

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENYATAAN ORISINILITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 .....	xii
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 .....	6
2.1 Pencemaran Udara.....	6
2.2 Sumber Pencemaran Udara .....	7
2.3 Pencemaran Udara di Perkotaan.....	7
2.3.1 Demografi Bandung Raya.....	8
2.3.2 Topografi Bandung Raya .....	8
2.3.3 Cuaca dan Iklim Bandung Raya.....	9
2.4 <i>Planetary Boundary Layer</i> (PBL) .....	10
2.5 Temperatur Potensial.....	11
2.6 Partikulat .....	11
2.6.1. PM <sub>2.5</sub> .....	12
2.7 Alat Ukur PM <sub>2.5</sub> <i>Low Cost Sensor</i> .....	12
2.7.1 Sensor SKU: SEN0177 .....	13
2.8 Arduino Mega.....	14

2.9	Modul GSM.....	15
2.10	<i>Thingspeak</i> .....	15
BAB 3	.....	16
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	16
3.2	Alat .....	17
3.3	Skema Sistem .....	18
3.4	Rancangan Alat .....	20
3.5	Konfigurasi Pin.....	20
3.6	Kalibrasi Alat .....	23
3.7	Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	24
3.8	Pra-Studi.....	26
BAB 4	.....	29
4.1	Sistem Alat Ukur Kualitas Udara Secara <i>Real-Time</i> Berbasis GSM .....	29
4.2	Karakteristik Statik Alat Ukur PM <sub>2.5</sub> .....	30
4.3	Keseluruhan Data Pengukuran dan Analisisnya.....	31
4.3.1	Kondisi Udara .....	32
4.3.2	Pengaruh <i>Planetary Boundary Layer</i> .....	34
4.3.3	Pengaruh Fotosintesis .....	36
BAB 5	.....	38
5. 1.	Simpulan.....	38
5. 2.	Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA	.....	39