

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Media Tanam Hidroponik.....	4
2.2 <i>Internet of Things</i> .....	4
2.3 <i>Web Server</i> .....	5
2.3.1 Apache.....	5
2.4 Situs Web .....	5
2.4.1 PHP ( <i>hypertext preprocessor</i> ) .....	6
2.4.1.1 <i>CodeIgniter</i> .....	6
2.4.2 CSS ( <i>Cascading Style Sheet</i> ).....	6
2.4.3 <i>Javascript</i> .....	6
2.4.4 <i>Visual Studio</i> .....	7
2.5 HTTP ( <i>Hypertext Transfer Protocol</i> ).....	7
2.6 <i>Database</i> .....	7
2.6.1 <i>PhpMyAdmin</i> .....	7
2.7 API .....	8
2.8 Quality of Service (QoS) .....	8
2.8.1 <i>Throughput</i> .....	8
2.8.2 <i>Delay</i> .....	8
<b>BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>9</b>

3.1	Desain Sistem .....	9
3.1.1	Diagram Blok .....	9
3.1.2	<i>Flowchart</i> .....	10
3.1.3	Fungsi dan fitur .....	12
3.1.4	Spesifikasi .....	12
3.2	Proses Pengiriman Data Melalui <i>Web Server</i> .....	13
3.3	<i>Desain Web</i> .....	14
3.3.1	Menu Monitoring Perangkat .....	15
3.3.2	Menu Riwayat .....	16
3.4	<i>Use Case Diagram</i> .....	16
3.5	API ( <i>Application Programming Interface</i> ) .....	17
3.5.1	<i>Register user</i> .....	18
3.6	Merancang Situs <i>Web</i> .....	19
3.6.1	Proses <i>Login</i> .....	19
3.6.2	Menampilkan Data .....	21
3.7	Database .....	21
3.7.1	<i>Konfigurasi Website Dengan Database</i> .....	22
3.8	Merancang <i>back-end web</i> .....	22
3.8.1	<i>Konfigurasi Website dengan Hosting</i> .....	23
3.9	Pengujian QoS .....	24
3.9.1	Diagram Alir Pengujian <i>Throughput</i> .....	24
3.9.2	Diagram Alir Pengujian <i>Delay</i> .....	25
<b>BAB IV ANALISIS DAN HASIL PERANCANGAN.....</b>		<b>26</b>
4.1	Pengujian Fungsionalitas .....	26
4.1.1	Pengujian Halaman <i>Login</i> .....	26
4.1.1.1	<i>Admin</i> .....	26
4.1.2	Pengujian Halaman Utama .....	27
4.1.2.1	<i>Admin</i> .....	27
4.2	Pengujian Hasil Monitoring .....	29
4.3	Pengujian QoS ( <i>Quality of Service</i> ) .....	32
4.3.1	Pengujian <i>Throughput</i> .....	33
4.3.2	Pengujian <i>delay</i> .....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>35</b>
5.1	Kesimpulan .....	35
5.2	Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>39</b>