SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA APOTEK SAKTI BANDA ACEH BERBASIS WEB

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer STMIK U'Budiyah Indonesia



Oleh

Nama : Abdul Afis Siregar Nim : 121020220026

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER STMIK U'BUDIYAH INDONESIA BANDA ACEH 2013

ABSTRAK

Apotek Sakti adalah sebuah apotek yang bergerak di bidang penjualan obat, sistem yang sedang berjalan di Apotek Sakti ini menggunakan sistem manual sehingga sering mengalami masalah perhitungan, validasi informasi, transaksi lambat, kesulitan membuat laporan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa sistem informasi penjualan pada Apotek Sakti Banda Aceh. Setelah mengetahui permasalahan dan kelayakannya kemudian mendesain sistem usulan lebih efektif yang dapat diimplementasikan dengan *MySQL database*, selanjutnya membangun sistem informasi penjualan berbasis *web* menggunakan bahasa *PHP*. Hasil penelitian ini berupa sebuah sistem informasi penjualan untuk menangani *input* data kemudian diproses sehingga menghasilkan *output* berupa laporan kasir, laporan pembelian, dan laporan laba penjualan.

Kata kunci: Sistem Informasi Penjualan, Pengembangan Sistem

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah Azza Wa Jalla yang telah memberi kemudahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Sistem Informasi Penjualan Pada Apotek Sakti Banda Aceh Berbasis Web". Shalawat dan salam kepada Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam sebagai suri teladan umat manusia yang telah membawa manusia ke peradaban berilmu pengetahuan .

Penulis sangat menyadari bahwa dalam skripsi ini tidak lepas bantuan dari semua pihak. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Bapak Dedi Zefrizal, ST, selaku ketua Yayasan U'budiyah Indonesia.
- 2. Ibu Fathiah, ST., M.Eng, selaku ketua STMIK U'budiyah Indonesia.
- 3. Bapak Jurnalis J.Hius, ST., MBA, selaku Ka.Prodi Sistem Informasi
- 4. Bapak Fesrianevalda, ST.,M.Cs, selaku pembimbing Tugas Akhir yang bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran, memberikan masukan-masukan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 5. Ayahanda dan ibunda tercinta, paman serta abang dan kakak yang dengan penuh rasa tanggung jawab telah bersusah payah memotivasi, mendidik serta membiayai perkuliahan. Seluruh anggota keluarga dan saudara yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
- 6. Rekan seperjuangan Kasmadi, Juniazi, Putra, Reza, Reda, dan semua rekanrekan khususnya Prodi SI yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah membantu saran, kritik dan pendapat serta semangat bagi penulis.

4

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan

kekeliruan karena penulis masih dalam tahap pembelajaran. Kritikan dan saran

adalah suatu yang membuat penulis belajar lebih banyak dari kesalahan agar

segala sesuatunya menjadi labih baik. Akhir kata semoga tulisan ini bisa

bermanfaat bagi para pembaca. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Banda Aceh, 07 September 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Hala	aman
LEMBA ABSTR KATA DAFTA DAFTA	Hala AR PERSETUJUAN	i ii iii iv vi viii ix
1.1	Latar Belakang Masalah	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Batasan Masalah	2
1.4	Tujuan Penelitian	2
1.5	Manfaat Penulisan	2
1.6	Sistematika Penulisan	3
	ΓINJAUAN PUSTAKA	5
2.1	Sejarah Singkat Apotek Sakti Banda Aceh	5
2.2	Visi Apotek Sakti Banda Aceh	5
2.3	Misi Apotek Sakti Banda Aceh	5
2.4	Pengertian Sistem	6
2.5	Pengertian Informasi	6
2.6	Pengertian Sistem Informasi	6
2.7	Pengertian Penjualan	7
2.8	Pengertian Apotek	7
2.9	Simbol-Simbol Flowchart	8
	Bentuk Diagram DAD	10
	ERD	12
	XAMPP	14
	WEB	14
	PHP	15
2.15	MySQL	16
D 4 D 44		
BAB II		17
3.1	Ruang Lingkup Penelitian	17
3.2	Waktu Penelitian	17
3.3	Metode Pengumpulan Data	18
3.4	Rancangan Sistem	19
3.5	Prosedur Kerja Sistem	19
3.6	Rancangan Database	20
3.7	Diagram Konteks	24

3.9	Data Flow Diagram (DFD)	25 28 31
	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Tampilan Input	33
	Tampilan Transaksi	
	Tampilan Output	47
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1	Kesimpulan	49
	Saran	49
DAFTA LAMP	AR PUSTAKA IRAN	

DAFTAR GAMBAR

G	mbar Judul H	alaman
2.1	Simbol Kesatuan Luar	11
2.2	Simbol Arus Data dan Simbol Arus Data Dua Arah	11
2.3	Simbol Proses	12
2.4	Simbol dari Simpan Data	12
3.1	Diagram Konteks	25
3.2	Data Flow Diagram	
3.3	Flowchart	
3.4	ERD	31
4.1	Form Login Kasir	33
4.2	Form Kasir	34
4.3	truk Pembayaran Obat	35
4.4	Rincian Data Obat	35
4.5	Rekapitulasi Penjualan Harian Kasir	36
4.6	Form Login Admin	. 37
4.7	Form Menu Admin	38
4.8	Form Edit Password	39
	Form Role Admin	
4.10	Data Kasir	40
4.11	Oata Pengguna	40
4.12	Oata Obat	41
4.13	Data Produsen	42
4.14	Oata Supplier	42
4.15	Oata Customer	43
4.16	Data Umum	44
4.17	Form Pembelian	45
4.18	Form Stok	46
4.19	aporan Tiap Kasir	47
4.20	aporan Pembelian	48
4.21	aporan Laba Penjualan	48

DAFTAR TABEL

	Tabel Judul	Halaman
2.1	Flow Direction Symbols	8
2.2	Processing Symbol	9
2.3	Input-output symbols	
3.1	Waktu Pelaksanaan Penelitian	17
3.2	Tabel <i>User</i>	20
3.3	Tabel Obat	
3.4	Tabel Produsen	21
3.5	Tabel Supplier	22
3.6	Tabel Customer	
3.7	Tabel Kategori	23
3.8	Tabel Satuan Jual	
3.9	Tabel Penjualan	23
3.10	Tabel Transaksi	24

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi di setiap perusahaan atau instansi pada saat ini menuntut kecepatan dalam pengolahan data atau pun pembuatan laporan. Maka penulis mencoba membahas suatu sistem informasi penjualan di suatu Apotek yang ada di Kota Banda Aceh, sehingga dapat membantu menghemat waktu dalam penjualan obat.

Apotek Sakti merupakan suatu apotek dalam penjualan obat masih menggunakan sistem manual yang dikerjakan oleh staf yang ada di Apotek Sakti Banda Aceh.

Dapat dibayangkan betapa sulitnya jika dalam pembuatan suatu laporan penjualan obat masih dilakukan secara manual. Penjualan atau pembuatan data obat secara manual akan memakan waktu yang relatif lama. Di sini penulis mencoba membantu dan memberi solusi terhadap masalah pembuatan Sistem Informasi Penjualan Apotek dengan menggunakan sistem komputerisasi, penulis menggunakan pemrograman *berbasis Web*.

Melihat permasalahan yang ada pada Apotek Sakti Banda Aceh yaitu dalam hal penjualan obat, maka penulis membuat skripsi dengan judul : "SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA APOTEK SAKTI BANDA ACEH BERBASIS WEB."

1.2 Rumusan Masalah

Berbagai kelemahan sistem informasi telah terjadi dan tentu saja hal tersebut telah memperlambat pelaksanaan operasional dari para pekerja. Adapun perumusan masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- 1. Pembuatan sistem informasi Penjualan Pada Apotek Sakti Banda Aceh.
- Implementasi sistem informasi Penjualan Pada Apotek Sakti Banda Aceh yang dibuat berbasis Web.

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan judul yang penulis kemukakan, maka penulisan skripsi ini penulis hanya menguraikan masalah yang menyangkut penjualan obat yang di dalamnya juga termasuk input data, pencarian data, dan laporan penjualan obat.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah Sistem Informasi Penjualan Pada Apotek Sakti Banda Aceh yang nantinya dapat digunakan secara mudah dan cepat oleh pemakai.

1.5 Manfaat Penulisan

- 1. Data dapat digunakan sebagai media informasi kepada pelanggan
- 2. Mudahnya pencarian informasi masalah penjualan obat kepada pelanggan
- 3. Memperbaiki mutu penjualan pada Apotek Sakti Banda Aceh.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan tugas akhir ini, penulis membuat suatu sistematika penulisan yang terdiri dari:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisikan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Pembatasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian serta Sistematika Penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisikan sejarah singkat, visi dan misi Apotek Sakti, pengertian-pengertian Sistem Informasi, pengertian penjualan, pengertian apotek dan beberapa hal yang mendukung penyusunan Tugas Akhir ini.

BAB III Metode Penelitian

Bab ini berisikan tentang Ruang Lingkup Penelitian, Waktu Penelitian, Metode Pengumpulan Data, Rancangan Sistem, Prosedur Kerja Sistem, Diagram Konteks, Data Flow Diagram, Diagram Flowchart, Rancangan Database, dan ERD.

BAB IV Pembuatan Sistem

Bab ini berisikan tentang pembuatan program dan penjelasan sistem program yang dirancang.

BAB V Penutup

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan serta saran yang diperoleh dari pembuatan Tugas Akhir ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Singkat Apotek Sakti Banda Aceh

Apotek Sakti Banda Aceh merupakan usaha yang bergerak dalam bidang pelayanan masyarakat. Apotek ini berdiri pada tanggal 14 Desember 2008 yang beralamat di Jln. Malikul Saleh, Kel. Neusu Jaya, Banda Aceh. Mengingat usianya yang masih muda apotek ini hanya mempunyai 5 orang karyawan dan banyak karyawan yang mempunyai tugas rangkap misalnya kasir merangkap penjualan dan pembayaran, pimpinanan perusahaan merangkap pembelian dan lain-lain.

2.2 Visi Apotek Sakti Banda Aceh

Menjadi perusahaan jaringan layanan kesehatan yang terkemuka dan mampu memberikan solusi kesehatan masyarakat di Banda Aceh.

2.3 Misi Apotek Sakti Banda Aceh

Menghasilkan pertumbuhan nilai perusahaan melalui:

- 1. Layanan kesehatan yang terintegrasi melalui jaringan apotek
- 2. Saluran distribusi utama bagi produk sendiri dan produk prinsipal
- 3. Pengembangan bisnis waralaba dan peningkatan pendapatan lainnya (Fee-Based Income).

2.4 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan unsur/elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut Baridwan. C (1992:3), "Memberikan definisi bahwa Sistem adalah suatu kerangka yang saling berhubungan dengan skema yang menyeluruh untuk melaksanakan suatu kegiatan atau fungsi utama dari perusahaan".

2.5 Pengertian Informasi

Informasi dapat diartikan "Sebagai hasil pengolah data yang dibutuhkan dan berguna, Mempunyai kondisi serta kebutuhan akan informasi tersebut. Informasi juga merupakan salah satu cara untuk menghubungkan dan mengembangkan data-data yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu informasi yang berguna dalam melaksanakan suatu tujuan pengembangan organisasi".

Menurut Davis (2000:9) Informasi adalah "Data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang".

2.6 Pengertian Sistem Informasi

Secara umum Sistem Informasi adalah "Suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi sipenerimanya". Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perancangan, pemekarsaan, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan.

Menurut Jogiyanto (1999) Sistem Informasi adalah "Satu kesatuan yang terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu didalam organisasi atau instansi untuk mengatur kelancaran proses suatu kegiatan sehingga menghasilkan informasi yang tepat."

2.7 Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan pembelian sesuatu (barang atau jasa) dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh perusahaan.

Menurut Simamora. H (2000:24) penjualan adalah "Pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa".

2.8 Pengertian Apotek

Apotek merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan dalam membantu mewujudkan tercapainya derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Pelayanan kesehatan adalah setiap upaya yang diselenggarakan secara sendiri-sendiri atau bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok dan atau masyarakat.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Kepmenkes RI) No. 1332/MENKES/SK/X/2002, tentang Perubahan atas Peraturan MenKes

RI No. 922/MENKES/PER/X/1993 mengenai Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek, yang dimaksud dengan apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian penyaluran perbekalan farmasi kepada masyarakat.

2.9 Simbol-Simbol Flowchart

Flowchat dipakai sebagai alat bantu menggambarkan proses di dalam program.

a. *Flow Direction Symbols* dipakai untuk menggabungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lainnya

Tabel 2.1 Flow Direction Symbols

Simbol	Keterangan
	Symbol Off-line Connector (Simbol untuk keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar/halaman yang lain)
	Symbol Connector (Simbol untuk keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar/halaman yang sama)

b. *Processing Symbol* menunjukkan jenis operasi pengolahan dalam suatu prosedur.

Tabel 2.2 Processing Symbol

Simbol	Keterangan
	Symbol Process (Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer)
	Symbol Manual Operation (Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer)
\bigcirc	Symbol Decision (Simbol untuk kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban/aksi)
	Symbol Predefined Process (Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage).
	Symbol Terminal (Simbol untuk permulaan atau akhir dari suatu program).
	Symbol Off-line Storage (Simbol yang menunjukkan bahwa data di dalam simbol ini akan disimpan)
	Symbol Manual Input (Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard)
	Symbol Keying Operation (Simbol operasi dengan menggunakan mesin yang mempunyai keyboard)

c. *Input-output symbols*; menyatakan jenis peralatan yang digunakan sebagai media input atau output.

Tabel 2.3 *Input-output symbols*

Simbol	Keterangan
	Symbol input-output (Simbol yang menyatakan proses input
	dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya)
	Symbol magnetig-tape unit (Simbol yang menyatakan input
	berasal pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik)
	Symbol punched card (Simbol yang menyatakan input
	berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu)
	Symbol disk and on-line storage (Simbol untuk menyatakan
	input berasal dari disk atau output disimpan ke disk)
	Symbol display (Simbol yang menyatakan peralatan output
	yang digunakan yaitu layar, plotter, printer, dan sebagainya)
	Symbol transmittal tape (Simbol untuk menyatakan input
	berasal dari mesin jumlah/hitung)
	Symbol dokumen (Simbol yang menyatakan input berasal
	dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke
	kertas)

2.10 Bentuk Diagram Arus Data

Diagram arus data sebagai diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data sistem. Diagram arus data yang selanjutnya disingkat DAD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data

tersebut disimpan. Menurut Jogiyanto HM data adalah bahan keterangan tentang kejadian-kejadian nyata atau fakta-fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lambang tertentu yang tidak acak yang menunjukkan jumlah (Jogiyanto HM, 2003:70).

Beberapa simbol yang digunakan untuk menggambarkan suatu diagram arus data adalah sebagai berikut:

a. Kesatuan Luar (External Entity)

Yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima input dan menghasilkan output kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (external entity) merupakan kesatuan luar lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem, kesatuan luar digambarkan dengan simbol persegi empat:

Kesatuan Luar

Gambar 2.1 Simbol Kesatuan Luar

b. Arus Data (Data Flow)

Arus Data pada DAD diberi simbol suatu panah, arus data ini mengalir di antara proses, simpanan data dan kesatuan luar (External Entity). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. Arus data sebaiknya diberi nama yang jelas dan mempunyai arti. Nama dari arus data dituliskan disamping kiri panahnya.

Simbolnya:

Gambar 2.2 Simbol Arus Data dan Simbol Arus Data Dua Arah

c. Proses (*Process*)

Suatu proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer.

Data yang masuk ke dalam proses menghasilkan arus data. Proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudutnya tumpul:



Gambar 2.3 Simbol Proses

d. Simpan Data (Data Store)

Data Store digunakan untuk menyimpan data hasil proses maupun menyediakan data untuk proses, gambar data store dapat disimbol dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup disalah satu ujungnya.

	Media	Nama Data					
(Gambar 2.4 Simbol dari Simpan Data						

2.11 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu:

a. Entiti

Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

b. Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lain. Gambar atribut diwakili oleh simbol elips.

c. Hubungan / Relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dalam satu basis data yaitu:

1. Satu ke satu (*One to one*)

Hubungan Relasi satu ke satu yaitu setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B.

2. Satu ke banyak (*One to many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

3. Banyak ke banyak (*Many to many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B.

2.12 XAMPP

XAMPP merupakan salah satu paket installasi Apache, PHP dan MySQL instant yang dapat kita gunakan untuk membantu proses installasi ketiga produk tersebut.

2.13 WEB

Web atau WWW (World Wide Web) adalah sebuah metode baru yang berjalan di dunia internet yang berkembang dengan cepat, dengan media ini dapat menciptakan puluhan bahkan ratusan aplikasi yang berjalan di bawah Web (Under Web). Website saat ini bisa dikatakan sudah menjadi kebutuhan para pengguna internet, baik penyedia maupun pencari informasi. Banyak hal diperoleh dari sebuah website, bahkan dari website yang sederhana sekalipun karena website memang disiapkan untuk menyajikan beragam informasi. Apakah itu informasi pribadi, hobi, diskusi, bisnis skala besar dan kecil, berita, pendidikan, pemerintahan, pemikiran, artis, gosip, humor, dan segala macam bentuk informasi lainnya dapat disajikan melalui website.

Menurut Kurniawan. P. A (1998:37) website adalah "Kumpulan dari halaman-halaman situs yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di internet. sebuah web page yang ditulis dalam dokumen dengan format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk disampaikan kepada para

pemakai melalui *web browser*. Semua publikasi dari *website-website* tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar".

2.14 PHP

a. Pengertian PHP

PHP adalah bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah forum (phpBB) dan MediaWiki (software dibelakang Wikipedia). Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla, Postnuke, Xaraya, dan lainlain.

Menurut Karma. W (2009:12) PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah "Salah satu jenis bahasa pemrograman *web* yang *open source*, sehingga dapat digunakan oleh siapa saja secara gratis. Selain gratis, PHP juga memiliki kelebihan diantaranya kemudahan dalam menggunakannya serta dapat digunakan untuk membuat *website* dinamis".

b. Sejarah PHP

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Homa Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber ini menjadi open source, maka banyak

programmer tertarik untuk ikut mengembangkan PHP. Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini Interpreter PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini juga disertakan modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan. Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang Interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat.

2.15 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris database management system) atau DBMS yang multithread, multiuser, dengan sekita 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual di bawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

- 1. *Free* (bebas didownload)
- 2. Stabil dan tangguh
- 3. Fleksibel dengan berbagai pemrograman

Beberapa kelebihan MySQL antara lain:

- 4. Security yang baik
- 5. Dukungan dari banyak komunitas
- 6. Kemudahan management database
- 7. Mendukung transaksi

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, Objek yang diambil untuk pembuatan sistem informasi penjualan adalah di APOTEK SAKTI BANDA ACEH yang berada di Jln. Malikul Saleh, Kel. Neusu Jaya Banda Aceh.

Peralatan yang digunakan terdiri dari perangkat keras (*Hardware*) yaitu sebuah komputer, perangkat lunak (*Software*) yang terdiri dari sistem operasi windows, AppServ (Apache, PHP, MySQL) dan macromedia dreamweaver 8.

3.2 Waktu Penelitian

Dalam penyusunan sebuah tugas akhir dari penelitian yang telah dilakukan, banyak tahapan-tahapan yang dilakukan. Mulai dari penentuan judul sampai dengan pengumpulan tugas. Adapun tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian

			Mei		Juni			Juli				Agustus					
No	Jenis Kegiatan	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengumpulan Data																
2.	Analisis Data																
3.	Perancangan Database																
4.	Perancangan Sistem																
5.	Desain Sistem																
6.	PengujianSistem																
7.	Pengembangan Sistem																
8.	Final																

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian cara mengumpulkan data dilakukan dengan metode antara lain sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (Library Research)

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca beberapa literatur/ buku-buku yang mendukung dan berhubungan dengan penelitian. Pelaksanaan dimulai dari tahap pengumpulan data, perancangan sistem (desain), pembuatan program, uji program (*testing*), hingga penyusunan laporan.

2. Studi Lapangan (Field Reseach)

Penulis melakukan studi secara langsung ke tempat kerja atau berhubungan langsung dengan lapangan secara objektif yang terdiri dari dua cara, yaitu:

a. Wawancara (Interview)

Pengumpulan data dengan cara penulis langsung bertatap muka dan mencari keterangan dengan responden (personalia/ karyawan Apotek).

b. Pengamatan (Observasi)

Penelitian yang dilaksanakan langsung pada objek yang diteliti yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran jelas tentang sistem yang sedang berlangsung.

3.4 Rancangan Sistem

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah merancang dan membuat program sistem informasi penjualan Apotek Sakti Banda Aceh dengan langkahlangkah antara lain :

- 1. Mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan
- 2. Membuat rancangan
- 3. Membuat diagram
- 4. Membuat program database penjualan
- 5. Mengkompilasi program
- 6. Menguji program
- 7. Merevisi program apabila diperlukan

Metode dalam penelitian ini meliputi perancangan yang kemudian diwujudkan dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver.

3.5 Prosedur Kerja Sistem

Setiap informasi tentunya memiliki struktur hirarki sistemnya masing-masing, mulai dari proses input yaitu berupa proses pemasukan data sampai proses output yang pada intinya adalah mengolah data yang tidak berarti sehingga menjadi informasi berguna bagi para pemakai informasi baik bagi pihak internal organisasi ataupun pihak eksternal organisasi.

Sistem informasi yang terstruktur dengan baik dapat menjadikan suatu sistem yang diinginkan dapat berjalan secara efektif dan menghindari kesalahan-kesalahan yang tidak diinginkan. Suatu program dapat dikatakan efektif apabila

dapat digunakan secara mudah dan memenuhi segala kebutuhan yang dibutuhkan oleh sistem.

Konsep database yang terstruktur juga harus merupakan acuan agar terbentuknya suatu sistem informasi yang berhasil. Dengan menerapkan prinsip-prinsip DBMS (*Data Basic Management System*) penggunaan dan penanganan data akan lebih mudah dilakukan, selain itu penyimpanan data akan lebih efisiensi.

3.6 Rancangan Database

Database merupakan suatu kumpulan *file-file* yang berguna dalam hal menyimpan data-data untuk proses pengambilan keputusan. Dalam hal merancang sebuah sistem yang berbasis database, perancangan database merupakan suatu aspek yang perlu mendapat perhatian yang khusus. Kesulitan utama dalam merancang aplikasi database adalah bagaimana merancang suatu database yang mempunyai ketelitian yang tinggi sehingga terhindar dari duplikasi data.

Dalam Sistem informasi pengolahan data yang akan penulis rancang terdapat beberapa tabel database yaitu sebagai berikut :

a. Tabel *User*

Tabel *login* digunakan untuk memasukkan *Username* dan *password* yang akan digunakan oleh user untuk masuk kedalam sistem informasi apotek

Tabel 3.2 Tabel *User*

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	uid	Int	8	User Id
2	rid	Int	3	Registrasi Id
3	uname	Varchar	16	Nama User
4	upasswd	Varchar	64	Password
5	name	Varchar	32	Nama

b. Tabel Obat

Tabel obat digunakan untuk memasukkan informasi tentang data setiap obat dan untuk dapat mempermudah dalam memperoleh informasi tentang obat pada Apotik Sakti Banda Aceh.

Tabel 3.3 Tabel Obat

No	Nama Field	Tipe	Size	Key	Keterangan
1	bid	Int	6	*	Id Barang
2	bcode	Varchar	6		Kode Barang
3	bnama	Varchar	32		Nama Barang
4	prid	Int	6		Produsen
5	kid	Int	10		Kategori
6	pbsid	Int	10		Satuan Beli
7	pjsid	Int	10		Satuan Jual
8	bisi	Int	6		Isi
9	bstock	Int	6		Stok Barang
10	bbeli	Double			Harga Beli
11	bjual	Double			Harga Jual
12	barcode	Varchar	13		Barcode

c. Tabel Produsen

Tabel produsen digunakan untuk mengetahui informasi tentang produsen dan untuk mempermudah *user* dalam memperoleh informasi tentang produsen.

Tabel 3.4 Tabel Produsen

No	Nama Field	Tipe	Size	Key	Keterangan
1	prid	Int	6	*	Id Produsen
2	prnama	Varchar	640		Nama Produsen
3	pralamat	Varchar	128		Alamat Produsen
4	prtelp	Varchar	16		Telepon Produsen

d. Tabel Supplier

Tabel *Supplier* digunakan untuk memasukkan informasi tentang supplier yang ada pada Apotek Sakti dan untuk mempermudah user dalam memperoleh data supplier.

Tabel 3.5 Tabel Supplier

No	Nama Field	Tipe	Size	Key	Keterangan
1	spid	Varchar	8	*	Id Supplier
2	spnama	Varchar	20		Nama Supplier
3	spalamat	Varchar	255		Alamat Supplier
4	sptelp	Varchar	30		Telepon Supplier
5	spfax	Varchar	15		Fax Supplier

e. Tabel Customer

Tabel customer digunakan untuk memasukkan informasi tentang customer dan untuk mempermudah user dalam memperoleh data customer.

Tabel 3.6 Tabel Customer

No	Nama Field	Tipe	Size	Key	Keterangan
1	cid	Int	10	*	Id Customer
2	cnama	Varchar	32		Nama Customer
3	calamat	Varchar	64		Alamat Customer
4	ctelp	Varchar	14		Telepon Customer
5	cket	Varchar	128		Keterangan

f. Tabel Kategori

Tabel kategori digunakan untuk memasukkan informasi tentang kategori obat yang ada pada Apotek Sakti dan untuk mempermudah user dalam memperoleh data kategori obat.

Tabel 3.7 Tabel Kategori

No	Nama Field	Tipe	Size	Key	Keterangan
1	kid	Int	10	*	Id Kategori
2	knama	Varchar	32		Nama Kategori

g. Tabel Satuan Jual

Tabel satuan jual digunakan untuk memasukkan informasi tentang satuan jual obat dan untuk mempermudah user dalam memperoleh data satuan jual obat.

Tabel 3.8 Tabel Satuan Jual

No	Nama Field	Tipe	Size	Key	Keterangan
1	pjsid	Int	10	*	Id Satuan Jual
2	pjsnama	Varchar	20		Nama Satuan Jual

h. Tabel Penjualan

Tabel penjualan digunakan untuk memasukkan informasi tentang penjualan obat dan untuk mempermudah user dalam memperoleh data penjualan obat.

Tabel 3.9 Tabel Penjualan

No	Nama Field	Tipe	Size	Key	Keterangan
1	pjid	Char	12	*	Id Penjualan
2	pjtgl	Date	12		Tanggal Penjualan
3	pjdiskon	Double			Diskon Penjualan
4	cid	Int	10		Satuan
5	pjbayar	Double			Bayar

i. Tabel Transaksi

Tabel transaksi digunakan untuk memasukkan informasi tentang transaksi obat dan untuk mempermudah user dalam memperoleh data transaksi obat.

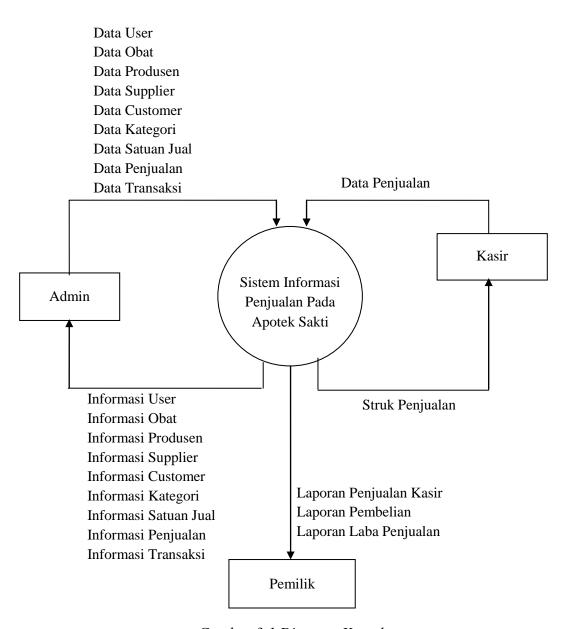
Tabel 3.10 Tabel Transaksi

No	Nama Field	Tipe	Size	Key	Keterangan
1	pjtid	Char	14	*	Id Transaksi
2	pjid	Char	12		Id Penjualan
3	bid	Varchar	6		Id Barang
4	pjtdiskon	Varchar	4		Diskon Penjualan
5	pjtrpdisc	Double			Satuan Persen
6	pjtqty	Int	1		Jumlah Barang
7	pjttotal	Double			Total Pembelian
8	pjtno	Int	3		Nomor Penjualan
9	pjtaktif	Int	1		Transaksi Aktif
10	s_id	Int	3		Id Satuan Obat

3.7 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut.

Diagram Konteks dari sistem informasi penjualan pada Apotek Sakti Banda Aceh dapat digambarkan sebagai berikut:



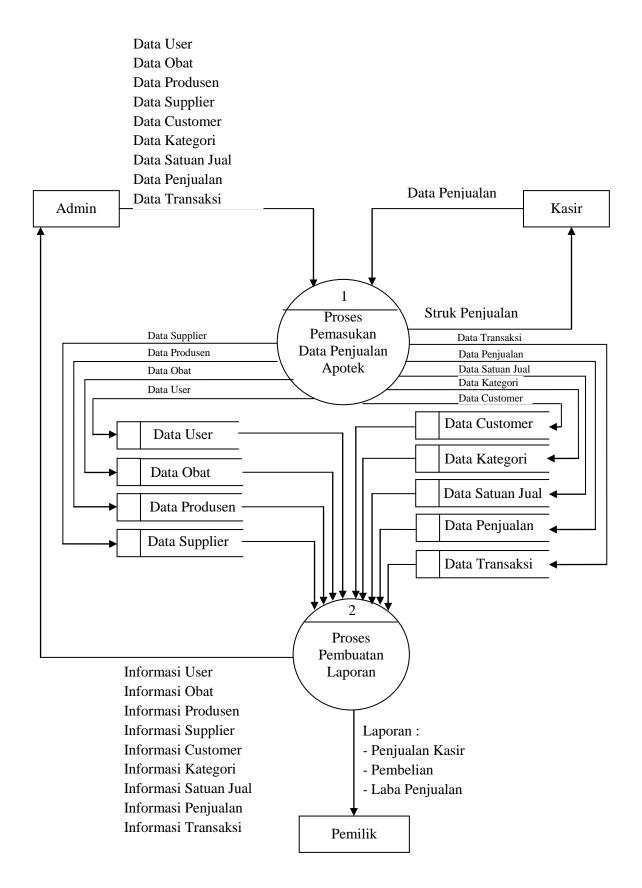
Gambar 3.1 Diagram Konteks

Dari gambar *diagram konteks* diatas menunjukkan bahwa terjadi proses pengolahan secara umum dalam sistem, proses yang terjadi yaitu, data user, data obat, data produsen, data *supplier*, data *customer*, data kategori, data satuan jual, data penjualan, dan data transaksi di *input* kedalam sistem informasi, kemudian data tersebut dialirkan kebagian kasir sebagai informasi terakhir dari penjualan obat. Hasil dari pengolahan data penjualan tersebut akan diberikan

kepada pemilik sebagai laporan terakhir dari proses pengolahan data penjualan obat.

3.8 Data Flow Diagram

Rancangan data flow diagram pada sistem informasi pengolahan data penjualan obat yaitu sebagai berikut:



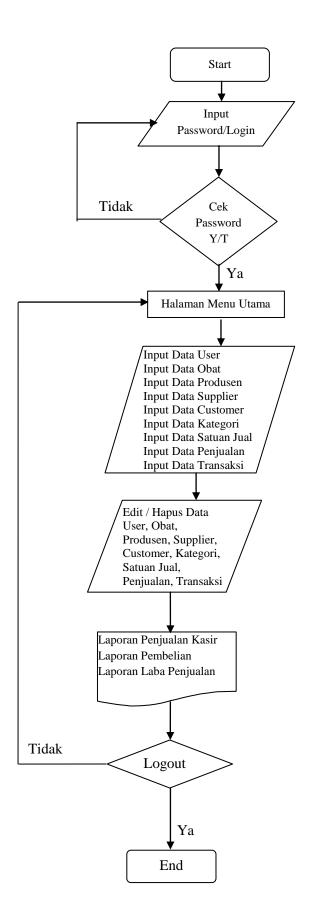
Gambar 3.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram yang dirancang pada sistem informasi pengolahan data penjualan obat dapat dijelaskan bahwa, data penjualan obat di *input* kedalam sistem informasi, kemudian informasi penjualan obat tersebut dialirkan ke bagian kasir, setelah masuk ke bagian kasir data tersebut dimasukkan lagi kedalam sistem informasi dan data tersebut disimpan ke dalam *database*.

Data yang disimpan di dalam *database* yaitu pada *file* pertama data *user*, *file* kedua data obat, *file* ketiga data produsen, *file* keempat data *supplier*, *file* kelima data *customer*, *file* keenam data kategori, *file* ketujuh data satuan jual, *file* kedelapan penjualan dan *file* terakhir data transaksi. Hasil dari data tersebut, akan diberikan kepada pimpinan sebagai hasil akhir dari laporan data penjualan obat yang dilakukan pada Apotek Sakti Banda Aceh.

3.9 Diagram Flowchart

Diagram *flowchart* merupakan metode untuk menggambarkan tahap-tahap dalam menjalankan sistem informasi, pemecahan masalah dalam sistem informasi. Adapun tahap-tahap dalam informasi penjualan obat yaitu menjelaskan bagaimana proses pengolahan yang dilakukan mulai dari menjalankan program sampai pada akhir program. Rancangan diagram *flowchart* sistem informasi penjualan apotek yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.3 Flowchart Admin

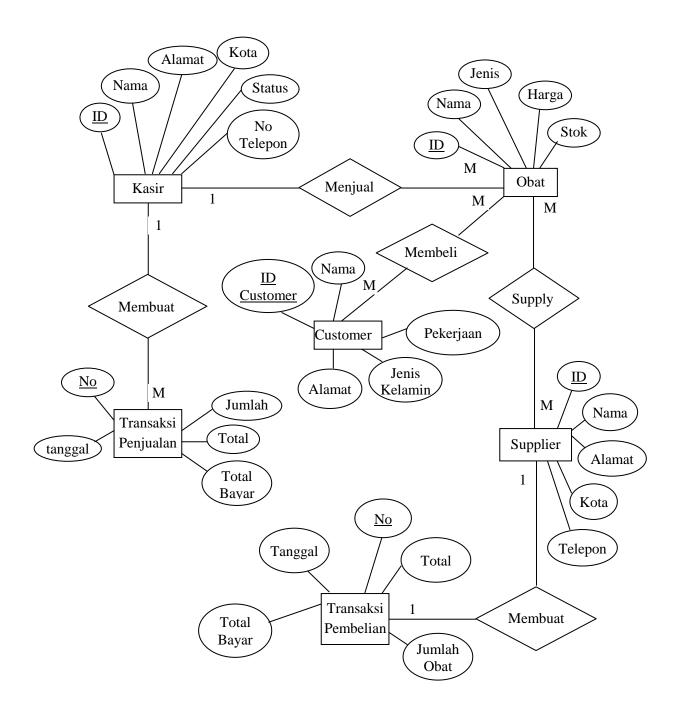
Dari diagram flowchart pada sistem informasi penjualan pada Apotek Sakti Banda Aceh dapat dijelaskan bahwa, pada saat user menjalankan program yang pertama sekali akan muncul adalah input password dan user harus memasukkan password dengan benar, bila password yang dimasukkan salah maka akan kembali lagi ke input password, user harus menginput password sampai benar, apabila password yang input benar maka user akan masuk kedalam halaman menu utama.

Di dalam halaman menu utama, *user* dapat meng *input* informasi tentang data *user*, data obat, data produsen, data *supplier*, data *customer*, data kategori, data satuan jual, data penjualan, data transaksi yang sudah disediakan pada form, setelah *user* menginput data, maka data tersebut akan tersimpan dalam database, apabila data tersebut tidak disimpan, maka dia akan kembali lagi ketampilan *input* data.

Pada menu laporan, *user* dapat mencatak informasi tentang data penjualan kasir, data pembelian, dan data stok laba penjualan. Apabila *user* ingin mencetak data yang sudah *dinput* pada form maka data akan tercetak sebagai laporan, apabila user tidak ingin mencetak data, maka akan kembali lagi ketampilan cetak data.

3.10 Entity Relatioship Diagram (ERD)

Gambar entity relationship diagram sistem informasi penjualan pada Apotek Sakti Banda Aceh yaitu:



Gambar 3.4 ERD

Tabel kasir memiliki relasi (*one to many*) dengan tabel obat, artinya setiap kasir menjual banyak obat, yang menjadi *primery key* pada tabel kasir adalah ID.

Tabel transaksi penjualan memiliki relasi (*one to many*) dengan tabel kasir, artinya setiap kasir membuat banyak transaksi penjualan, yang menjadi *primary key* pada tabel transaksi penjualan adalah No.

Tabel obat memiliki relasi (*many to many*) dengan tabel customer, artinya setiap customer dapat membeli banyak obat, yang menjadi *primary key* pada tabel obat adalah ID obat dan yang menjadi *primary key* pada tabel customer adalah ID customer.

Tabel supplier memiliki relasi (*many to many*) dengan tabel obat, artinya setiap supplier dapat menyuplai banyak obat, yang menjadi *primary key* pada tabel *supplier* adalah ID *supplier*.

Tabel transaksi pembelian memiliki relasi (*one to one*) dengan tabel *supplier*, artinya setiap *supplier* membuat transaksi pembelian, yang menjadi *primary key* pada tabel transaksi pembelian adalah No.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi penjualan yang mampu membantu proses *input* dan menyimpan data kasir, data pengguna, data obat, data produsen, data supplier, data customer, data umum dan menyimpan transaksi pembelian, stok dan transaksi penjualan obat ke sebuah basis data. Datadata tersebut diolah oleh sistem informasi penjualan sehingga menghasilkan *output* berupa laporan tiap kasir, laporan pembelian, dan laporan data laba penjualan.

4.1 Tampilan Input

1) Form Login Kasir

Sebelum masuk ke form kasir, kasir harus mengisi *username, password* dan modal pada form login kasir sebagai berikut:



Gambar 4.1 Form Login Kasir

2) Form Kasir

Form kasir akan muncul apabila kasir berhasil memasukkan *username*, password dan modal dengan benar pada form *login* kasir.

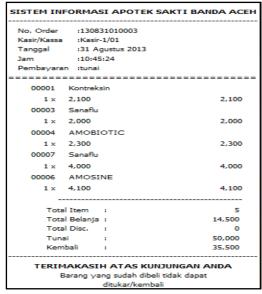


Gambar 4.2 Form Kasir

Form kasir ini digunakan untuk transaksi penjualan obat kepada pembeli atau pelanggan. Form kasir ini terdapat beberapa tombol *keyboard* yaitu:

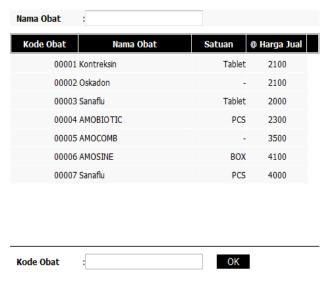
- a. Tombol *Enter*, berfungsi untuk memasukkan data obat pada tabel penjualan obat setelah kotak *barcode* diisi dengan kode obat.
- b. Tombol [..+], berfungsi untuk menambah jumlah obat yang dijual.
- c. Tombol [0+], berfungsi untuk menghapus *item* terakhir.
- d. Tombol [../], berfungsi untuk diskon.

e. Tombol [F10], berfungsi untuk menampilkan struk pembayaran obat kepada pembeli.



Gambar 4.3. Struk Pembayaran Obat

- f. Tombol [F2], untuk mengulangi *input* penjualan apabila ada kesalahan.
- g. Tombol [F4], untuk melihat rincian data obat.



Gambar 4.4. Riincian Data Obat

 h. Tombol [F7], berfungsi untuk menampilkan rekapitulasi penjualan harian kasir.



Gambar 4.5. Rekapitulasi Penjualan Harian Kasir

i. Tombol [ESC], berfungsi untuk keluar dari sistem.

3) Form Login Admin

Sebelum masuk ke form menu utama admin, *user* atau admin harus mengisi *username*, dan *password* pada form login admin sebagai berikut:



Gambar 4.6 Form Login Admin

4) Form Menu Admin

Form menu admin akan muncul apabila pengguna berhasil memasukkan *username* dan *password* dengan benar pada form *login*.



Gambar 4.7 Form Menu Admin

Menu admin ini terdapat beberapa sub menu, yaitu:

a. Menu User

Terdiri dari menu *edit password, role* (tugas) dan menu *logout* (keluar)

1. Edit Password

Edit Password digunakan untuk mengubah password user.



Gambar 4.8. Form Edit Password

2. Role Admin

Role admin digunakan untuk edit dan tambah tugas admin.



Gambar 4.9. Form Role Admin

b. Menu Master

Master adalah kelompok data *input*, yaitu data kasir, pengguna, obat, produsen, supplier, customer dan umum.

1. Data Kasir

Data kasir digunakan untuk menampilkan status IP kasir.



Gambar 4.10. Data Kasir

2. Data Pengguna

Data pengguna digunakan untuk *edit*, tambah serta menghapus pengguna dari sistem.



Gambar 4.11. Data Pengguna

3. Data Obat

Data obat digunakan untuk *edit*, hapus dan tambah kode obat, nama, produsen, kategori, satuan jual dan harga jual obat.



Gambar 4.12. Data Obat

4. Data Produsen

Data produsen digunakan untuk edit, hapus dan tambah produsen.



Gambar 4.13. Data Produsen

5. Data Supplier

Data Supplier digunakan untuk edit, hapus dan tambah supplier.



Gambar 4.14. Data Supplier

6. Data Customer

Data customer digunakan untuk edit, hapus dan tambah supplier.



Gambar 4.15. Data Customer

7. Data Umum

Data umum digunakan untuk *edit*, hapus dan tambah data ketegori, satuan beli dan satuan jual obat.



Gambar 4.16. Data Umum

4.2 Tampilan Transaksi

1) Form Pembelian

Form pembelian digunakan untuk melakukan transaksi pembelian obat atau transaksi memasukkan obat ke apotek.



Gambar 4.17. Form Pembelian

Pada form pembelian terdapat empat tombol manipulasi pembelian, yaitu:

- a. Enter, berfungsi untuk memulai transaksi pembelian.
- b. F4, berfungsi untuk melihat daftar obat.
- c. Simpan, berfungsi untuk menyimpan transaksi pembelian.
- d. *Close*, berfungsi untuk membatalkan transaksi pembelian.

2) Form Stok

Form stok digunakan untuk menambah, mencari dan mengetahui persediaan stok obat.



Gambar 4.18. Form Stok

4.3. Tampilan Output

1) Laporan Tiap Kasir

Laporan tiap kasir sebagai *output* sistem penjualan apotek berupa laporan harian penjualan kasir.



Gambar 4.19 Laporan Tiap Kasir

2) Laporan Pembelian

Laporan pembelian sebagai *output* sistem penjualan berupa pelaporan pembelian obat dari supplier.



Gambar 4.20 Laporan Pembelian

3) Laporan Laba Penjualan

Laporan laba penjualan sebagai *output* sistem penjualan berupa pelaporan laba penjualan obat.



Gambar 4.21 Laporan Laba Penjualan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada babbab sebelumnya penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan untuk membantu proses *input* dan penyimpanan data kasir, data pengguna, data obat, data produsen, data *supplier*, data *customer*, data umum dan menyimpan transaksi pembelian, stok dan transaksi penjualan obat ke sebuah basis data. Kemudian data-data tersebut diolah dengan sistem informasi penjualan sehingga menghasilkan *output* berupa laporan tiap kasir, laporan pembelian, dan laporan laba penjualan.

Sistem informasi penjualan ini memiliki kalkulasi yang efisien seperti dapat menghitung otomatis total transaksi dan dapat mengetahui informasi jumlah persediaan obat.

5.2 Saran

Sistem Informasi penjualan ini hanya untuk menangani informasi penjualan dan persediaan obat, melakukan transaksi dan menghasilkan *output* laporan tiap kasir, laporan pembelian, laporan laba penjualan. Namun untuk mengoptimalkan proses transaksi agar lebih cepat perlu menambah perangkat berupa *barcoder* yaitu sebuah alat yang mampu mengenali identitas kode sebuah barang, sehingga kasir tidak perlu mencari item barang untuk melakukan transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

Baridwan Colealam, (1992), **Pengantar Sistem Informasi Manajemen**, PT. Remaja Rosda Karya, Bandung

Davis, (2000: 9), Pengantar Basis Data I, Bandung

Jogiyanto, (1999), Sistem Informasi Manajemen, Jakarta

Karma Wisma, (2009 : 12), *Membuat Katalog Online Dengan PHP dan CSS*, Lokomedia, Yogyakarta

Kurniawan, Puji Agus, (1998: 37), Sistem Informasi Manajemen, IPWI, Jakarta

Simamora Henry, (2000 : 24), *Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan Bisnis*, Salemba Empat, Jakarta

Suryanto, (2001:14), Pengantar Basis Data, Fajar, Jakarta