

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN MOTTO	
RIWAYAT PENULIS	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II. LANDASAN TEORI	8
2.1 Tanaman Mangga (<i>Mangifera indica</i>).....	8
2.1.1 Sejarah Tanaman Mangga	8
2.1.2 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Mangga.....	8
2.1.3 Manfaat Tanaman Mangga	9
2.1.4 Syarat Mutu Buah Mangga Segar.....	11
2.1.5 Batas Maksimum Cemaran Logam Berat Pada Buah.....	11
2.1.6 Hama dan Penyakit pada Tanaman Mangga	12
2.2 Metode <i>Dempster-Shafer</i>	16
2.2.1 Teori <i>Dempster-shafer</i>	16
2.2.2 Contoh Perhitungan <i>Dempster-shafer</i>	19

	Halaman
2.3 Metode SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>).....	24
2.3.1 Teori SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>)	24
2.3.2 Contoh Perhitungan SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>).....	26
2.4 Definisi Aplikasi.....	28
2.5 Android <i>Operating System</i>	29
2.5.1 Definisi Android	29
2.5.2 Sejarah Android	29
2.5.3 Kelebihan Android.....	30
2.5.4 <i>The Dalvik Virtual Machine</i> (DVM)	32
2.5.5 Android SDK (<i>Software Development Kit</i>)	33
2.5.6 Arsitektur Android.....	34
2.5.7 Fundamental Android	37
2.5.8 Versi Sistem Operasi Android.....	39
2.6 JSON (<i>JavaScript Object Notation</i>)	43
2.7 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	47
2.7.1 Definisi UML.....	47
2.7.2 Diagram UML	47
2.8 RUP (<i>Relational Unified Process</i>)	58
2.8.1 Kelebihan RUP	59
2.8.2 Fase RUP	60
2.9 <i>Web Server</i>	61
2.10 <i>Web Service</i>	62
2.10.1 Arsitektur <i>Web Service</i>	63
2.10.2 Operasi-operasi <i>Web Service</i>	64
2.10.3 Komponen-Komponen <i>Web Service</i>	65
2.11 Bahasa Pemrograman	66
2.11.1 PHP	66
2.11.2 Java	68
2.12 Basis Data	69
2.12.1 <i>Database Management System</i> (DBMS).....	70
2.12.2 <i>MySQL</i>	70

2.13	Pengujian <i>Black Box</i>	72
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN		74
3.1	Analisis Sistem	74
3.1.1	Analisis Masalah.....	74
3.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	75
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	75
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	75
3.1.2.3	Analisis Pengguna Sistem (<i>users</i>).....	76
3.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	76
3.1.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	76
3.1.3.2	Analisis Kebutuhan Data	77
3.1.4	Analisis Metode <i>Dempster-Shafer</i>	77
3.1.4.1	Basis Pengetahuan	77
3.1.4.2	Akuisisi Pengetahuan.....	78
3.1.4.3	Representasi Pengetahuan.....	82
3.1.5	Analisis Metode SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>).....	96
3.1.5.1	Kriteria Buah Mangga Terbaik	96
3.2	Perancangan Sistem.....	100
3.2.1	Rancangan Fungsional.....	100
3.2.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	100
3.2.1.2	Skenario <i>Use Case</i>	101
3.2.1.3	<i>Activity Diagram</i>	109
3.2.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	116
3.2.1.5	<i>Class Diagram</i>	117
3.2.2	Perancangan Struktur Data dan Tabel	118
3.2.3	Rancangan AntarMuka Pengguna	121
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		128
4.1	Implementasi Sistem	128
4.1.1	Persiapan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	128
4.1.2	Persiapan perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	129
4.1.3	Implementasi Basis Data	130

	Halaman
4.1.4 Implementasi Proses	137
4.1.5 Implementasi Tampilan	143
4.2 Pengujian Sistem	150
4.2.1 Rencana Pengujian.....	150
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian	151
4.2.3 Pengujian Hasil Analisis Dempster Shafer	154
4.2.4 Kesimpulan Pengujian Sistem	156
BAB V. PENUTUP	157
5.1 Kesimpulan.....	157
5.2 Saran	157
DAFTAR PUSTAKA	159
LAMPIRAN	

