

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xi
Lambang Romawi .....	xi
Singkatan.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah .....	2
I.4 Tujuan .....	3
I.5 Manfaat .....	3
I.5.1 Bagi akademisi .....	3
I.5.2 Bagi pemerintah .....	4
I.5.3 Bagi masyarakat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI .....	4
III.1 Kesehatan Lingkungan.....	4
III.2 Bencana.....	4
III.3 Indeks Kualitas Udara.....	6
III.4 Gas Ozon.....	7
III.5 Sistem Peringatan Dini.....	8
III.6 Sensor Elektrokimia.....	9
III.7 Mikroprosesor .....	11



III.8 <i>Internet of Things</i> (IoT) .....	11
III.9 <i>Package Error Rate</i> .....	12
III.10 Hipotesis .....	13
<b>BAB IV TATA LAKSANA PENELITIAN</b> .....	14
IV.1 Metode Penelitian .....	14
IV.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
IV.3 Alat dan Bahan Penelitian .....	15
IV.4 Tata Laksana Penelitian .....	17
IV.4.1 Studi Literatur .....	19
IV.4.2 Penentuan Tujuan Rancangan .....	19
IV.4.3 Perancangan Sistem .....	19
IV.4.4 Pembangunan Sistem .....	35
IV.4.5 Pengujian Sistem .....	39
IV.4.6 Analisis Data Hasil Pengujian .....	40
IV.4.7 Penulisan Laporan .....	40
<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	41
V.1 Hasil Pengujian Sistem .....	41
V.1.1 Uji Validasi Pengukuran Sensor Konsentrasi Gas Ozon .....	41
V.1.2 Uji Karakteristik Sensor .....	45
V.1.3 Uji Kemampuan Waktu Nyata .....	46
V.1.4 Uji Keandalan Transmisi Data .....	48
V.1.5 Uji Validasi Tampilan Data .....	49
<b>BAB PENUTUP VI</b> .....	62
VI.1. Kesimpulan .....	62
VI.2. Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	63
<b>LAMPIRAN</b> .....	66
<b>LAMPIRAN A</b> .....	67
<b>KODE SUMBER</b> .....	67
A.1. Kode Sumber ESP32 .....	67
A.2. Kode Sumber <i>Google Apps Script</i> .....	77
<b>LAMPIRAN B</b> .....	78



DATA PENGUJIAN.....	78
B.1. Data Pengujian.....	78
B.2. Video Demo.....	78
LAMPIRAN DATA C .....	79
DATASHEET SENSOR.....	79
LAMPIRAN D .....	84
DOKUMENTASI PENGUJIAN SISTEM .....	84

