

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak.....	4
1.7 <i>The State Of The Art</i>	5
1.8 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sepeda Motor.....	7
2.2 <i>Rational Unified process (RUP)</i>	8
2.2.1 Definisi <i>Rational Unified Process</i>	8
2.2.2 Disiplin dalam <i>Rational Unified Process</i>	9
2.2.3 Fase-fase dalam <i>Rational Unified Process</i>	11
2.2.3.1 <i>Inception</i>	11
2.2.3.2 <i>Elaboration</i>	12
2.2.3.3 <i>Construction</i>	12
2.2.3.4 <i>Transition</i>	12
2.3 UML (<i>Unified Modeling language</i>)	12
2.3.1 <i>Artifact UML</i>	13
2.3.2 <i>Diagram UML</i>	15
2.3.2.1 <i>Use Case</i>	15
2.3.2.2 <i>Activity Diagram</i>	17
2.3.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	18
2.3.2.4 <i>Class Diagram</i>	19

2.4 <i>Object Oriented Programming (OOP)</i>	19
2.4.1 <i>Class</i>	22
2.4.2 <i>Inheritance, Encapsulation, Polymorphism</i>	22
2.4.3 <i>OOP pada Visual Basic 6.0</i>	23
2.5 <i>Bahasa Pemograman</i>	24
2.5.1 <i>Visual Basic 6.0</i>	24
2.5.2 <i>Operator Dalam Visual Basic</i>	26
2.5.3 <i>Fungsi Dalam Visual Basic</i>	27
2.6 <i>Database</i>	27
2.6.1 <i>Database Managemen Sistem (DBMS)</i>	28
2.6.2 <i>Microsoft Access</i>	29

BAB III DEFINISI KEBUTUHAN

3.1 <i>Domain Kebutuhan Sistem</i>	32
3.2 <i>Deskripsi Prosedur-prosedur Konsultasi Kerusakan Sepeda Motor</i> ..	32
3.2.1 <i>Deskripsi Prosedur Manajemen Diagnosa</i>	32
3.2.2 <i>Deskripsi Prosedur Solusi Diagnosa</i>	34
3.3 <i>Deskripsi Personal/Pelaku Sistem</i>	34
3.3.1 <i>Client</i>	34
3.3.2 <i>Pakar (ahli sepeda motor)</i>	35
3.3.3 <i>Administrator</i>	35
3.3.4 <i>User</i>	35
3.4 <i>Deskripsi Dokumen</i>	35
3.4.1 <i>Dokumen Macam Kerusakan Sepeda Motor</i>	36
3.4.2 <i>Dokumen Jenis Kerusakan Sepeda Motor</i>	36
3.4.3 <i>Dokumen Ciri Kerusakan sepeda Motor</i>	37
3.5 <i>Deskripsi Informasi</i>	37
3.5.1 <i>Deskripsi Informasi dari Macam Kerusakan Sepeda Motor</i> ...	38
3.5.2 <i>Deskripsi Informasi dari Jenis Kerusakan Sepeda Motor</i>	38
3.5.3 <i>Deskripsi Informasi dari Ciri Kerusakan Sepeda Motor</i>	38
3.6 <i>Konfigurasi Perangkat Keras</i>	39
3.7 <i>Proses Bisnis Perangkat Lunak Bantu Pendeteksian Kerusakan</i>	39
3.7.1 <i>Business Use Case Diagram</i>	39
3.7.2 <i>Business Object Model</i>	40
3.7.2.1 <i>Business Object Model untuk Menejemen Diagnosa</i> ..	40
3.7.2.2 <i>Business Object Model untuk Solusi Diagnosa</i>	41
3.7.3 <i>Bussiness Activity Diagram</i>	41
3.7.3.1 <i>Business Activity Diagram untuk Manajemen Diagnosa</i> ..	42
3.7.3.2 <i>Business Activity Diagram untuk Solusi Diagnosa</i>	43

3.8	Gambaran Umum	44
3.9	Kebutuhan Perangkat Lunak	44
3.10	Deskripsi Kebutuhan	44
3.10.1	Kebutuhan Antarmuka Eksternal	44
3.10.2	Kebutuhan Fungsional	45
 BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN		
4.1	Analisis Sistem	47
4.1.1	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	47
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	48
4.1.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	48
4.1.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	49
4.1.2.3	Kebutuhan Pengguna Sistem	49
4.1.2.4	Konseptualisasi	50
4.1.2.5	Analisis Kebutuhan Data	50
4.2	Perancangan Sistem	51
4.2.1	Perancangan Proses	51
4.2.1.1	<i>Use case Diagram</i>	51
4.2.1.2	Skenario <i>Use Case</i>	53
4.2.1.3	<i>Activity Diagram</i>	72
4.2.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	79
4.2.1.5	<i>Class Diagram</i>	87
4.2.2	Perancangan <i>Database</i>	88
4.2.2.1	Skema Relasi	88
4.2.2.2	Perancangan Diagram Relasi	89
4.2.2.3	Struktur Tabel	89
4.2.3	Perancangan Menu	92
4.2.4	Perancangan <i>User Interface</i>	92
 BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		
5.1	Implementasi	112
5.1.1	Lingkungan Implementasi	112
5.1.1.1	Perangkat Keras yang Digunakan	112
5.1.1.2	Perangkat Lunak yang Digunakan	113
5.1.2	Batasan Implementasi	113
5.1.3	Implementasi Program	113
5.1.3.1	Implementasi <i>Database</i>	114
5.1.3.2	Implementasi <i>User Interface</i>	115
5.1.3.3	Implementasi Perangkat Lunak	125

5.2 Pengujian	127
5.2.1 Pengujian Perangkat Lunak.....	127
5.2.2 Kasus yang Diujikan	128
5.2.3 Identifikasi dan Rencana Pengujian	128
 BAB V PENUTUP	
6.1 Kesimpulan	131
6.2 Saran	132

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG