DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGUJIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL .....

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah 3

1.3 Batasan Masalah 5

1.4 Maksud dan Tujuan 5

1.5 Metodologi Penelitian 6

1.6 Metodologi Pengembangan Sistem 7

1.7 Sistematika Penulisan 9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian dan Komponen Komputer 11

2.1.1 Perangkat keras (*Hardware*) 11

2.1.2 Perangkat Lunak (*Software*) 12

2.1.2.1 Perangkat Lunak Sistem Operasi (*Operating System*) ... 13

2.1.2.2 Perangkat Lunak Bahasa (*Language Software*) …… 13

2.1.2.3 Perangkat Lunak Aplikasi (*Aplication Software*) …… 15

2.2 Perkembangan Teknologi Komunikasi …… 15

2.2.1 Generasi *handphone* …… 16

2.2.2 Global System For Mobile (GSM) …….. 17

2.2.2.1 Layanan Mobile Pada GSM …… 18

2.2.3 Multimedia Message Service dan Short message Service … 18

2.2.4 Short MessageService (SMS) …… 19

2.2.4.1 Karakteristik Short MessageService (SMS) …… 19

2.2.4.2 Pemrograman Short MessageService (SMS) …… 21

2.3 Database ……. 21

2.3.1 Database Management System (DBMS) ……. 21

2.3.2 Sistem Manajemen Database …… 22

2.3.3 Struktur Database ……. 22

2.3.4 Perangkat Lunak Database …….. 23

2.4 Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) ……. 24

2.4.1 Pemrograman ……. 25

2.5 Metode Pengembangan Sistem …… 25

2.5.1 Pengujian …… 26

2.6 Konsep Dasar Sistem …….. 26

2.7 Konsp Dasar Informasi. ……..…….. 29

2.8 Konsep Dasar Sistem Informasi ……..……. 30

2.9 Sistem Informasi Manajemen …… 31

2.10 Metode Perancangan Sistem ……... 31

2.10.1 Diagram Konteks …… 32

2.10.2 Diagram Alir Data (Data Flow Diagram) …… 32

2.10.3 Kamus Data (*Data Dictionary*) …… 32

2.11 Perancangan Basis Data ……..... 33

2.11.1 Entity Relationship Diagram (ERD) …… 34

2.11.2 Teknik Normalisasi ……. 34

2.12 Penjualan …… 35

2.13 Perangkat LunakPendukung …… 36

2.13.1 Microsoft Visual Basic …….. 36

2.13.2 Micrososft Access XP ……. 36

2.13.3 Crystal Report 8.5 ……..36

2.13.4 Componen ActiveX Control Mobile FBUS 1.5 …… 37

BAB III ANALISIS SISTEM

3.1 Sejarah Perkembangan Perusahaan …… 38

3.2 Struktur Organisasi SEJATI CELLULER ……. 39

3.3 Uraian Tugas (*Job description*) ……. 40

3.4 Analisis Sistem Penjualan *e-Voucher* Yang Sedang Berjalan. … 41

3.4.1 Diagram Konteks Proses Yang Sedaang Berjalan …….. 41

3.4.2 Data Flow Diagram Yang Sedang Berjalan …… 42

3.5 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan …… 44

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

4.1 Desain Sistem …… 46

4.2 Perancangan Sistem Secara Umum …….. 46

4.3 Prosedur Sistem Penjualan *e-Voucher* Yang Diusulkan ……47

4.3.1 Diagram Konteks Penjualan *e-Voucher* Yang Diusulkan … 48

4.3.2 Data Flow Diagram Penjualan *e-Voucher* Yang Diusulkan … 49

4.4 Kamus Data ……. 51

4.5 Perancangan Database …….. 57

4.5.1 Normalisasi …… 58

4.6 ERD (*Entity Relationship Diagram*) …… 60

4.7 Relasi Antar Tabel …… 61

4.8 Struktur File ……. 62

4.9 Desain Input Output …… 64

4.9.1 Pengkodean …….. 64

4.9.2 Rancangan Program ……. 65

4.9.3 Rancangan Masukan (Input) …… 65

4.9.4 Desain Output …….. 75

4.9.5 Sruktur Menu …… 78

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi …… 79

5.1.1 Batasan Implementasi …….. 79

5.1.2 Perangkat Lunak Pengembang …… 80

5.1.3 Perangkat Keras Pengembang …….. 80

5.1.4 Implementasi Basis Data …….. 80

5.1.5 Implementasi Antarmuka ……. 82

5.2 Cara Penggunaan Program …… 83

5.3 Pengujian …… 91

5.3.1 Rancangan Pengujian ……... 91

5.3.2 Kasus Hasil Pengujian ……. 91

5.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian …… 95

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan …… 96

6.2 Saran …….. 97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BIODATA PENULIS