DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK……... i

***ABSTRACT*……... ii**

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 2

1.2.1. Identifikasi Masalah 3

1.2.2. Rumusan Masalah 3

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.4. Kegunaan Penelitian 4

1.4.1. Kegunaan Praktis 4

1.4.2. Kegunaan Akademis 4

1.5. Batasan Masalah 5

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 5

1.7. Sistematika Penulisan..... 6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Aplikasi 7

2.2. *Smartphone*..... 7

2.3. Android 8

2.3.1. Sejarah Android 8

2.3.2. Arsitektur Android 10

2.3.3. Fundamental Aplikasi 12

2.3.4. Versi Android 15

2.4. Pemrograman Berorientasi Objek 21

2.4.1. Unified Modelling Language (UML) 21

2.4.1.1. Use Case Diagram 22

2.4.1.2. Sequence Diagram 23

2.4.1.3. Deployment Diagram..... 23

2.4.1.4. Activity Diagram 24

2.4.1.5. Class Diagram 24

2.4.1.6. Collaboration Diagram..... 24

2.5. Java Platform Android 25

2.5.1. Gambaran Java Platform Android 25

2.6. XML 26

2.6.1. Mengenal XML 27

2.6.2. Tipe XML 27

2.6.3. Keunggulan XML 27

2.7. Android Studio.....28
2.8. MySQL 29
2.8.1. Keistimewaan MySQL 30
2.9. *PHP: Hypertext Preprocessor* (PHP)..... 31
2.9.1. Keistimewaan PHP 32
2.10. Internet 33

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

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 Perusahaan 35
3.1.4. Deskripsi Tugas 36
3.2. Metode Penelitian 37
3.2.1. Desain Penelitian 38
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 38
3.2.2.1. Sumber Data Primer 39
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 40
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 40
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 40
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 41
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 45
3.2.4. Pengujian Software 47
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan..... 48

3.3.1. Analisis prosedur yang berjalan..... 49

3.3.2. *Use case diagram*..... 51

3.3.3. Skenario *use case*..... 51

3.3.4. *Activity diagram*..... 53

3.3.5. Evaluasi sistem yang berjalan..... 56

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Perancangan Sistem ……..... 58

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem …..... 58

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang diusulkan …… 59

4.1.3. Perancangan Prosedur yang diusulkan ……. 59

4.1.3.1. Use Case Diagram …… 60

4.1.3.2. Skenario Use Case …… 61

4.1.3.3. Activity Diagram …….. 68

4.1.3.3.1. Activity Diagram Pelanggan……..... 68

4.1.3.3.2. Activity Diagram Admin..... 72

4.1.3.4. Sequence Diagram ……..…….. 76

4.1.4 Perancangan Data..... 84

4.1.4.1 Class Diagram ....…… 84

4.1.4.2 Collaboration Diagram…….. 85

4.1.4.3 Deployment Diagram..... 90

4.2 Perancangan Antar Muka .....……..... 90

4.2.1 Struktur Menu.....……... 91

4.2.2 Perancangan Input 92
4.2.2.1 Perancangan Input Pelanggan..... 92
4.2.2.2 Perancangan Input Admin..... 95
4.2.3 Perancangan Output..... 98
4.2.3.1 Perancangan output pelanggan..... 98
4.2.3.2 Perancangan output admin..... 100
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan..... 102
4.4 Pengujian..... 103
4.4.1 Rencana pengujian..... 103
4.4.2 Kasus dan hasil pengujian..... 105
4.4.3 Kesimpulan dan hasil pengujian..... 107
4.5 Implementasi..... 107
4.5.1 Implementasi perangkat lunak..... 108
4.5.2 Implementasi perangkat keras..... 109
4.5.3 Implementasi basis data..... 110
4.5.4 Implementasi antar muka..... 113
4.5.4.1 Antar muka aplikasi *frontend*..... 113
4.5.4.2 Antar muka aplikasi *backend*..... 114
4.5.5 Implementasi instalasi program..... 115
4.5.6 Penggunaan program..... 119
4.5.6.1 Penggunaan program aplikasi *frontend*..... 117
4.5.6.2 Penggunaan program aplikasi *backend*..... 123

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan…….…..... 130

5.2 Saran…… 131

DAFTAR PUSTAKA xvi

LAMPIRAN