

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Desain Konsep Solusi	5
2.2 Penelitian Terkait	6
2.3 <i>Water Ionizer</i>	7
2.4 Disinfektan.....	8
2.5 Sensor Tegangan.....	8
2.6 Internet of Things.....	9
2.7 Antares	10
2.8 MIT App Inventor.....	11
2.9 ESP32.....	12
2.10 Relay	12
2.11 <i>Quality of Service (Qos)</i>	13
2.12 Sensor Arus	15
BAB 3 PERENCANAAN SISTEM.....	16
3.1 Desain Sistem.....	16

3.1.1	Sistem Keseluruhan	16
3.1.2	Sistem Individual	17
3.1.3	Fungsi dan Fitur	17
3.2	Desain Perangkat Keras	18
3.2.1	Skematik pada ESP32	19
3.2.2	Spesifikasi Komponen	19
3.3	Desain Perangkat Lunak	23
3.3.1	Flowchart pada Mikrokontroler.....	23
3.3.2	Flowchart pada Aplikasi Android	25
BAB IV	HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	27
4.1	Pengujian Quality of Service (QOS) Pengiriman Data Dari Mikrokontroler ESP32 Menuju Antares	27
4.2	Pengujian Aplikasi <i>Water Ionizer</i> Pada Smartphone Android.....	31
4.3	Pengujian Sistem 3 Mode Arus pada Aplikasi Android dengan menggunakan relay	32
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Saran	38
	DAFTAR PUSTAKA	39
	DAFTAR LAMPIRAN	42