

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	3
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR GAMBAR	6
DAFTAR TABEL.....	7
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat Hasil Penelitian.....	3
Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Proyeksi Pengguna.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Desalinasi	5
2.2 Internet of Things (IoT) dalam Desalinasi	7
2.2.1 Kelebihan.....	8
2.2.2 Kekurangan.....	8
2.3 Integrasi IoT dengan Metode Termal dalam Desalinasi.....	10
2.4 Tantangan IoT dalam Desalinasi.....	11
2.4.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Latensi IoT	11
2.4.2 Dampak Latensi pada Aplikasi IoT	12
2.5 Kadar Salinitas dalam Desalinasi.....	13
2.5.1 Metode Pengukuran Salinitas.....	14
2.5.2 Pengaruh Salinitas Pada Proses Desalinasi	16
2.6 Hubungan TDS dan Salinitas	18
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	20
3.1. Desain Sistem	20
3.1.1. Diagram Blok	20
3.1.2. Fungsi dan Fitur	21

3.2	Desain Perangkat Keras	21
3.2.1	Spesifikasi Keseluruhan Komponen Terpilih	23
3.3.	Desain Perangkat Lunak.....	28
3.3.1	Spesifikasi Sub Sistem	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Kalibrasi / Validasi.....	33
4.1.2	Sensor TDS (2)	36
4.1.3	Sensor Water Level.....	39
4.2	Pengujian Keseluruhan Sistem Terintegrasi	41
4.2.1	Tujuan Pengujian	42
4.2.2	Prosedur Pengujian	42
4.2.3	Hasil Pengujian.....	43
4.2.4	Pembahasan Hasil	45
4.3	Internet of Things dan cloud	46
4.3.1	Respon Aplikasi dan Sinkronisasi Data	46
4.3.2	Delay dan Pembaharuan Data	48
4.4	Kendala dan Solusi.....	52
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN.....		60