

DAFTAR ISI

Abstrak	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 Tinjauan pustaka	9
2.1 Sistem Rekomendasi	9
2.2 Udara Sehat	10
2.3 ISPA	11
2.4 Xiaomi Air Quality Monitor PM 2.5	11
2.5 Android	12
2.5.1 Arsitektur Aplikasi Berbasis Android	12
2.5.2 Perkembangan Versi OS Android	16
2.6 Aplikasi	17

2.7	Android Studio	18
2.8	Java	19
2.9	Java Development Kit (JDK)	21
2.10	Web Service	21
2.11	MySQL	22
2.12	JSON	23
2.13	<i>Application Programming Interface (API)</i>	24
2.14	Google Maps API	25
2.15	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	25
2.15.1	<i>Use Case Diagram</i>	26
2.15.2	<i>Class Diagram</i>	26
2.15.3	<i>Activity Diagram</i>	27
2.15.4	<i>Sequence Diagram</i>	28
2.16	Pengujian	29
2.16.1	Blackbox Testing	29
2.16.2	Skala Likert	29
BAB 3 ANALISIS Dan Perancangan		31
3.1	Analisis	31
3.1.1	Analisis Masalah	31
3.1.2	Analisis Sistem Yang Akan Dibangun	32
3.1.3	Analisis Arsitektur Sistem	34
3.1.4	Analisis Teknologi Yang Digunakan	36
3.1.5	Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	40
3.1.6	Analisi Kebutuhan Non Fungsional	42
3.1.7	Analisis Kebutuhan Fungsional	44
3.2	Perancangan	74
3.2.1	Perancangan Struktur Menu	74
3.2.2	Perancangan Antarmuka	75

BAB 4 Implementasi dan pengujian.....	83
4.1 Implementasi	83
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....	83
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	84
4.1.3 Implementasi Basis Data.....	84
4.1.4 Implementasi Teknologi.....	85
4.2 Pengujian Sistem	85
4.2.1 Pengujian <i>Alpha</i>	85
4.2.2 Pengujian <i>Beta</i>	93
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian.....	100
BAB 5 Kesimpulan dan saran.....	102
5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	104