DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

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 3

1.2.1. Identifikasi Masalah 3

1.2.2. Rumusan Masalah 4

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1. Maksud Penelitian 4

1.3.2.Tujuan Penelitian 5

1.4. Kegunaan Penelitian 5

1.4.1. Kegunaan Akademis 5

1.4.2. Kegunaan Praktis 6

1.5 Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7

1.7 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 10

2.1.1. Pengertian Sistem 10

2.1.2. Elemen Sistem 11

2.1.3. Karakteristik Sistem 12

2.1.4. Klasifikasi Sistem 16

2.2. Konsep Dasar Informasi 17

2.2.1 Pengertian Informasi 17

2.2.2 Kualitas Informasi 18

2.2.3 Nilai Informasi 19

2.3 Pengertian Sistem Informasi 19

2.4 Komponen Sistem Informasi 20

2.5 Alat Bantu yang Digunakan 21

2.5.1. Pemrograman Berorientasi Objek 22

2.5.2. Pengertian UML 25

2.5.2.1. Tujuan UML 26

2.5.2.2. Diagram-Diagram dalam UML 27

2.6 Pengenalan PHP 33

2.7 Metode Pengembangan Sistem dengan Metode Prototype 34

2.8 Penjualan 36

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 37
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 37
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 38
3.1.3 Struktur Organisasi 39
3.1.4 Deskripsi Tugas 39
3.2 Metode Penelitian 40
3.2.1 Desain Penelitian 40
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 40
3.2.2.1 Sumber Data Primer 40
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 41
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 41
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 41
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 42
3.3 Analisis Sistem yang Berjalan 46
3.3.1 Analisis Dokumen 46
3.3.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 46
3.3.2.1 *Usecase Diagram* 48
3.3.2.2 Activity Diagram Butik Elpernik 51
3.3.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem 54
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 55

4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 55
4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 55
4.1.3.1 *Use Case* Diagram Penjualan pada Butik Elpernik Berbasis Websaite 56
4.1.3.2 *Use Case Scenario* 57
4.1.3.3 *Activity Diagram* yang Diusulkan 63
4.1.3.4 *Sequence Diagram* 68
4.1.3.5 *Class Diagram* 72
4.1.3.6 *Component Diagram* 73
4.1.3.7 Deployment *Diagram* 74
4.1.3.8 Kodifikasi 75
4.2 Perancangan Antar Muka 79
4.2.1 Struktur Menu 79
4.2.2 Perancangan Input 80
4.2.2.1 Rancangan Menu Utama 80
4.2.2.2 Rancangan Menu *Product* 81
4.2.2.3 Rancangan Menu *How To* 82
4.2.2.4 Rancangan Menu *Check Out* 82
4.2.2.5 Rancangan Menu *About Us* 83
4.2.2.6 Rancangan Menu *Contact Us* 83
4.2.2.7 Rancangan Menu *Login* 84
4.2.2.8 Rancangan Menu *Product* 84
4.2.2.9 Rancangan Menu Penjualan 85

4.2.2.10 Rancangan Menu Kategori 85
4.2.2.11 Rancangan Menu *User* 86
4.2.2.12 Rancangan Menu *Reseller* 86
4.2.2.13 Rancangan Menu Ongkir 87
4.2.2.14 Rancangan Menu Pesanan 87
4.2.2.15 Rancangan Laporan Penjualan 88
4.2.3 Perancangan *Output* 88
4.2.3.1 Perancangan Nota Pembayaran Penjualan Langsung 88
4.2.3.2 Perancangan Laporan Penjualan *Online* 89
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 90
4.4 Implementasi 90
4.4.1 Batasan Implementasi 90
4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak 91
4.4.3 Implementasi Perangkat Keras 91
4.4.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 92
4.4.5 Implementasi Antar Muka 96
4.4.6 Penggunaan Program 98
4.5 Pengujian 108
4.5.1 Rencana Pengujian 108
4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian 109
4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 113

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 114

5.1 Saran 114

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem.....15

Gambar 2.2 Prototype 35

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Butik Elpernik 39

Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem dengan *Prototype* 43

Gambar 3.3 *Scenario Use Cas*.....48

Gambar 3.4 *Activity Diagram* Transaksi Penjualan 51

Gambar 3.5 *Activity Diagram* Transaksi Pembelian 52

Gambar 4.1 *Usecase Diagram* Penjualan 56

Gambar 4.2 *Activity Diagram* Transaksi Penjualan *Online*.....64

Gambar 4.3 *Activity Diagram* Transaksi Penjualan Langsung.....65

Gambar 4.4 *Activity Diagram* Transaksi Pengelolaan Laporan.....66

Gambar 4.5 *Activity Diagram* Transaksi Pengelolaan *Stock* Barang 67

Gambar 4.6 *Sequence Diagram* Transaksi Penjualan *Online*. 68

Gambar 4.7 *Sequence Diagram* Transaksi Penjualan Langsung.....69

Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Barang.....70

Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Pengelolaan Laporan 71

Gambar 4.10 *Class Diagram*.....72

Gambar 4.11 *Component Diagram*.....73

Gambar 4.12 *Deployment Diagram*.....74

Gambar 4.13 Menu Utama Website Butik Elpernik.....79

Gambar 4.14 Menu Utama Admin 80

Gambar 4.15 Rancangan Menu Utama 81
Gambar 4.16 Rancangan Menu *Product* 81
Gambar 4.17 Rancangan Menu *How To* 82
Gambar 4.18 Rancangan Menu *Check Out* 82
Gambar 4.19 Rancangan Menu *About Us* 83
Gambar 4.20 Rancangan Menu *Contact Us* 83
Gambar 4.21 Rancangan Menu *Login* 84
Gambar 4.22 Rancangan Menu *Product*. 84
Gambar 4.23 Rancangan Menu Penjualan 85
Gambar 4.24 Rancangan Menu Kategori 85
Gambar 4.25 Rancangan Menu *User* 86
Gambar 4.26 Rancangan Menu *Reseller* 86
Gambar 4.27 Rancangan Menu Ongkir. 87
Gambar 4.28 Rancangan Menu Pesan.. 87
Gambar 4.29 Rancangan Laporan Penjualan. 88
Gambar 4.30 Perancangan Nota Pembayaran Penjualan Langsung.. 89
Gambar 4.31 Perancangan Laporan Penjualan *Online* 89
Gambar 4.32 Perancangan Arsitektur Jaringan 90
Gambar 4.33 Tampilan Awal Halaman Website Butik Elpernik 98
Gambar 4.34 Tampilan Halaman *Product* 99
Gambar 4.35 Tampilan Halaman *About Us* 100
Gambar 4.36 Tampilan Halaman *How To* 101
Gambar 4.37 Tampilan Halaman *Check Out* 102

Gambar 4.38 Tampilan Halaman *Contact Us* 102
Gambar 4.39 Tampilan Halaman *Login Admin*.....103
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Utama *Admin* 103
Gambar 4.41 Tampilan Menu Pemesanan 104
Gambar 4.42 Tampilan Menu Kategori 104
Gambar 4.43 Tampilan Menu *Product* 105
Gambar 4.44 Tampilan Menu *User* 105
Gambar 4.45 Tampilan Menu *Reseller* 106
Gambar 4.46 Tampilan Menu Ongkir.....106
Gambar 4.47 Tampilan Menu Pesan.....107
Gambar 4.48 Tampilan Menu Laporan.....107

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Nama dan Keterangan Dokumen Butik Elpernik.....47

Tabel 3.2 Skenario *Use Case* Transaksi Penjualan 49

Tabel 3.3 Skenario *Use Case* Transaksi Pembelian 50

Tabel 3.4 Hasil dari Evaluasi Sistem Penjualan.....53

Tabel 4.1 Deskripsi Pendefinisian *Use Case*.....57

Tabel 4.2 Skenario *Use Case* Penjualan *Online* yang Diusulkan.....58

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Penjualan Langsung yang Diusulkan 60

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Pengelolaan Laporan yang Diusulkan.....61

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Pengelolaan *Stock* Barang yang Diusulkan 63

Tabel 4.6 Implementtasi Halaman Utama Website Butik Elpernik 96

Tabel 4.7 Implementasi Menu Utama untuk Admin 97

Tabel 4.8 Rencana Pengujian 108

Tabel 4.9 Kasus dan Hasil Pengujian Pengecekan *Login Kasir*.....109

Tabel 4.10 Kasus dan Hasil Pengujian Pengecekan Pembelian Konsumen ...110

Tabel 4.11 Kasus dan Hasil Pengujian Pengecekan Pengiriman 110

Tabel 4.12 Kasus dan Hasil Pengujian Pengecekan Kategori.....111

Tabel 4.13 Kasus dan Hasil Pengujian Pengecekan *Product*.....111

Tabel 4.14 Kasus dan Hasil Pengujian *Input* Data Admin.....112

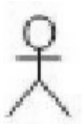
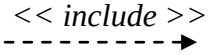
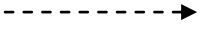
Tabel 4.15 Kasus dan Hasil Pengujian Data *Reseller*.....112

Tabel 4.16 Kasus dan Hasil Pengujian Data Ongkir 113

DAFTAR SIMBOL

1. *Use case* Diagram

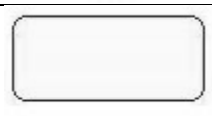
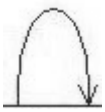
Yaitu Memperlihatkan Hubungan-hubungan yang terjadi antara aktor-aktor dengan *uses case* dalam sistem.

