

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
HALAMAN TUGAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	2
I.3. Batasan Masalah.....	2
I.4. Tujuan Penelitian.....	3
I.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III DASAR TEORI.....	7
III.1. Sistem Penjernihan Air.....	7
III.1.1. Definisi dan Fungsi Sistem Penjernihan Air.....	7
III.1.2. Baku Mutu Air Minum.....	7
III.1.3. Radiasi Ultraviolet.....	7
III.1.4. Tingkat Kekeruhan.....	8
III.1.5. <i>Total Dissolved Solids</i>	9
III.2. HIPOTESIS.....	9
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	10
IV.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
IV.2. Metodologi Penelitian.....	10
IV.3. Alat dan Bahan Penelitian.....	10
IV.4. Tata Laksana Penelitian.....	12
IV.4.1. Studi Pustaka.....	12

IV.4.2. Penyediaan Alat dan Bahan.....	13
IV.4.3. Pelaksanaan Pra-Penelitian.....	13
IV.4.4. Perancangan Sistem Penjernihan Air Berbasis Ultraviolet.....	15
IV.4.5. Pembangunan Sistem Penjernihan Air Berbasis Ultraviolet.....	15
IV.4.6. Validasi Sistem.....	16
IV.4.7. Pengujian Algoritma.....	17
IV.4.8. Pengujian Performa.....	18
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
V.1. Hasil Prapenelitian.....	19
V.2. Hasil Rancangan.....	20
V.2.1. Diagram Blok Sistem.....	20
V.2.2. Algoritma Sistem.....	22
V.2.3. Diagram Rangkaian.....	23
V.3. Hasil Validasi.....	24
V.3.1. Hasil Kalibrasi TDS Meter MC Digital.....	24
V.3.2. Hasil Kalibrasi Sensor TDS SKU SEN 0244.....	25
V.3.3. Hasil Kalibrasi Alat Ukur Tingkat Kekeruhan.....	26
V.3.4. Hasil Kalibrasi Sensor Tingkat Kekeruhan SEN 0189.....	28
V.4. Hasil Validasi <i>Chamber</i> Penjernihan.....	30
V.5. Hasil Pengujian Algoritma.....	31
V.6. Hasil Pengujian Performa.....	34
V.7. Analisis Performa.....	34
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
VI.1. Kesimpulan.....	36
VI.2. Saran.....	36
LAMPIRAN.....	39
LAMPIRAN A <i>SOURCE CODE</i> UNTUK MIKROKONTROLER.....	40
LAMPIRAN B KODE LOKASI.....	53
LAMPIRAN C DOKUMENTASI.....	54