

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	II
ABSTRAK .....	IV
UCAPAN TERIMAKASIH.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR .....	XI
DAFTAR TABEL.....	XIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Metode Pembuatan Garam.....	5
2.2 Internet of Things (IoT) .....	7
2.3 Mikrokontroler NodeMCU ESP8266 .....	10
2.4 Sensor Suhu DHT22 .....	11
2.5 Sensor DS18B20 .....	12
2.6 Pemanas Elektrik Chromalox Arus Listrik DC.....	12
2.7 Relay .....	13
2.8 Water Level Sensor .....	14
2.9 Power Supply 12V .....	14
2.10 Loyang Alumunium .....	15

2.11	Firestore <i>Cloud System</i> ( FMC ) .....	16
2.12	Smartphone .....	17
2.12.1	Aplikasi <i>Mobile</i> .....	17
2.12.2	Android .....	18
2.12.3	Android Studio .....	19
2.13	Liquid Crystal Display (LCD) .....	20
2.14	Quality Of Service (QoS).....	21
2.14.1	Parameter QoS .....	21
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....		24
3.1	Desain IoT .....	24
3.2	Diagram Blok .....	25
3.2.1	Rangkaian .....	25
3.2.2	Firestore.....	26
3.2.3	Aplikasi.....	26
3.3	Flowchart .....	27
3.4	Skenario Pengujian.....	28
3.5	Desain Perangkat Keras .....	29
3.6	Desain Perangkat Lunak .....	30
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		32
4.1	Kuantitas Hasil Produksi Garam.....	32
4.2	Perbandingan Waktu Air Laut Menjadi Garam .....	33
4.3	Perbandingan Biaya Produksi Garam .....	34
4.4	Hasil Perhitungan QoS.....	35
4.4.1	<i>Delay</i> .....	35
4.4.2	<i>Jitter</i> .....	37
4.4.3	Throughput .....	38

4.1.4 Packet Loss .....	39
BAB V .....	40
KESIMPULAN DAN SARAN .....	40
5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA .....	41
LAMPIRAN .....	44