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Aktor	Seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem yang sedang kita kembangkan.
	*Use Case*	Peringkat Tertinggi dari fungsional yang dimiliki sistem.
	Relasi Asosiasi	Relasi yang terjadi antara aktor dengan *use case* biasanya berupa asosiasi.
	*Include Relationship*	Relasi cakupan memungkinkan suatu *use case* untuk menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh *use case* yang lainnya
	*Extends Relationship*	Memungkinkan suatu *use case* memiliki kemungkinan untuk memperluas fungsional yang disediakan *use case* yang lainnya.

Sumber : Adi Nugroho (2005 : 49)

2. *Activity* Diagram

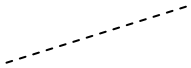
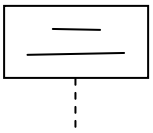
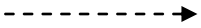
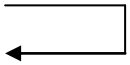
Yaitu Salah satu cara untuk memodelkan *event-event* yang terjadi dalam suatu *use case.*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Start State*	Memperlihatkan dimana aliran kerja berawal.
	*End State*	Memperlihatkan dimana aliran kerja berakhir.
	*State*	Menambahkan *state* untuk suatu objek.
	*Activity*	Menggambarkan Langkah-langkah dalam aliran kerja.
	*Decision*	Memperlihatkan bagaimana dua atau lebih langkah pada aliran-aliran kerja
	*Transition*	Memperlihatkan bagaimana aliran-aliran kerja bergerak dari suatu *activity* ke *activity* lainnya
	State Transition	Menambahkan transisi dari suatu aktifitas ke aktivitas yang lainnya

Sumber : Adi Nugroho (2005 : 66)

3. *Sequence* Diagram

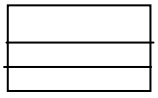
Yaitu *interaction* diagram yang memperlihatkan *event-event* yang berurutan sepanjang berjalannya waktu.

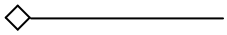
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Anchor Note to item*	Melekatkan catatan pada *use case* atau aktor tertentu dalam diagram.
	*Object*	Menambahkan objek baru pada diagram.
	Object Message	Menggambarkan pesan antar dua objek.
	*Return Message*	Menggambarkan pengembalian diri pemanggilan prosedur.
	*Message to self*	Menggambarkan pesan yang menuju dirinya sendiri.

Sumber : Adi Nugroho (2005 : 92)

4. *Class* Diagram

Yaitu memperlihatkan beberapa kelas serta paket - paket yang ada dalam sistem / perangkat lunak yang sedang kita kembangkan.

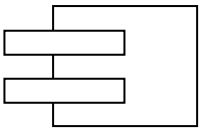
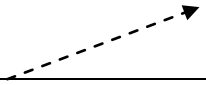
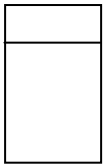
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Interface*	Menambahkan kelas antarmuka pada diagram
	*Class*	Menambahkan kelas baru pada diagram
SIMBOL	**NAMA**	**KETERANGAN**

	*Association*	Menggambar relasi Asosiasi
	*Aggregation*	Aggregation mengindikasikan keseluruhan bagian relationship dan biasanya disebut sebagai relasi

Sumber : Adi Nugroho (2005 : 114)

5. *Component* Diagram

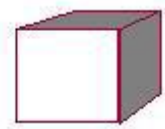
Yaitu Diagram yang menggambarkan komponen-koomponen dalam sistem serta *dependency* antar komponen.

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Component*	Menggambarkan modul perangkat lunak dengan antar muka yang didefinisikan baik (misalnya *ActiveX, Applet, Dll, Berkas, exe*).
	*Dependency*	Menggambarkan relasi *dependency*
	*Subprogram Spesification*	Menggambarkan spesifikasi subprogram dan implementasinya

Sumber : Adi Nugroho (2005 : 199)

6. *Deployment* Diagram

Yaitu Diagram yang menggambarkan komponen-koomponen rancangan jaringan komputerserta lokasi komponen dalam jaringan.

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Processor*	Menggambarkan prosessor pada diagram, prosessor adalah setiap komputer/ peralatan yang memiliki kemampuan pemrosesan
	*Connection*	Menambahkan penghubung pada diagram

Sumber : Adi Nugroho (2005 : 210)