SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN OBAT PADA APOTEK BALDES SUKABUMI

ARTIKEL

Oleh:
Egi Gustiwan
1.05.10.642

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2015

ABSTRAK

Apotek Baldes merupakan salah satu apotek di Sukabumi, yang menyediakan obat bebas dan obat resep yang diperlukan masyarakat dalam membantu mewujudkan tercapainya kesehatan, Pelayanan kesehatan yang meliputi pembelian, penjualan dan persediaan obat yang proses pengolahan datanya belum terkomputerisasi. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, Apotek dapat melakukan pengolahan data dengan lebih cepat, tepat, dan efisien. Terutama dalam proses pengolahan penjualan dan pembelian obat

Metode pendekatan sistem menggunakan metode terstruktur dengan alat bantu analisis Flowmap, Konteks Diagram, dan Data Flow Diagram. sedangkan bahasa pemograman yang dipakai adalah bahasa pemograman java menggunakan database MySQL.

Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat pada Apotek Baldes Sukabumi ini dibangun sebagai salah satu solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh Apotek Baldes dengan membangun sebuah aplikasi yang dapat mempermudah proses pengolahan data lebih cepat, dan data-data yang diperlukan juga dapat tersimpan dan terolah dengan lebih baik.

Kata kunci : Sistem informasi, Penjualan, Pembelian dan obat.

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang ini kemajuan teknologi sangatlah pesat. Kemajuan teknologi pastinya juga bersentuhan dengan komputer. Komputer merupakan sarana komunikasi yang sangat dibutuhkan bagi setiap manusia. Begitupun didunia kesehatan, komputer sangat berperan penting atas kemajuanya dunia kesehatan, terbukti bahwa proses pengolahan data tidak terkomputerisasi seperti menggunakan dokumen, penyimpanan data masih menggunakan arsip, sistem arsip yang digunakan masih berupa arsip kertas. Sistem penyimpanan data berbasis kertas ini memiliki beberapa kelemahan. Pertama, arsip dalam bentuk kertas memerlukan ruang yang besar untuk penyimpanannya. Misalnya data jual beli obat di apotek, data pegawai apotek, tentunya berkas data yang disimpan sangat banyak dan memerlukan tempat berupa lemari atau bahkan ruangan khusus untuk menyimpan semua data tersebut. Kedua, data tersebut sulit untuk diakses bila sewaktu-waktu dibutuhkan kembali. Walaupun sudah tersusun secara abjad, namun tetap membutuhkan waktu untuk melakukan pencarian data yang diperlukan tersebut. Ketiga, data berbasis kertas memiliki tingkat keamanan yang rendah. Data bisa dicuri oleh pihak-pihak yang mungkin bisa menyalahgunakan data tersebut. Data juga bisa hilang atau rusak karena kelembaban tinggi, serangan rayap, maupun kebakaran. Karena itu diperlukan pengolahan data dan penyimpanan data secara canggih dengan menggunakan aplikasi komputer.

Penerapan sistem informasi diberbagai apotek dapat mempermudah pengolahan data-data yang diperlukan oleh apotek dan

sistem informasi mampu memberikan tingkat keamanan dalam penyimpanan data yang baik. Salah satu apotek dapat ditempatkan sistem informasi adalah Apotek Baldes.

Apotek Baldes merupakan salah satu apotek yang menyediakan obat bebas dan obat resep yang diperlukan masyarakat dalam membantu mewujudkan tercapainya kesehatan. Dengan terus berkembangnya apotek ini, mendorong pihak apotek untuk melakukan perbaikan disegala aspek dan salah satu wujud perbaikan tersebut adalah dengan menggunakan sistem komputerisasi dibeberapa bagian seperti penjualan obat, pembelian obat dan pembuatan laporan yang masih belum terkomputerisasi.

