian Sistem Penyiraman.....	26
5.1.3 Pengujian Sensor Suhu DHT11	27
5.1.4 Pengujian Sistem Penyinaran.....	28
5.1.5 Pengujian Sistem IoT Telegram.....	29
5.1.6 Pengujian Keseluruhan.....	30
5.2 Analisis	31
BAB VI KESIMPULAN.....	35
6.1 Kesimpulan	35
6.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36