

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Garis merah adalah wilayah kawasan Bandung Raya	8
Gambar 2.2	Ilustrasi topografi cekungan Bandung raya	8
Gambar 2.3	Emisi gas yang di hasilkan kendaraan bermotor	9
Gambar 2.4	Ilustrasi prinsip kerja NDIR [14].	12
Gambar 2.5	Tipikal sensor elektrokimia [16].	13
Gambar 2.6	Ilustrasi hamburan cahaya pada sensor PM _{2.5} [17].	13
Gambar 3.1	Diagram alir penelitian	15
Gambar 3.2	Tiga lintasan yang digunakan untuk pemantauan konsentrasi gas (CO ₂ dan NO ₂) dan partikulat (PM _{2.5}): (1) jalur hijau, (2) lalu lintas rendah, dan (3) jalan raya, kawasan Dayeuhkolot, Bandung.	16
Gambar 3.3	Proses pengukuran dengan menggunakan alat ukur terpasang pada sepeda serta kamera	17
Gambar 3.4	Aplikasi online pada smartphone untuk mengukur kecepatan sepeda, jarak dan waktu tempuh.	17
Gambar 3.5	Gambar teknik desain alat ukur portable gas detector	18
Gambar 3.6	Diagram blok pada sistem alat ukur	20
Gambar 3.7	Modul arduino uno.	20
Gambar 3.8	Modul RTC dan data logger.	21
Gambar 3.9	Sensor gas CO ₂ (SKU: SEN0219).	22
Gambar 3.10	Modul sensor gas NO ₂ (DGS-RESPIRR 968-041).	23
Gambar 3.11	Modul sensor PM _{2.5} (SKU: SEN0177).	24
Gambar 3.12	Modul sensor DHT22.	25
Gambar 3.13	Laptop yang digunakan pada saat penelitian.	26
Gambar 3.14	<i>User interface</i> dari software Tera Term.	26
Gambar 3.15	Kipas 5v untuk sensor gas	27
Gambar 4.1	Peta penyebaran konsentrasi pada pagi hari 10 Februari 2019.	30
Gambar 4.2	Grafik nilai konsentrasi gas, partikulat , temperatur dan kelembapan (a) pada hari libur (minggu pagi) tanggal 10 Februari 2019 (b) hari kerja (senin pagi) tanggal 11 Februari 2019	31

Gambar 4.3	Grafik pengaruh (a) pasar minggu (lintasan 2) dan (b) kendaraan bermotor (lintasan 3) pada 10 Februari 2019 yang masing-masing menyebabkan konsentrasi gas (CO_2 dan NO_2) dan partikulat ($\text{PM}_{2.5}$) meningkat.	32
Gambar 4.4	Pengaruh pembakaran sampah rumah tangga secara langsung pada konsentrasi massa $\text{PM}_{2.5}$ dan CO_2 , di kawasan Dayeuhkolot, Bandung, pada 17 Maret 2019.....	34
Gambar 4.5	Pengaruh perubahan konsentrasi massa $\text{PM}_{2.5}$ pada 4 Februari 2019 di lintasan 3 pada: (a) siang hari dan (b) saat turun hujan di sore hari, kawasan Dayeuhkolot, Bandung.	35
Gambar 4.6	(a) Data pra studi saat turun hujan 20 November 2019 terjadi pada lintasan 2(b) data studi saat turun hujan 4 Februari 2019 terjadi pada lintasan 3.....	36