Kegiatan sistem informasi penjualan dan pembelian obat di Apotek Baldes masih terdapat kelemahan seperti pencatatan mengenai data persediaan obat masih dilakukan dengan memeriksa data penjualan dan pembelian obat dari buku-buku transaksi atau dengan pencatatan setiap obat yang diketahui persediaannya kosong saat kegiatan transaksi penjualan berlangsung dan penyimpanan data berupa arsip menyebabkan kesulitan untuk pencarian data yang dibutuhkan, serta laporan yang ada hanya mencatat tentang pengeluaran dan pendapatan, tidak ada laporan penjualan obat, pembelian obat, persediaan obat dan pemesanan obat. Dengan permasalahan yang ada Apotek Baldes peneliti akan membuat sistem penjualan obat dan pembelian obat terkomputerisasi sehingga membantu pihak apotek dalam kegiatanya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan inilah penulis mencoba mengembangkan sistem informasi yang telah ada dan dari penelitian ini kami mengangkat judul **"Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat pada Apotek Baldes Sukabumi"**.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengindentifikasikan masalah sebagai berikut:

1. Proses pengolahan data yang terdapat pada Apotek Baldes ini belum terkomputerisasi dimana sistem yang ada hanya pembukuan sederhana, pembukuan tersebut meliputi pencatatan penjualan, pencatatan pembelian, serta pencatatan persediaan. Akibatnya banyak obat yang diasumsikan hilang padahal petugas apotek salah dalam pengolahan data obat.
2. Masih adanya kesalahan pencatatan mengenai data persediaan obat. Karena masih dilakukan dengan mengecek data penjualan dan pembelian obat dari buku-buku transaksi atau dengan mencatat setiap obat yang diketahui persediaannya kosong saat kegiatan transaksi penjualan berlangsung.
3. Laporan yang ada hanya mencatat tentang

pengeluaran dan pendapatan, tidak ada laporan penjualan obat, pembelian obat, persediaan obat dan pemesanan obat.

4. Penyimpanan data masih menggunakan berupa arsip sehingga menyulitkan petugas apotek untuk pencarian data yang dibutuhkan dan membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menggambarkan proses atau prosedur Sistem informasi penjualan dan pembelian obat yang sedang berjalan di Apotek Baldes meliputi, penjualan dan pembelian obat, persdiaan obat, pemesanan obat serta laporan.
2. Bagaimana membuat sistem informasi penjualan dan pembelian obat pada Apotek Baldes yang diusulkan meliputi, penjualan dan pembelian obat, persdiaan obat, pemesanan obat serta laporan di apotek baldes.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi penjualan dan pembelian obat di Apotek Baldes yang diusulkan agar terhindar dari kesalahan fungsional sistem.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi penjualan dan pembelian obat yang diusulkan kedalam bahasa pemograman yang terintegrasi dengan database sehingga menjadi paket aplikasi yang siap pakai di Apotek Baldes.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi penjualan dan pembelian obat di Apotek Baldes, dengan sistem informasi ini penulis berharap pihak Apotek dapat meningkatkan oprasional pelayanan serta mempermudah dan mempercepat kinerjanya.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menggambarkan proses atau prosedur yang sedang berjalan di apotek Baldes yang meliputi penjualan dan pembelian obat, persdiaan obat, pemesanan obat serta laporan.
2. Untuk membuat sistem informasi penjualan dan pembelian obat di apotek Baldes yang diusulkan meliputi persdiaan obat, penjualan dan pembelian obat, persdiaan obat, pemesanan obat serta laporan di apotek baldes.

3. Untuk melakukan pengujian terhadap sistem informasi penjualan dan pembelian obat yang diusulkan di apotek Baldes agar terhindar dari kesalahan fungsional sistem.
4. Untuk melakukan implementasi sistem informasi penjualan dan pembelian obat yang diusulkan kedalam bahasa pemograman yang terintegrasi dengan database sehingga menjadi paket aplikasi yang siap pakai di apotek Baldes.

1.4 Kegunaan Penelitian

Dengan adanya penulisan laporan ini, diharapkan berguna bagi semua pihak, diantaranya :

1. Bagi Pengembangan ilmu
   Usulan penelitian ini diharapkan berguna bagi pengembangan bidang keilmuan khususnya bidang keilmuan Sistem Informasi tentang sistem informasi penjualan dan pembelian obat. Diharapkan temuan–temuan yang diperoleh dapat menjadi bahan–bahan pengkajian dan pengembangan bagi mahasiswa Universitas Komputer Indonesia khususnya mahasiswa jurusan Sistem Informasi.
2. Bagi Peneliti
   Usulan penelitian ini diharapkan berguna bagi peneliti sendiri khususnya dalam menambah dan memperkaya wawasan pengetahuan baik teori maupun praktek, belajar menganalisis dan melatih daya pikir dalam mengambil kesimpulan atas permasalahan yang ada didalam lapangan, khususnya dalam perancangan dan pembuatan sistem informasi penjualan dan pembelian obat.
3. Bagi Peneliti Lain
   Hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain atau para akademis yang akan mengambil penelitian tentang perancangan dan pembuatan sistem informasi penjualan dan pembelian obat sekaligus sebagai referensi didalam penulisan.

1.5 Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas agar tercapainya tujuan yang diharapkan. Adapun batasan masalah sebagai berikut :

1. Dalam pembuatan laporan penjualan dan pembelian yang dibuat hanya untuk pembayaran secara tunai.

2. Sistem ini membahas penjualan dan pembelian obat resep dan obat bebas, tidak membahas obat resep racikan walaupun dari resep dokter.
3. Pada sistem ini tidak membahas mengenai data pembeli.
4. Pembuatan laporan meliputi transaksi penjualan obat, transaksi pembelian obat dan laporan pemesanan dan laporan stok minimum.
5. Pengguna sistem ini hanya bagian admin, kasir, gudang dan pemilik.
6. Sistem ini tidak membahas sistem rekam medis.
7. Sistem ini tidak menjual obat bebas secara eceran.
8. Setiap pembelian obat resep, pembeli harus membawa resep dokter atau salinan resep.
9. Tidak membahas laporan keuangan perusahaan (laba dan rugi).

II STUDI PUSTAKA

Definisi Sistem Menurut Jogiyanto, H.M (2005:2) : "Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud, tujuan dan sasaran yang sama".

Menurut Jogiyanto, H.M (2005:11) Sistem informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi untuk mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Bunafit Nugroho (2007:138) Sistem informasi penjualan adalah sistem informasi yang mengatur tentang penjualan baik yang dilakukan secara piutang maupun secara tunai.

Menurut Sofjan Assauri (2008:213), Penjualan merupakan suatu kegiatan pelengkap atau suplemen dari pembeli, untuk memungkinkan terjadinya transaksi yang terdiri dari serangkaian kegiatan yang meliputi permintaan (demand), mencari calon pembeli, negosiasi harga dan syarat pembayaran.

Menurut Sofjan Assauri (2008:223) Pembelian merupakan salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya operasi suatu perusahaan. Fungsi ini dibebani tanggung jawab untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas bahan-bahan yang tersedia pada waktu dibutuhkan dengan harga yang sesuai dengan harga yang berlaku.

Menurut Iwan Sofana (2008:3) Jaringan komputer adalah suatu

himpunan interkoneksi autonomous. Dalam bahasa popular dapat dijelaskan bahwa jaringan komputer adalah kumpulan beberapa komputer yang saling terhubung satu sama lain melalui media perantara.

III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang diambil oleh penulis adalah merancang sistem informasi penjualan dan pembelian obat pada Apotek Baldes Sukabumi yang beralamatkan di JL. Balai Desa No 4 Sukabumi.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Nur Indriantoro (2009:26) penelitian deskriptif adalah penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi dengan tujuan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan subyek yang diteliti.

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan perancangan tersturktur. Pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat dan teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.

Melalui pendekatan terstruktur permasalahan yang kompleks diorganisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

Dalam penelitian ini, ada beberapa sumber data yang digunakan penulis dalam pengumpulan dan pengolahan data. Menurut Nur Indriantoro (2009:146) sumber data penelitian diantaranya adalah :

1. Data Primer
   Merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara), dapat berupa opini subyek (orang) secara individual atau kelompok.
   a. Wawancara (*Interview*)
      Wawancara adalah teknik pengumpulan data dalam metode survei yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subyek penelitian (Nur Indriantoro (2009:152)). Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab atau komunikasi secara langsung dengan pihak – pihak yang terkait sehubungan dengan kegiatan penjualan dan pembelian obat.
   b. Pengamatan (Observasi)
      Menurut Nur Indriantoro (2009:157) observasi adalah proses pencatatan pola perilaku subyek (orang),

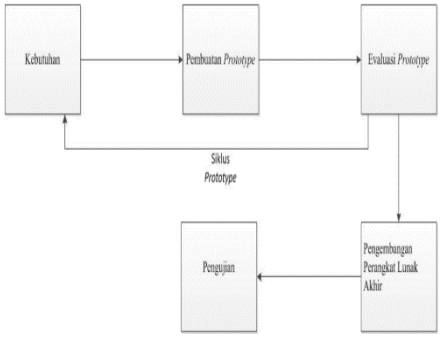
obyek (benda) atau kejadian yang sistematik tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu – individu yang diteliti.

