

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Prinsip Kerja Ide	4
2.2 Penelitian Terkait	5
2.3 Daya Listrik.....	5
2.4 <i>Internet of Things (IoT)</i>	6
2.5 Sensor INA219	7
2.6 <i>Logic Level Shifter</i>	7
2.7 <i>Platform IoT Antares</i>	8
BAB III PERANCANGAN SISTEM	9
3.1 Desain Sistem.....	9
3.1.1 Diagram Blok.....	11
3.1.2 Fungsi dan Fitur	12
3.2 Desain Perangkat Keras	12
3.2.1 Skematik Rangkaian.....	13

3.2.2 Spesifikasi Komponen.....	14
3.3 Desain Perangkat Lunak	17
3.3.1 Diagram Alir Arduino Mega 2560.....	17
3.3.2 Diagram Alir Raspberry Pi ke Database MySQL	18
3.3.3 Diagram Alir Database ke Antares	20
3.3.4 Diagram Alir Antares ke Local Database.....	22
3.3.5 Database MySQL	23
3.3.6 Grafana	24
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	27
4.1 Realisasi Alat	27
4.2 Pengujian Sensor INA219.....	28
4.3 Proses Pemantauan Internet of Things	35
4.4 Pengujian Sistem Keseluruhan.....	37
4.4.1 Pemantauan Arus, Tegangan, Daya, DO dan Temperatur.....	37
4.4.2 Pemantauan Kadar pH.....	39
4.4.3 Pemantauan Kadar Salinitas	40
BAB V PENUTUP.....	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	45