

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB 2 LATAR BELAKANG.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Arduino Uno .....	7
2.2.2 Arduino Nano .....	8
2.2.3 Sensor suhu DS18b20.....	9
2.2.4 Sensor salinitas.....	9
2.2.5 Sensor pH .....	10
2.2.6 Modul Nrf24L01 .....	11
2.2.7 Lcd 16x2.....	12
2.2.8 Arduino IDE .....	12
2.2.9 Baterai .....	13
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	14
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini.....	14
3.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem (atau Produk) .....	14
3.3 Gambaran Sistem.....	16
3.4 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	16

3.4.1	Perangkat Keras Dan Lunak.....	16
3.5	Flowchart .....	18
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		20
4.1	Implementasi .....	20
4.1.1	Konfigurasi Sensor Suhu.....	20
4.1.2	Konfigurasi Sensor pH .....	21
4.1.3	Konfigurasi Sensor Salinitas .....	22
4.1.4	Konfigurasi NRF .....	23
4.1.5	Konfigurasi LCD I2C .....	24
4.2	Pengujian .....	26
4.2.1	Pengujian Sensor Salinitas.....	26
4.2.2	Pengujian Sensor pH .....	34
4.2.3	Pengujian Sensor Suhu.....	40
4.2.4	Pengujian Jarak NRF .....	42
BAB 5 KESIMPULAN .....		47
5.1	Kesimpulan .....	47
5.2	Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA.....		48
LAMPIRAN.....		50