2. Data Skunder
   Merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain), umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metoda Model Prototype yang merupakan metode yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutusan perangkat lunak.

Prototyping adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang- ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. Prototyping disebut juga desain aplikasi cepat (rapid application design/RAD) karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem (O'Brien, 2005).

Adapun pengertian lain, Metode Prototyping Adalah proses pembuatan model sederhana software yang mengijinkan pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal prototyping, memberikan fasilitas bagi pengembang dan pemakai untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan, sehingga pengembang dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat.



Gambar 3.1 Model Prototype
(Sumber : Abdul Kadir (2003:25))

Alat bantu yang digunakanan alisisdan perancangan sistem adalah sebagai berikut:

1. **Diagram Alir Dokumen (*Flowmap*)**
   Flow Map menurut Andri Kristanto (2008:60) adalah aliran data berbentuk dokumen atau formulir didalam suatu sistem informasi yang merupakan suatu aktifitas yang terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi. Proses aliran dokumen ini terjadi dengan entitas diluar sistem.
2. **Diagram Konteks**
   Diagram Konteks menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005 : 64) adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan

menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output ke sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *store* dalam diagram konteks.

3. *Data Flow Diagram*

Diagram aliran data / *Data Flow Diagram* (DFD) menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005 : 64) merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakaian atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

4. Kamus Data

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005 : 70) Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Kamus data sering disebut juga dengan sistem data directory adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005 : 169) adalah suatu proses memperbaiki atau membangun dengan model data rasional, dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data logika.

b. Tabel Relasi

Menurut Edhy Sutanta (2004:155) Relasi adalah menyatakan sebuah table dalam basis data, sedangkan kerelasian menyatakan hubungan antar relasi dalam basis data. Dalam satu database dalam satu entity atau table mempunyai sebuah field yang memiliki nilai unik setiap baris. Baris-baris

yang berhubungan tabel mengulangi kunci primer dari baris yang dihubungkannya pada tabel lain. Salinan dari kunci primer dalam tabel lain disebut kunci asing (foreign key). Kunci asing tersebut tidak perlu bersifat unik, dan semua field bisa menjadi kunci asing jika sesuai dengan kunci primer pada tabel lain.

Pengujian software adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem. Pengujian atau testing software sangat penting untuk dilakukan. Pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas software, dan juga menjadi peninjauan terakhir terhadap spesifikasi, disain dan pengkodean.

Metode pengujiaan yang digunakan dalam pengujiaan perangkat lunak disini adalah metode Black Box Testing. Pendekatan ini melakukan pengujian terhadap fungsi operasional software. Pendekatan ini biasanya dilakukan oleh penguji yang tidak ikut serta dalam pengkodean software.

Metode Black Box Testing, merupakan pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar atau tidak. Pengujian black box merupakan perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dijalankan, dieksekusi pada perangkat lunak, dan kemudian hasil dari perangkat lunak akan dicek, sesuai tidaknya dengan apa yang diharapkan.

3.3 Analisis Sistem yang Berjalan

Sebelum melakukan perancangan sistem, diperlukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Tujuan dari analisis dan evaluasi sistem adalah untuk menganalisis sistem pengelolaan data serta pengembangan sistem melalui perbaikan sehingga sistem informasi persediaan barang dan penjualan pada Apotek Baldes ini dapat menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan.

Analisis Dokumen

1. Nama : Surat Pemesanan.
   Rangkap : 2
   Fungsi : Untuk memesan barang kepada Supplier.
   Sumber : Bagian umum.
   Priode : Setiap memesan barang.
   Elemen : tanggal, banyaknya, nama barang, ttd pemesan.

