

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN	<i>i</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>ii</i>
KATA PENGANTAR	<i>i</i>
PERNYATAAN.....	<i>ii</i>
ABSTRAK.....	<i>iii</i>
ABSTRACT.....	<i>iv</i>
DAFTAR ISI.....	<i>v</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>viii</i>
DAFTAR TABEL	<i>ix</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>x</i>
BAB I PENDAHULUAN.....	<i>2</i>
1.1 Latar Belakang	<i>2</i>
1.2 Rumusan Masalah.....	<i>3</i>
1.3 Tujuan	<i>3</i>
1.4 Cakupan Pengerjaan	<i>4</i>
1.5 Tahapan Pengerjaan.....	<i>4</i>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	<i>6</i>
2.1 Tinjauan Umum/Deskripsi dan Sumber Dataset	<i>6</i>
2.2 Internet of Things (IoT)	<i>7</i>
2.3 Modbus TCP.....	<i>7</i>
2.4 Node-RED	<i>7</i>
2.5 MySQL	<i>8</i>

2.6	<i>React.js</i>	8
2.7	<i>Node.js</i>	8
2.8	<i>Visual Studio Code</i>	9
BAB III PEMODELAN DAN PERANCANGAN		10
3.1	Arsitektur Sistem	10
3.2	Spesifikasi Perancangan	11
3.2.1	Hardware	11
3.2.2	Software.....	12
3.3	Blok Diagram Sistem	13
3.4	Tahapan Perancangan	14
3.5	Analisis UML (Unified Modeling Language)	15
3.6	Tampilan yang diharapkan	17
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		18
4.1	Hasil Perancangan.....	18
4.2	Hasil Implementasi.....	20
4.3	Hasil Pengujian	23
BAB V PENUTUP		30
5.1	Kesimpulan	30
5.2	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN		33
Lampiran 1 <i>Node-RED Modbus Read Node Script Code</i>		33
Lampiran 2 <i>Node-RED Function Node Script Code</i>		34
Lampiran 3 <i>Node-RED Join Node Script Code</i>		35
Lampiran 4 <i>Node-RED Debug Node Script Code</i>		36

Lampiran 5 <i>Node-RED MySQL Node Script Code</i>	37
Lampiran 6 <i>Backend Script Code</i>	38
Lampiran 7 <i>Frontend Script Code</i>	39