

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB 2	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Penelitian Terkait.....	4
2.1. Perancangan Sensor Network Station Pada Monitoring Kualitas Udara	4
2.3. Wireless Sensor Network	4
2.4. Polusi Udara.....	5
2.4.1. Karbon Monoksida (CO)	5
2.4.2. Particulate Matter (PM)	6
2.4.3. Karbon Dioksida (CO ₂).....	6

2.5. Arduino Nano	7
2.6. Raspberry pi 3 model B	7
2.7. NRF24L01	8
2.8. Domoticz.....	8
2.9. Dweet.io.....	9
2.10. Freeboard.io	9
2.11. Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU).....	10
2.12. AppsGeyser.....	11
BAB 3	12
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....	12
3.1. Metodologi Penelitian.....	12
3.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	13
3.3. Gambaran Umum Sistem.....	14
3.4. Flowchart Sistem	15
3.5. Perancangan Sistem Komunikasi	16
3.6. Perancangan Visualisasi Data.....	17
3.7. Spesifikasi Hardware dan Software.....	17
3.8. Skenario Pengujian	18
3.8.1. Pengujian Sistem Komunikasi.....	18
3.8.2. Perhitungan Nilai ISPU Di Tempat Parkir Sepeda Motor Dan Kantin Teknik	18
3.8.3. Visualisasi Data	18
3.8.4. Pengujian Algoritma Untuk Rumus ISPU.....	199
BAB 4	20
PENGUJIAN.....	20
4.1. Pengujian Sistem Komunikasi Data	20

4.2 Perhitungan Nilai ISPU Di Tempat Parkir Sepeda Motor Dan Kantin Teknik .	23
4.3 Pengujian Visualisasi data	27
4.4 Pengujian Algoritma Untuk Rumus ISPU	30
BAB 5	33
KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34