2. Nama : Resep Dokter.
   Rangkap : 1

Fungsi : Syarat untuk membeli obat resep.
Sumber : Dokter.
Priode : Setiap pasien berobat.
Elemen : Nama dokter, tanggal, catatan resep, pro, umur, alamat.

3. Nama : Salinan Resep Dokter.
Rangkap : 1
Fungsi : untuk pembelian obat khusus sebagian.
Sumber : Asisten Apoteker.
Priode : setiap konsumen yang membeli obat khusus sebagian.
Elemen : salinan dari resep no, tanggal, diberikan oleh dokter, untuk.

4. Nama : Etiket warna putih.
Rangkap : 1
Fungsi : untuk memberi nama obat serta anjuran pakai untuk obat dari resep dokter yang bisa dimakan.
Sumber : Asisten Apoteker.
Priode : setiap pembelian obat khusus.
Elemen : no, nama, tanggal, anjuran pakai, jenis obat, sebelum atau sesudah makan.

5. Nama : Etiket warna hijau.
Rangkap : 1
Fungsi : untuk memberi nama obat serta anjuran pakai untuk obat dari resep dokter yang tidak bias dimakan.
Sumber : Asisten Apoteker.
Priode : setiap pembelian obat khusus.
Elemen : no, tanggal, catatan.

6. Nama : Kartu Stok Barang.
Rangkap : 1
Fungsi : untuk mencatat stok barang.
Sumber : Admin.
Priode : setiap barang masuk dan keluar.
Elemen : halaman, Nama barang, tanggal, bukti no, masuk, keluar, sisa, paraf.

7. Nama : Buku defekta.
Rangkap : 1
Fungsi : untuk mencatat obat yang harus di pesan.
Sumber : Admin.
Priode : setiap hari.
Elemen : tanggal, nama obat, jumlah.

8. Nama : Buku Penjualan obat bebas.
   Rangkap : 1
   Fungsi : untuk mencatat obat bebas yang laku terjual.
   Sumber : Admin.
   Priode : setiap obat terjual.
   Elemen : Tanggal, nama obat, jumlah, harga.

9. Nama : Buku Penjualan Obat Khusus.
   Rangkap : 1
   Fungsi : untuk mencatat obat khusus yang terjual.
   Sumber : Admin.
   Priode : setiap obat khusus terjual.
   Elemen : Tanggal, nama obat, jumlah, harga.

10. Nama : Laporan Pengeluaran.
    Rangkap : 1
    Fungsi : untuk mencatat laporan pengeluaran biaya.
    Sumber : Admin.
    Priode : setiap bulan.
    Elemen : Tanggal, Keterangan, Jumlah, Total.

11. Nama : Laporan Pendapatan.
    Rangkap : 1
    Fungsi : untuk mencatat laporan pendapatan.
    Sumber : Admin.
    Priode : setiap bulan.
    Elemen : Tanggal, Keterangan, Jumlah, Total.

12. Nama : Faktur
    Rangkap : 1
    Fungsi : untuk bukti pembelian obat.
    Sumber : Supplier
    Priode : setiap pembelian obat.
    Elemen : Pembeli, NPWP, No Faktur, No Seri Faktur Pajak, Tanggal, SP/Order, jth. Tempo, Keterangan, Nama Barang, E.D., No Batch, Banyak, Harga, Jumlah, Jenis SP, Discount, DPP, PPN, Netto, Terbilang.

Analisis Prosedur yang Berjalan

Analisis prosedur sistem yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan akan data dari suatu sistem yang sedang berjalan disuatu perusahaan atau instansi. Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan di Apotek Baldes adalah sebagai berikut :

