DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xiv**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Maksud Penelitian 4

1.3.2 Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 6

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7

1.6.1 Lokasi Penelitian 7

1.6.2 Waktu Penelitian 7

1.7 Sistematika Penulisan 9

BAB II LANDASAN TEORI **10**

2.1 Konsep Dasar Sistem 10

2.1.1 Pengertian Sistem 10
2.1.2 Karakteristik Sistem.....11
2.1.3 Klasifikasi Sistem 13
2.2 Konsep Dasar Informasi 15
2.2.1 Pengertian Informasi.....16
2.3 Pengertian Sistem Informasi.....16
2.3.1 Konsep Sistem Informasi 17
2.3.2 Tujuan Sistem Informasi 18
2.4 Konsep Sistem Informasi Pelayana Perbaikan Sepeda Motor.....19
2.4.1 Pengertian Pelayanan 19
2.4.2 Pengertian Bengkel.....20
2.5 Konsep Basis Data 20
2.6 Short Message Secure (SMS) Gateway 21
2.6.1 Pengertian SMS 21
2.6.2 Pengertian SMS Gateway 22
2.7 Pengertian Android 24
2.8 Pengertian Java 27
2.8 Pengertian PHP 30
2.7 Pengertian Eclipe 31

BAB III METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....34
3.1 Objek Penelitian.....34
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 34
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....35
3.1.3 Struktur Organisasi 36
3.1.4 Deskripsi Tugas 36
3.2 Metode Penelitian 42
3.2.1 Desain Penelitian 42
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 43
3.2.2.1 Sumber data primer 43

3.2.2.2 Sumber data sekunder 44
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 44
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem.....44
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem.....45
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancanagn 47
3.2.4 Pengujian Sofware.....50
3.3 Analisis Sistem yang Berjalan 50
3.3.1 Analisis Dokumen 51
3.3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 53
3.2.2.1 Flow Map Yang Sedang Berjalan 54
3.3.2.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*)..... 57
3.3.2.3 Diagram Aliran Data (Data Flow Diagram) 58
3.3.2.3.1 DFD Level 1 Yang Sedang Berjalan 59
3.3.2.3.2 DFD Level 2 Proses 1.....59
3.3.2.3.3 DFD Level 2 Proses 2.....60
3.3.2.3.4 DFD Level 2 Proses 3.....60
3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....62
4.1 Perancangan Sistem 62
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 62
4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 63
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang di Usulkan..... ...63
4.1.3.1 Flow Map.....65
4.1.3.2 Diagram Konteks 69
4.1.3.3 Data Flow Diagram 70
4.1.3.4 Kamus Data 72
4.1.4 Perancangan Basis Data 76
4.1.4.1 Normalisasi.....76

4.1.4.2 Relasi Tabel 78
4.1.4.3 Entity Relationship Diagram 80
4.1.4.4 Struktur File 80
4.1.4.5 Kodifikasi 85
4.2 Perancangan Antar Muka 85
4.2.1 Struktur Menu 86
4.2.2 Perancangan Input 87
4.2.3 Perancangan Output 90
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 91
4.4 Pengujian 92
4.4.1 Rencana Pengujian 93
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 94
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 100
4.5 Implementasi 100
4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak 100
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras 101
4.5.3 Implementasi Basis Data 102
4.5.4 Implementasi Antar Muka 109
4.5.5 Implementasi Instalasi Program 109
4.5.5.2 Instalasi Program Android 110
4.5.5.3 Instal Program Java 114
4.5.6 Penggunaan Program 118
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 133
5.1 Kesimpulan 133
5.2 Saran 134
DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR LAMPIRAN