

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Kompresor.....	4
2.2 Kompresor Udara .....	4
2.3 Sistem <i>Monitoring</i> Kompresor Udara .....	4
2.4 Jenis-Jenis Kompresor Udara.....	5
2.5 <i>Internet of Things</i> .....	6
2.5.1 <i>Cloud Computing</i> .....	7
2.5.2 Karakteristik <i>Cloud Computing</i> .....	9
2.5.3 Model Penyebaran <i>Cloud Computing</i> .....	9
2.5.4 Komponen <i>Cloud Computing</i> .....	10
2.6 <i>Platform Internet of Things</i> (Antares).....	11
2.6.1 JSON.....	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	13
3.1 Desain Sistem.....	13
3.2 Diagram Blok .....	14

3.2.1 Fungsi dan Fitur .....	15
3.3 Perancangan Perangkat Keras .....	16
3.3.1 Arduino Mega.....	16
3.3.2 Modul <i>Wi-Fi</i> Nodemcu ESP8266.....	17
3.3.3 Sensor Tegangan ZMPT101B .....	18
3.3.4 Sensor Suhu GY-906 MLX90614 .....	19
3.3.5 LCD 20 x 4 ( <i>Liquid Crystal Display</i> ) dengan I2C .....	20
3.3.6 Sensor Arus HMCT101C .....	20
3.3 Cara Kerja Sistem.....	21
BAB IV ANALISIS DAN PENGUJIAN .....	26
4.1 Analisis dan Pengujian Sensor Arus HMCT103C .....	26
4.1.1 Pengujian <i>Error</i> Relatif Sensor Arus HMCT103C .....	28
4.2 Analisis dan Pengujian Sensor Tegangan ZMPT101B .....	29
4.2.1 Pengujian <i>Error</i> Relatif Sensor Tegangan ZMPT101B .....	31
4.3 Analisis dan Pengujian Daya.....	32
4.3.1 Pengujian <i>Error</i> Relatif Daya.....	34
4.4 Analisis dan Pengujian Sensor Suhu GY-906 MLX90614.....	35
4.4.1 Pengujian <i>Error</i> Relatif Sensor Suhu GY-906 MLX90614 (Celcius) .	37
4.5 Analisis dan Pengujian Sistem Komunikasi Serial menggunakan Modul <i>Wi-Fi</i> ESP8266... ..	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	44