A. Prosedur Penjualan Obat Khusus

1. Bagian umum akan memeriksa resep yang diberikan oleh konsumen kepada bagian umum.

2. Jika resep tersebut adalah salinan resep maka bagian umum mencocokan salinan resep dengan resep dokter yang sebelumnya telah di arsipkan, setelah cocok resep obat akan disediakan oleh bagian asisten apoteker.
3. Jika resep tersebut adalah resep dokter maka bagian umum memberikan resep dokter ke asisten apoteker.
4. Bagian asisten apoteker memeriksa ketersediaan obat.
5. Jika obat tidak tersedia asisten apoteker akan menandai obat yang tidak tersedia di resep dokter dan di kartu stok obat.
6. Jika obat tersedia asisten apoteker menghitung jumlah harga di resep dokter setelah diberi harga asisten apoteker akan memberikan resep dokter kepada bagian umum.
7. Bagian umum Memberikan informasi harga ke konsumen.
8. Bagian umum memberikan dua opsi yaitu membeli semua obat atau membeli sebagian obat.
9. Jika konsumen membeli sebagian obat maka bagian umum akan membuat salinan resep berdasarkan obat dari resep dokter yang akan dibeli.
10. Resep dokter akan di arsipkan oleh pihak asisten apoteker sedangkan salinan resep akan dibuat dua rangkap.
11. Rangkap pertama untuk konsumen dan rangkap ke dua untuk asisten apoteker.
12. Jika konsumen ingin membeli semua obat maka konsumen harus membayar biaya obat setelah itu asisten apoteker akan menyediakan obat serta memperbaharui kartu stok barang dan mengarsipkan resep dokter.
13. Setelah obat disiapkan asisten apoteker akan membuat etiket untuk masing-masing obat, etiket warna putih untuk obat yang dapat dimakan sedangkan etiket warna hijau untuk obat yang tidak bisa dimakan.
14. Etiket akan di satukan kedalam tempat obat oleh asisten apoteker.
15. Obat yang sudah beretiket dan harga keseluruhan obat akan diserahkan kepada bagian umum untuk diserahkan kepada konsumen dan obat yang sudah terjual akan dituliskan dibuku penjualan obat khusus.
16. Untuk membuat laporan pendapatan, bagian administrasi mengambil data dari buku penjualan obat khusus.
17. bagian administrasi akan membuat laporan pendapatan untuk di serahkan kepada pemilik apotek.

B. Prosedur Penjualan Obat Bebas

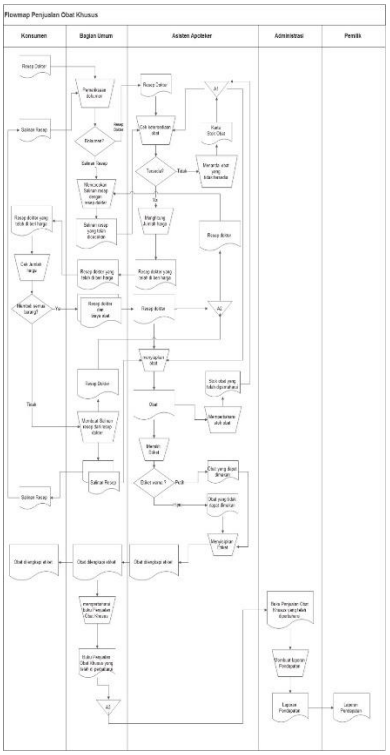
1. Konsumen menanyakan obat.
2. Jika obat tersedia maka bagian umum akan memberikan informasi harga kepada konsumen.
3. Jika konsumen setuju maka bagian umum akan menyediakan obat dan memperbaharui kartu stok barang dan menuliskan nama obat tersebut di buku penjualan bebas.
4. Setelah itu obat akan diberikan kepada konsumen.
5. Untuk membuat laporan pendapatan, bagian administrasi mengambil data dari buku penjualan obat bebas.
6. bagian administrasi akan membuat laporan pendapatan untuk diserahkan kepada pemilik apotek.

C. Prosedur Pembelian Obat

1. Setiap apotek akan tutup bagian umum akan mengecek stok barang pada kartu stok obat.
2. Jika obat habis, maka bagian umum akan menuliskannya dibuku defekta.
3. Setelah semua barang dicek ketersediaanya, bagian umum akan menuliskan kembali dari buku defekta ke surat pemesanan.
4. Surat pemesanan akan dibuat dua rangkap.
5. Rangkap pertama akan di berikan kepada supplier.
6. Rangkap kedua akan di arsipkan.
7. Setelah obat datang dari supplier, bagian umum akan mencocokan barang dengan faktur dan surat pesanan.
8. Jika obat tidak sesuai dengan surat pesanan maka obat yang tidak sesuai dan faktur akan dikembalikan kepada supplier dan bagian supplier akan memperbaharui faktur.
9. Setelah faktur diperbaharui, faktur akan diarsipkan oleh bagian umum.
10. Jika sesuai dengan surat pemesanan maka bagian umum akan melakukan pembayaran kepada supplier dan faktur dari supplier akan diarsipkan oleh bagian umum.
11. obat akan ditempatkan di kotak tempat obat dan bagian umum akan memperbaharui stok barang di kartu barang.
12. Untuk membuat laporan pengeluaran, bagian administrasi mengambil data dari arsip faktur.
13. Laporan pengeluaran akan diberikan kepada pemilik apotek

