

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	II
ABSTRAK	V
ABSTRACT	VI
KATA PENGANTAR	VII
UCAPAN TERIMA KASIH	VIII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR GAMBAR	XII
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR SINGKATAN	XVI
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1. Deskripsi Umum Masalah	1
1.1.1. Latar Belakang	1
1.2. Analisa Masalah	4
1.2.1. Aspek Teknis	4
1.2.2. Aspek Non Teknis	6
1.3. Analisa Solusi yang Ada	7
1.3.1. Optimalisasi Sistem	7
1.3.2. Uji Kinerja Kalibrasi dan Kolokasi Lapangan	8
1.3.3. Validasi Data	8
1.4. Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	9
BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI	10
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	10
2.1.1 Metode Pengukuran Konsentrasi PM _{2.5}	10
2.1.2 Metode Pengukuran Konsentrasi Gas CO ₂	12
2.2 Batasan dan Spesifikasi	13
2.3 Verifikasi Spesifikasi	14
2.3.1 Parameter Partikulat	15
2.3.2 Parameter Gas	16
2.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2	17
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI	18

3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	18
3.1.1	Optimalisasi Sistem.....	18
3.2	Desain Solusi terpilih	19
3.2.1	Optimalisasi Sistem.....	19
3.2.2	Uji Kinerja Mikrosensor	28
3.3	Jadwal dan Anggaran	44
3.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD	46
BAB 4	IMPLEMENTASI SISTEM	47
4.1	Deskripsi Umum Implementasi.....	47
4.2	Detail Implementasi	47
4.2.1	Optimalisasi Sistem.....	48
4.2.2	Uji Kinerja Mikrosensor	55
4.2.3	Validasi Data.....	63
4.3	Prosedur Pengoperasian	66
4.3.1	Penyusunan Sistem	66
4.3.2	Pengoprasian Alat	67
4.3.3	Pemeliharaan Sistem	67
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	68
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM	69
5.1.	Skenario Umum Pengujian	69
5.1.1.	Uji Kinerja Kalibrasi	69
5.1.2.	Uji Kinerja Kolokasi	69
5.2.	Detail Pengujian.....	69
5.2.1.	Profiling Lokasi Pengujian.....	69
5.2.2.	Identifikasi Data	72
5.2.3.	Pengujian Kalibrasi	74
5.2.4.	Pengujian Uji Kolokasi	77
5.3.	Analisa Hasil Pengujian	86
5.3.1.	Kalibrasi	86
5.3.2.	Uji Kolokasi	86
5.3.3.	Validasi Data.....	87
5.3.4.	Pemenuhan SNI 9178:2023	88
5.4.	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	92

DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN 1	99
LAMPIRAN 2	103
LAMPIRAN 3	104
LAMPIRAN 4	107
LAMPIRAN 5	108
LAMPIRAN 6	110