DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

***ABSTRACT* ..... ii**

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR SIMBOL xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi Masalah 4

1.2.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1 Maksud Penelitian 5

1.3.2 Tujuan Penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 6

1.4.1 Kegunaan Akademis 6

1.4.2 Kegunaan Praktis 6

1.5 Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7

1.7 Sistematika Penulisan 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem 10
2.2 Pengertian Data 10
2.3 Pengertian Informasi 11
2.3.1 Hirarki Informasi 11
2.3.2 Siklus Informasi 12
2.3.3 Kualitas Informasi 13
2.4 Pengertian Sistem Informasi 13
2.4.1 Komponen Sistem Informasi 14
2.4.2 Perencanaan Sistem Informasi 15
2.5 Pengertian Inventory 15
2.6 Analisa & Perancangan Sistem 16
2.6.1 Perancangan Sistem 17
2.6.2 Desain Sistem 24
2.6.3 Tujuan Desain Sistem 24
2.6.4 Perancangan Basis Data 25
2.7 Jaringan Komputer 28
2.7.1 Pengertian Jaringan Komputer 28
2.7.2 Jenis-jenis Jaringan Komputer 28
2.7.3 Topologi Jaringan Komputer 29
2.7.4 *Client Server* 34
2.8 Perangkat Lunak Pendukung 36
2.8.1 Sekilas Tentang PHP 36
2.8.2 Sekilas Tentang *MySql* 37
2.8.3 Sekilas Tentang *CodeInteger Framework* 38

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 40
3.1.1 Sejarah Perusahaan 40

3.1.2 Visi, Misi dan Target Perusahaan 40
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan 41
3.1.4 Deskripsi Tugas 41

3.2 Metode Penelitian 42
3.2.1 Desain Penelitian 42
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 43
3.2.2.1 Sumber data primer 43
3.2.2.2 Sumber data sekunder 44
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 44
3.2.3.1 Metode pendekatan sistem 45
3.2.3.2 Metode pengembangan sistem 46
3.2.3.3 Alat bantu analisis dan perancangan 48
3.2.4 Pengujian *Software* 50
3.3 Analisis Sistem yang Berjalan 51
3.3.1 Analisis Sistem yang Berjalan 51
3.3.2 *Use case* diagram 52
3.3.2.1 Definisi aktor dan deskripsinya 53
3.3.2.2 Definisi *use case* dan deskripsinya 54
3.3 Skenario *use case* 58
3.4 *Activity* diagram 62
3.5 Evaluasi sistem yang sedang berjalan 64

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem 66
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 66
4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 65
4.1.3 Perancangan prosedur yang Diusulkan 67
4.1.3.1 *Use case diagram* 68

4.1.3.2 Skenario *use case* 74
4.1.3.3 Activity diagram 80
4.1.3.4 Sequence diagram 85

4.1.4 Perancangan Data 90
4.1.4.1 Class diagram 90
4.1.4.2 Object diagram 92
4.1.4.3 Deployment diagram 93
4.1.4.4 Component diagram 94
4.2 Perancangan Antar Muka 95
4.2.1 Struktur menu 95
4.2.2 Perancangan input 96
4.2.4 Perancangan output 99
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 99
4.4 Pengujian 100
4.4.1 Rencana pengujian 100
4.4.2 Kasus dan hasil pengujian 101
4.4.3 Kesimpulan hasil pengujian 104
4.5 Implementasi 104
4.5.1 Implementasi perangkat lunak 104
4.5.2 Implementasi perangkat keras 105
4.5.3 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 106
4.5.4 Implementasi antar muka 121
4.5.5 Implementasi instalasi program 122
4.5.6 Penggunaan program 126
4.5.6.1 Pengunaan halaman admin / pimpinan 127
4.5.6.2 Pengunaan halaman kasir / karyawan 130

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 137
5.2 Saran 138

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

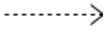
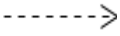
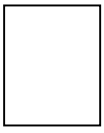
Table 1.1 Waktu Penelitian 7
Tabel 3.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya 53
Tabel 3.2 Definisi *Use Case* Penjualan dan Deskripsinya 54
Tabel 3.3 Definisi Use Case Product dan Deskripsinya 55
Tabel 3.4 Definisi *Use Case* Purchase dan Deskripsinya 56
Tabel 3.5 Definisi *Use Case* Report dan Deskripsinya 57
Tabel 3.6 Skenario Use Case Penjualan dan Deskripsinya 58
Tabel 3.7 Skenarion Use Case Product dan Deskripsinya 59
Tabel 3.8 Skenarion Use Case Purchase dan Deskripsinya 60
Tabel 3.9 Skenarion Use Case Report dan Deskripsinya 61
Tabel 3.10 Evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan 68
Tabel 3.10 Evaluasi terhadap kelemahan-kelemahan dari sistem yang sedang berjalan Lanjutan 68
Tabel 4.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya 69
Tabel 4.2 Deskripsi *Use case* Penjualan 70
Tabel 4.3 Deskripsi Use case *Product* 71
Tabel 4.4 Deskripsi *Use case Purchase* 72
Tabel 4.5 Deskripsi Use case *Expire Date* 73
Tabel 4.6 Deskripsi Use case *Report* 73
Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Penjualan 75
Tabel 4.8 Skenarion *Use Case Product* 76
Tabel 4.9 Skenarion *Use Case Purchase* 77
Tabel 4.10 Skenarion *Use Case Expire Date* 78
Tabel 4.11 Skenarion *Use Case Report* 79
Tabel 4.12. Rencana Pengujian Sistem yang Diusulkan 101
Tabel 4.13 Pengujian *input* Data 101
Tabel 4.14 Pengujian *proses* Data 102
Tabel 4.15 Pengujian *output* Data 103
Tabel 4.16 Pengujian *output* Data Lanjutan 103
Tabel 4.17 Implementasi Antar Muka Halaman Kasir / Karyawan 122
Tabel 4.18 Implementasi Antar Muka Halaman Admin 122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Simbol Use Case Diagram xiii
Gambar 2. Simbol Class Diagram xiii
Gambar 3. Simbol Sequence Diagram xiv
Gambar 4. Simbol *Activity Diagram* xiv
Gambar 2.1 Hirarki Informasi 12
Gambar 2.2 Siklus Informasi 12
Gambar 2.3 Lima Komponen Sistem Informasi 14
Gambar 2.4 Topologi *Linear Bus* 30
Gambar 2.5 Topologi *Star* 31
Gambar 2.6 *Topologi* Cincin 32
Gambar 2.7 *Topologi Tree* 33
Gambar 2.8 Model Hubungan Client Server 36
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Apotek Senivista 41
Gambar 3.2 Tahap-Tahap Pengembangan dalam RUP 46
Gambar 3.3 *Use case* sistem yang berjalan 51
Gambar 3.4 Aktivity Diagram Penjualan 61
Gambar 3.5 Aktivity Diagram Product 62
Gambar 3.6 Aktivity Diagram Purchase 62
Gambar 3.7 Aktivity Diagram Report 63
Gambar 4.1 *Use Case* Diagram yang Diusulkan 67
Gambar 4.2 *Activity* Diagram Penjualan 80
Gambar 4.3 *Activity* Diagram *Product* 81
Gambar 4.4 *Activity* Diagram *Purchase* 81
Gambar 4.5 *Activity* Diagram *Expire Date* 82
Gambar 4.6 *Activity* Diagram *Report* 83
Gambar 4.7 *Sequence* Diagram Penjualan 84
Gambar 4.8 *Sequence* Diagram Product 85
Gambar 4.9 Sequence Diagram Purchase 86
Gambar 4.10 *Squence* Diagram Expire Date 87
Gambar 4.11 *Squence* Diagram Report 88
Gambar 4.12 Class Diagram 90
Gambar 4.13 Object Diagram 91
Gambar 4.14 Deployment Diagram 92
Gambar 4.15 Component Diagram 94
Gambar 4.16 Halaman Struktur Menu Admin / Pimpinan 94
Gambar 4.17 Halaman kasir / Karyawan 95
Gambar 4.18 *Form Input Product* 96
Gambar 4.19 *Form Order Process* 97
Gambar 4.20 Perancangan output 98
Gambar 4.21 Arsitektur Jaringan yang Disusulkan 99
Gambar 4.22 *Icon Xampp* 123

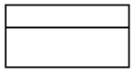
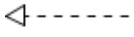
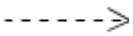
Gambar 4.23 *XAMPP Setup* 123
Gambar 4.24 *XAMPP Loading Install* 124
Gambar 4.25 *XAMPP* Install Selesai 124
Gambar 4.26 *Copy* Aplikasi Ke *Htdocs* 125
Gambar 4.27 Menjalankan *Services Apache* 125
Gambar 4.28 Halaman Awal Aplikasi Sistem Informasi *Inventory Management pada Apotek Senivista* 126
Gambar 4.29 Halaman dashboard admin/pimpinan 126
Gambar 4.30 Halaman Form *Product* 127
Gambar 4.31 Halaman Form *Order Process* 127
Gambar 4.32 Halaman *Report Sales* 128
Gambar 4.33 Halaman *Report Purchase* 129
Gambar 4.34 Halaman Dashboard Kasir 130
Gambar 4.35 Halaman *New Order Process* 130
Gambar 4.36 Halaman *Manage Order* 131
Gambar 4.37 Halaman *Manage Invoice* 132
Gambar 4.38 Halaman *Order Summary* 133

DAFTAR SIMBOL

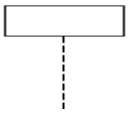
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).
3		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

9		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

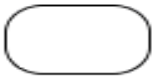
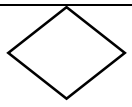
Gambar 1. Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak *(descendent)* berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
2		*Nary Association*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		*Realization*	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Gambar 2. Simbol Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*LifeLine*	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Gambar 3. Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actifity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		*Action*	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		*Actifity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		*Fork Node*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
6		*Decision*	Pilihan Proses / seleksi

Gambar 4. Simbol *Activity Diagram*