

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
LEMBAR PERNYATAAN	II
ABSTRAK	III
ABSTRACT	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR SINGKATAN	XIV
DAFTAR ISTILAH	XV
DAFTAR LAMPIRAN	XVI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Metode Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II TEORI PENUNJANG	6
2.1 Polusi Udara	6
2.2 Indeks Standar Pencemar Udara	6
2.3 Haversine Formula	8
2.4 Leaflet	9
2.5 MQTT	9
2.6 Codeigniter	9

2.7	MySQL	10
BAB III PERANCANGAN SISTEM		11
3.1	Diagram Blok.....	11
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	12
3.2.1	Kebutuhan Non fungsional.....	12
3.2.2	Kebutuhan Fungsional.....	14
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA		74
4.1	Pengujian Alpha.....	74
4.1.1	Pengujian Aplikasi Web	74
4.1.2	Pengujian Integrasi	88
4.1.3	Pengujian perhitungan haversine.....	91
4.1.4	Pengujian update zona	94
4.2	Pengujian Beta	98
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		108
5.1	Simpulan	108
5.2	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN		111