

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan	8
1.4 Cakupan Pengerjaan.....	9
1.5 Tahapan Pengerjaan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Tinjauan Umum/Deskripsi dan Sumber Dataset.....	12
2.2 LoRaWAN (Long Range Wide Area Network).....	12
2.3 Antares IoT Platform	13
2.4 Laravel.....	13
2.5 Laragon.....	13
2.6 PhpMyAdmin.....	14

2.7 Hosting.....	14
BAB III PEMODELAN DAN PERANCANGAN	15
3.1 Arsitekur Sistem.....	15
3.2 Blok Diagram Sistem.....	17
3.3 Tahapan Perancangan Pengembangan sistem pemantauan kualitas udara berbasis website monitoring.....	19
3.4 Perancangan Antarmuka Pengguna	20
3.4.1 Halaman Autentikasi	20
3.4.2 Halaman Dashboard.....	21
3.4.3 Halaman Monitoring	22
3.4.4 Halaman Data Historis	24
3.5 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	25
3.5.1 Implementasi Sistem.....	27
3.5.2 Pengembangan Sistem	28
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	29
4.1 Implementasi.....	29
4.2 Skenario Pengujian	29
4.3 Pengujian.....	29
4.2.1 Persiapan dan Konfigurasi Laragon.....	30
4.2.2 Menjalankan Server Pengembangan dan Mengakses Aplikasi	30
4.2.3 Menjalankan Backend Server	31
4.2.4 Implementasi Antarmuka Halaman Login.....	32
4.2.5 Implementasi Halaman Dashboard Utama	32
4.2.6 Implementasi Halaman Monitoring.....	33
4.2.7 Implementasi Histori Data Sensor	33
4.4 Parameter dan Hasil Pengujian Sistem Monitoring	34

4.4.1 Parameter dan Analisis Kualitas Udara	34
BAB V PENUTUP.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
BAB VI DAFTAR PUSTAKA.....	37
BAB VII LAMPIRAN	41
1.1 Lampiran 1	41
1.2 Lampiran 2.....	41