

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS BUKU</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>2</b>
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metodologi .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Tanaman Anggur .....	6
2.2 <i>Greenhouse</i> .....	7
2.3 LoRa 32 LILYGO .....	7
2.4 <i>Capacitive Soil moisture Sensor</i> .....	8
2.5 Sensor DHT22 .....	9
2.6 Relay .....	9
2.7 Solenoid Valve 12V .....	10
2.8 <i>Water Flow Sensor</i> .....	11
2.9 <i>Real Time Clock (RTC) DS3231</i> .....	12
2.10 Sistem Irigasi Tetes.....	12
2.11 Sistem Irigasi Kabut.....	13

<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM OTOMATISASI PENYIRAMAN .....</b>	<b>14</b>
3.1 Blok Diagram Sistem.....	14
3.2 Proses Pengerjaan Proyek Akhir.....	15
3.3 Diagram Alir Perangkat Keras.....	18
3.4 Diagram <i>Wiring</i> .....	19
3.5 Spesifikasi Komponen-komponen Perancangan <i>Hardware</i> Sistem .....	20
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS.....</b>	<b>25</b>
4.1 Kalibrasi Sensor .....	25
4.1.1 Kalibrasi pada Sensor Kelembapan Tanah.....	25
4.1.2 Kalibrasi pada Sensor DHT22.....	26
4.1.3 Kalibrasi pada Sensor Aliran Air .....	28
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>30</b>
5.1 Kesimpulan .....	30
5.2 Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>5-1</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>5-2</b>