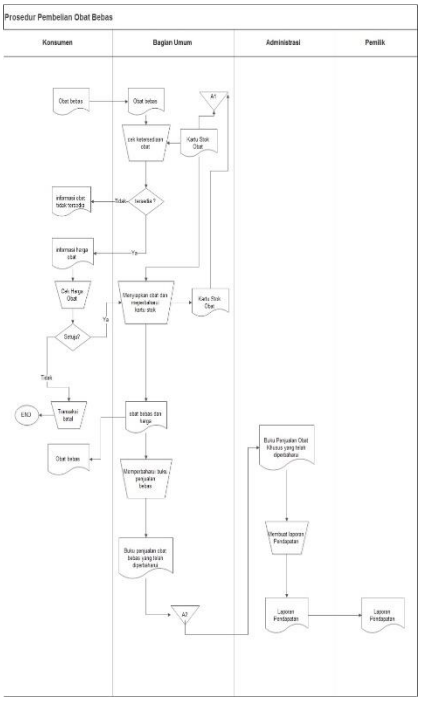
Flowmap

Flowmap sistem yang berjalan di apotek baldes sebagai berikut



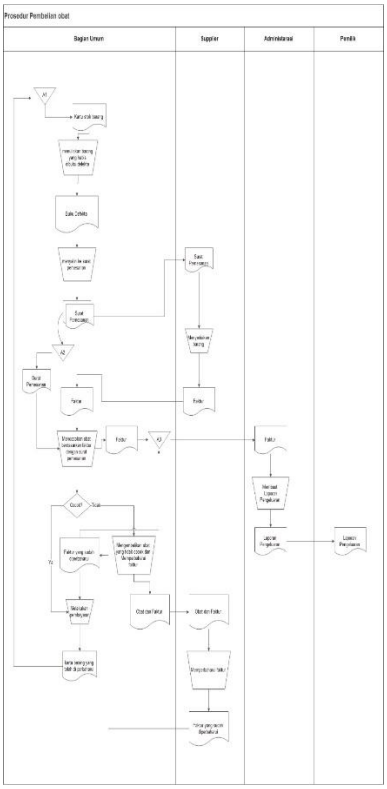
Gambar 3.2 Flowmap Penjualan Obat Khusus

Keterangan :
A1 : Arsip data obat.
A2 : Arsip Resep dokter.
A3 : Buku Penjualan Obat Khusus.



Gambar 3.3 Flowmap Penjualan Obat Bebas

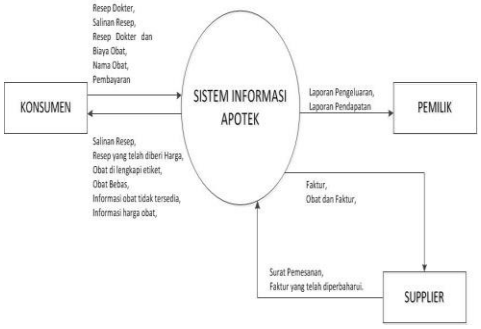
Keterangan :
A1 : Arsip data obat.
A2 : Buku Penjualan Obat Bebas.



Gambar 3.4 Flowmap Pembelian obat

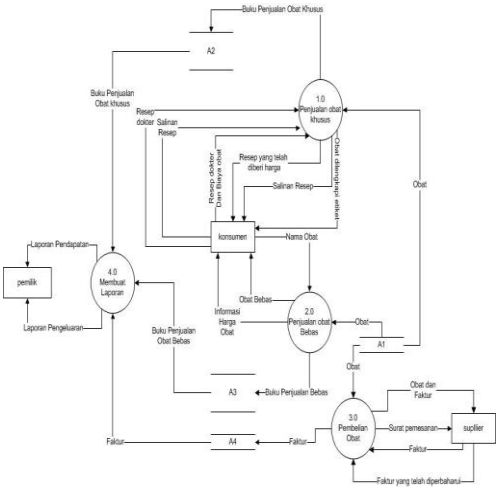
Keterangan :
A1 : Arsip Data Obat.
A2 : Arsip Surat Pemesanan Oleh Bagian Umum.
A3 : Arsip Faktur.

