DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ……... ii

ABSTRACT ……. iii

KATA PENGANTAR ……. iv

DAFTAR ISI ……. vi

DAFTAR GAMBAR ……... xii

DAFTAR TABEL …… xvi

DAFTAR SIMBOL ……. xvii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah …… 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah …… 3

1.2.1 Identifikasi Masalah …… 3

1.2.2 Rumusan Masalah …….. 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian …….. 4

1.3.1 Maksud Penelitian …….. 4

1.3.2 Tujuan Penelitian …….. 4

1.4 Kegunaan Penelitian ……. 5

1.4.1 Kegunaan Praktis …… 5

1.4.2 Kegunaan Akademis …….. 5

1.5 Batasan Masalah …… 5

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian …….. 6

1.6.1 Lokasi penelitian ……. 6

1.6.2 Waktu Penelitian …… 7

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Android …….. 8

2.1.1 Sejarah Android …….. 9

2.1.2 Pengertian *Smartphone* ……... 11

2.1.3 *Java Software Development Kit* ……. 12

2.1.4 *Eclipse Software Development Kit* ……. 12

2.1.5 *Android Software Development Kit*…… 12

2.1.6 *Android Eclipse Plugin (ADT)* ……... 12

2.1.7 *Android Package (APK)* ……. 13

2.1.8 *Android Virtual Devices (AVD)*……... 13

2.1.9 *Emulator* …….. 13

2.2 *Unified Modeling language (UML)* …….. 14

2.2.1 *Use Case Diagram*…….. 17

2.2.2 *Sequence Diagram* ……. 17

2.2.3 *Collaboration Diagram* ……. 17

2.2.4 *Activity Diagram* …… 17

2.2.5 *Deployment Diagram* ……. 18

2.2.6 *Component Diagram* …….. 18

2.2.7 Langkah-langkah Penggunaan *Unified*

Modeling Language (UML) …… 18

2.3 *Object Oriented Programming (OOP)* …….. 20

2.4 Bahasa Pemrograman ……. 21

2.5 Definisi Perangkat yang Digunakan …….. 22

2.6 *Location based Service(LBS*) ……. 24

2.7 Arsitektur Android …… 24

2.8 *Android Lifecycle* ……. 26

2.9 Database SQLite …….. 26

2.10 Eclipse …….. 27

2.10.1 Versi Eclipse ……... 28

BAB III. OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian …… 29

3.1.1 Sejarah Perusahaan ……. 29

3.1.2 Visi dan Misi perusahaan …… 31

3.1.2.1 Visi ……..... 31

3.1.2.2 Misi …… 31

3.1.3 Struktur Organisasi …….. 31

3.1.4 Deskripsi Tugas (*Job Description*) ……. 32

3.2 Metode Penelitian ……. 34

3.2.1 Desain penelitian …… 34

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data ……. 35

3.2.2.1 Sumber Data Primer …….. 35

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder …….. 36

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem … 36

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem ……. 36

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem …….. 37

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan perancangan … 37

3.2.4 Pengujian Software ……... 40

BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan …… 43

4.1.1 Sistem yang Sedang Berjalan …….. 43

4.1.1.1 *UseCase* yang Sedang Berjalan …… 43

4.1.1.2 *Activity Diagram* yang Sedang Berjalan .. 44

4.2 Perancangan Sistem ……... 46

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem …… 47

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Usulan …… 48

4.3 Perancangan yang diusulkan …… 49

4.3.1 Model Perancangan *UseCase Business System* .. 49

4.3.2 Definisi *Actor Business* ……... 49

4.3.3 Deskripsi *Use Case* ……. 50

4.3.4 *Use Case* Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik pada Kurnia Cell cabang Jatiwangi Berbasis Android …….. 51

4.3.5 *Sequence Diagram dan Collaboration Diagram*.. 54

4.3.6 *Class Diagram* ……. 61

4.3.7 *Component Diagram* …….. 62

4.3.8 *Deployment Diagram* …… 63

4.3.9 Perancangan Menu …… 64

4.3.10 Perancangan Antarmuka ……... 64

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi Program …… 71

5.2 Perangkat Pendukung yang Digunakan ……. 72

5.2.1 Perangkat Keras …….. 72

5.2.2 Perangkat Lunak ……. 73

5.3 Implementasi Class …… 73

5.4 Implementasi Antar Muka ……. 74

5.4.1 Tampilan Awal …….. 74

5.4.2 Tampilan Menu Transaksi ……. 75

5.4.3 Tampilan Menu Cek Saldo …… 77

5.4.4 Tampilan menu Histori Penjualan ……. 78

5.4.5 Tampilan Menu Help ……. 79

5.5 Pengujian Sistem ……. 80

5.5.1 Pengujian Fungsional ……. 80

BAB VI. KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan …… 84

6.2 Saran ……. 84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN