DAFTAR ISI

Halaman

Lembar Judul Bahasa Indonesia ..... **i**

Lembar Judul Bahasa Inggris ..... **ii**

Pernyataan Keaslian ..... **iii**

Lembar Pengesahan Pembimbing ..... **iv**

Lembar Pengesahan Penguji ..... **v**

Abstrak ..... **vi**

Abstract ..... **vii**

Motto..... ..... **viii**

Kata Pengantar ..... **ix**

Daftar Isi ..... **xi**

Daftar Tabel ..... **xix**

Daftar Gambar ..... **xxi**

Daftar Simbol ..... **xxiv**

Daftar Lampiran ..... **xxviii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.4.1 Maksud Penelitian 3

1.4.2 Tujuan Penelitian 3

1.5 Objek dan Metode Penelitian 3

Halaman

1.5.1 Unit Analisis 3

1.5.2 Populasi dan Sampel 4

1.5.2.1 Populsasi 4

1.5.2.2 Sampel 4

1.5.3 Objek Penelitian 5

1.5.4 Desain Penelitian 5

1.5.4.1 Jenis Penelitian 6

1.5.4.2 Jenis Data 7

1.5.4.3 Jenis Desain Penelitian 7

1.5.5 Metode Penelitian 8

1.5.6 Teknik Pengumpulan Data 9

1.6 Rekayasa Perangkat Lunak 10

1.6.1 Metodologi Pengembangan Sistem 10

1.6.2 Model Pengembangan Sistem 13

1.7 Kegunaan Penelitian 15

1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian 16

1.8.1 Lokasi Penelitian 16

1.8.2 Waktu Penelitian 16

1.9 Sistematika Penulisan 17

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan *E-Business* Penjualan Pulsa Elektrik 20

2.1.1 Perancangan 20

Halaman

2.1.2 *E-Business* 20

2.1.2.1 Bisnis 21

2.1.2.2 Aktivitas Bisnis 22

2.1.2.3 Karakteristik Bisnis 22

2.1.2.4 Peran Industri Kecil 22

2.1.2.5 Katagori Usaha Kecil 23

2.1.2.6 Karakteristik Usaha Kecil 23

2.1.3 Akuntansi 23

2.1.3.1 Metode Pencatatan Akuntansi 24

2.1.3.2 Proses Akuntansi 25

2.1.3.4 Siklus Akuntansi..... 25

2.1.3.5 Jurnal Umum 26

2.1.3.6 Buku Besar 28

2.1.3.7 Neraca..... 31

2.1.3.8 Laporan Laba-Rugi..... 32

2.1.4 Penjualan..... 33

2.1.5 Pulsa 34

2.1.6 Elektrik..... 35

2.1.7 Perancangan *E-Business* Penjualan Pulsa Elektrik 35

2.1.8 Kebutuhan Rekayasa *Software E-Business* Penjualan .....

Pulsa Elektrik 35

2.1.8.1 Pengertian Android..... 37

2.1.8.1.1 Sejarah dan Perkembangan Android 37

Halaman

2.1.8.1.2 *Platform* Android 39

2.1.8.1.3 *Libraries* 40

2.1.8.1.4 Android *Runtime* 40

2.1.8.1.5 *Application Framework* 41

2.1.8.2 PHP 42

2.2 Bentuk, Jenis Dan Bidang Perusahaan 43

2.3 Rekayasa Perangkat Lunak 43

2.3.1 Metodologi Pengembangan Sistem 46

2.3.2 Model Pengembangan Sistem 46

2.3.3 Alat Pengembangan Sistem 48

2.3.3.1 Diagram Arus Data 48

2.3.3.2 Kamus Data 48

2.3.3.3 Bagan Alir Dokumen/Sistem 49

2.3.3.4 Normalisasi 51

2.3.3.5 Diagram Relasi Entitas/ERD 52

2.4 *Software* 54

2.4.1 *Softwar*e Sistem Operasi 55

2.4.2 *Software Interpreter* 56

2.4.3 *Software Compiler* 56

2.4.4 Software Aplikasi 57

2.4.4.1 Android *Debuge Bridge* (ADB) 57

2.4.4.2 *Java Development Kit* (JDK) 57

2.4.4.3 Android *Software Development Kit* 58

Halaman

2.4.4.4 Eclipse 58

2.4.4.5 MySQL 58

2.4.5 *Client Server* 59

BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

3.1 Sejarah Singkat Perusahaan 61

3.2 Tujuan Perusahaan 61

3.2.1 Visi Perusahaan 61

3.2.2 Misi Perusahaan 61

3.3 Struktur Organisasi Perusahaan 62

3.4 Deskripsi Jabatan Perusahaan 62

3.5 Kebijakan Perusahaan Dan Pengendalian *Intern* Tentang .....

Sistem Yang Berjalan 63

3.6 Fungsi Yang Terkait 64

3.7 Formulir/Dokumen Yang Terkait 64

3.8 Catatan Yang Digunakan 65

3.9 Sistem Yang Berjalan 65

3.9.1 Diagram Konteks Yang Berjalan 65

3.9.2 *Data Flow Diagram* Yang Berjalan 67

. 3.9.2.1 Diagram Arus Data Level 0 67

2.9.2.2 Diagram Arus Data Level 1 Proses 3 70

2.9.2.3 Diagram Arus Data Level 1 Proses 4 71

2.9.2.4 Diagram Arus Data Level 2 Proses 3.1 73

Halaman

2.9.2.5 Diagram Arus Data Level 2 Proses 3.2 74

3.9.3 Kamus Data Yang Berjalan 75

3.9.4 Bagan Alir Yang Berjalan 78

3.10 Kelemahan Sistem Yang Berjalan 82

BAB IV PERANCANGAN *E-BUSINESS* PENJUALAN PULSA ELEKTRIK

4.1 Sistem Informasi Yang Diusulkan 85

4.1.1 Kebijakan Sistem Informasi Yang Diusullkan 85

4.1.2 Fungsi Yang Terkait Yang Diusulkan 86

4.2 Perancangan Model yang Diusulkan 86

4.2.1 Diagram Arus DataYang Diusulkan..... 86

4.2.1.1 Diagram Konteks 86

4.2.1.2 Diagram Alur Data Level 0 88

4.2.1.3 Diagram Alur Data Level 1 91

4.2.1.3.1 Diagram Arus Data Level 1 Proses 1 91

4.2.1.3.2 Diagram Arus Data Level 1 Proses 2 92

4.2.1.3.3 Diagram Arus Data Level 1 Proses 3 93

4.2.1.3.4 Diagram Arus Data Level 1 Proses 4 94

4.2.1.3.5 Diagram Arus Data Level 1 Proses 5 95

4.2.1.3.6 Diagram Arus Data Level 1 Proses 6 96

4.2.1.3.7 Diagram Arus Data Level 1 Proses 7 97

4.2.1.4 Diagram Arus Data Level 2 99

4.2.1.4.1 Diagram Arus Data Level 2 Proses 5.1 .. 99

Halaman

4.2.1.4.2 Diagram Arus Data Level 2 Proses 5.2 .. 100

4.2.1.4.3 Diagram Arus Data Level 2 Proses 5.3 .. 101

4.2.2 Kamus Data Yang Diusulkan 102

4.2.3 Bagan Alir (*Flowchart*) Sistem Yang Diusulkan 103

4.2.4 Perancangan Basis Data 108

4.2.4.1 Normalisasi yang Diusulkan..... 108

4.2.4.2 Pengkodean Pada Kunci Utama 108

4.2.4.3 Perancangan Struktur Tabel..... 109

4.2.4.4 Diagram Relasi Entitas Yang Diusulkan 111

4.3 Perancangan Antar Muka Dan Laporan..... 112

4.3.1 Perancangan Antarmuka..... 112

4.3.2 Perancangan Laporan 115

4.4 Perancangan Struktur Menu..... 118

4.5 Tampilan Dan Kode Program 119

4.6 Konversi Dan Kompoen Sistem 162

4.6.1 Pengguna(*Brainware*) 162

4.6.2 Perangkat Keras(*Hardware*)..... 162

4.6.3 Perangkat Lunak(*Software*)..... 162

4.6.3.1 Peragkat Lunak Sistem 162

4.6.3.2 Perangkat Lunak Pemrograman..... 162

4.6.3.3 Perangkat Lunak Aplikasi 163

4.7 Koneksi Jaringan *Internet (Interconection Network)* 163

Halaman

4.8 Kelebihan dan Kelemahan Sistem yang Diusulkan 163

4.8.1 Kelebihan Sistem Yang Diusulkan..... 163

4.8.2 Kelemahan Sistem Yang Diusulkan..... 164

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan 165

5.2 Saran..... 166

DAFTAR PUSTAKA 167

LAMPIRAN-LAMPIRAN 169

DAFTAR RWAYAT HIDUP 170