DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK ……..... i

ABSTRACT ……..... ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR SIMBOL……..... xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah..... 3

1.2.1 Identifikasi Masalah..... 3

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian..... 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 6

1.4.1 Kegunaan Akademis..... 6

1.5 Pembatasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian..... 6

1.6.1 Lokasi Penelitian..... 7

1.6.2 Waktu Penelitian..... 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 *Customer Maintenance*..... 8

2.2 Sistem..... 8

2.3 Sistem Informasi..... 9

2.4 *Customer Maintenance System*..... 9

2.5 *Marketing*……..... 9

2.6 *Timeline*..... 10

2.7 SMS *Gateway*..... 11

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian..... 12

3.1.1 Sejarah Singkat..... 12

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan..... 14

3.1.3 Struktur Organisasi..... 15

3.1.4 Deskripsi Tugas..... 15

3.2 Metode Penelitian..... 16

3.2.1 Desain Penelitian..... 16

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data..... 17

3.2.2.1 Sumber Data Primer..... 17

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder..... 18

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 18

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem..... 18

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem..... 19

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan..... 20

3.2.4 Pengujian *Software*..... 21

3.3 Analisis sistem yang Berjalan..... 23

3.3.1 Analisis Dokumen..... 24

3.3.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan..... 25

3.3.2.1 *Flow Map*..... 27

3.3.2.2 Diagram Konteks..... 31

3.3.2.3 *Data Flow Diagram*..... 32
3.3.3 Evalusi Sistem yang Sedang Berjalan..... 33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Perancangan Sistem..... 34
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem..... 34
4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan..... 34
4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan..... 38
4.1.3.1 Diagram Konteks..... 44
4.1.3.2 Data Flow Diagram yang Diusulkan..... 45
4.1.3.3 Kamus Data..... 50
4.1.4 Perancangan Basis Data..... 52
4.1.4.1 Normalisasi..... 52
4.1.4.2 Relasi Tabel..... 55
4.1.4.3 *Entity Relationship Diagram*..... 56
4.1.4.4 Struktur File..... 57
4.1.4.5 Kodifikasi..... 61
4.2 Perancangan Antar Muka..... 62
4.2.1 Struktur Menu..... 62
4.2.2 Perancangan *Input*..... 64
4.2.3 Perancangan *Output*..... 68
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan..... 70
4.4 Implementasi..... 70
4.4.1 Batasan Implementasi..... 71
4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak..... 71
4.4.3 Implementasi Perangkat Keras..... 72

4.4.4 Implementasi Basis Data..... 72
4.4.5 Implementasi Antar Muka..... 78
4.4.6 Implementasi Instalasi Program..... 86
4.4.7 Penggunaan Program..... 87
4.5 Pengujian..... 87
4.5.1 Rencana Pengujian..... 88
4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian..... 88
4.5.3 Kesimpulan dan Hasil Pengujian..... 90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan..... 91
5.2 Saran..... 92
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN