DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup Kajian 3
1.5 Metodologi Penelitian 5
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Tempat Penelitian 9
2.1.1 Sejarah Perusahaan 9
2.1.2 Logo Perusahaan 11
2.1.3 Struktur Organisasi 11
2.1.4 Dekripsi Tugas 12
2.1.5 Visi dan Misi 13
2.2 Landasan Teori 14
2.2.1 Konsep Dasar Sistem 14
2.2.2 Karakteristik Sistem 14
2.2.3 Definisi Rekayasa Perangkat Lunak 19
2.2.4 Pengujian Perangkat Lunak 24
2.2.5 Konsep Basis Data 25
2.2.6 Diagram Konteks 26

2.2.7 *Data Flow Diagram* (DFD) 26
2.2.8 UML *(Unified Modeling Language)* 27
2.2.9 Kamus Data 32
2.2.10 ERD (*Entity Relationship Diagram*) 32
2.2.11 HTML 35
2.2.12 PHP 35
2.2.13 GPS (*Global Positioning System*) 37
2.2.14 Metode Absolut 37
2.2.15 Android 38
2.2.16 *Google Maps* 42
2.2.17 *JavaScript Object Notation* (*Json*) 43
2.2.18 *Adobe Dreamweaver* 43
2.2.19 *Mysql* 44
2.2.20 WAMP *Server* 49
2.2.21 *Android Debug Bridge* (*ADB*) 50
2.2.22 *Java Development Kit* (*JDK*) 50
2.2.23 *Android Software Development Kit* 51
2.2.24 *Eclipse* 51
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 52
3.1 Analisis Sistem 52
3.2 Analisis Masalah 52
3.3 Analisis Sistem yang sedang Berjalan 52
3.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 57
3.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 57
3.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 59
3.4.2 Analisis Kebutuhan Pengguna 59
3.4.3 Analisis Basis Data 62
3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 66
3.5.1 Diagram Konteks 67
3.5.2 Spesifikasi Proses 78
3.5.3 Kamus Data 92
3.5.4 *Use Case* Diagram 98
3.5.5 Skenario Diagram 99
3.5.6 Activity Diagram 107

3.5.7 Sequence Diagram 114
3.5.8 *Class* Diagram 125
3.6 Perancangan sistem 127
3.6.1 Perancangan basis data 127
3.6.2 Perancangan Arsitektur 139
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 191
4.1 Implementasi Sistem 191
4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan 191
4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan 192
4.1.3 Implementasi Database 192
4.2 Implementasi Antar Muka 202
4.3 Pengujian Perangkat Lunak 205
4.4 Pengujian Alpa 205
4.4.1 Skenario Pengujian Alpa 205
4.4.2 Kasus Dan Hasil Pengujian 208
4.4.3 *Cause Effect Testing* Untuk Pelanggan dan Jendral 237
4.4.4 Cause Effect Testing Untuk Admin 244
4.4.5 Kesimpulan Pengujian Alpa 257
4.5 Pengujian Beta 257
4.5.1 Kuesioner Pengguna 258
4.5.2 Wawancara Administrator 271
4.5.3 Kesimpulan Pengujian Beta 275
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 276
5.1 Kesimpulan 276
5.2 Saran 276
DAFTAR PUSTAKA 277