Diagram Konteks



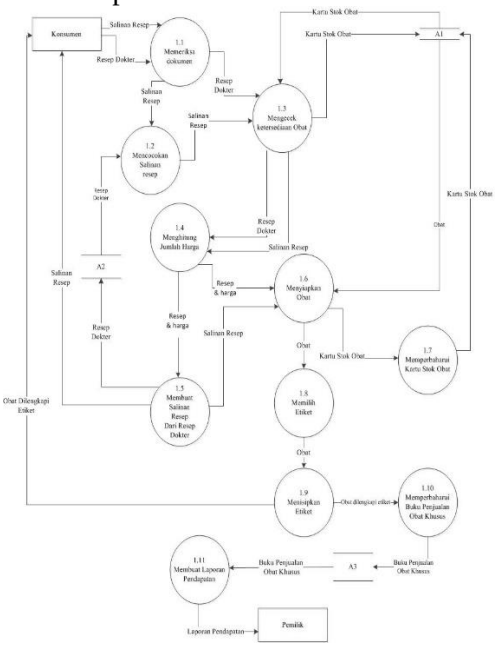
Gambar 3.5 Diagram Konteks Sistem yang Berjalan

Data Flow Diagram



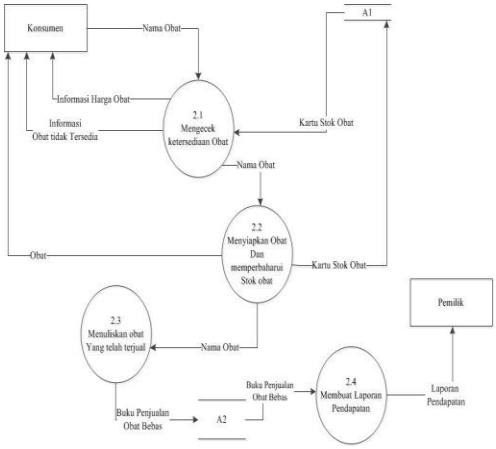
Gambar 3.6 DFD Level 0 Sistem yang Berjalan

Keterangan :
A1 : Arsip Data Obat.
A2 : Arsip Buku Penjualan Obat Khusus.
A3 : Arsip Buku Penjualan Obat Bebas.
A4 : Arsip Faktur.



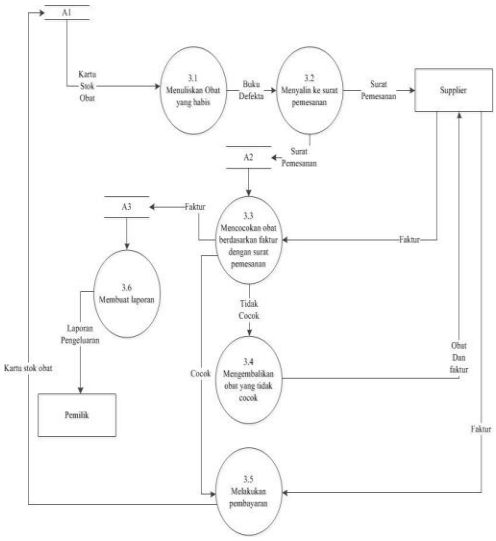
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 1 Penjualan Obat Khusus

Keterangan :
A1 : Arsip Data Obat.
A2 : Arisp Resep Dokter.
A3 : Arsip Buku Penjualan Obat Khusus.



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 2 Penjualan Obat Bebas

Keterangan :
A1 : Arsip Data Obat.
A2 : Arisp Buku Penjualan Obat Bebas.



Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 3 Pembelian Obat

Keterangan :
A1 : Arsip Data Obat.
A2 : Arsip Surat Pemesanan.
A3 : Arsip Faktur.

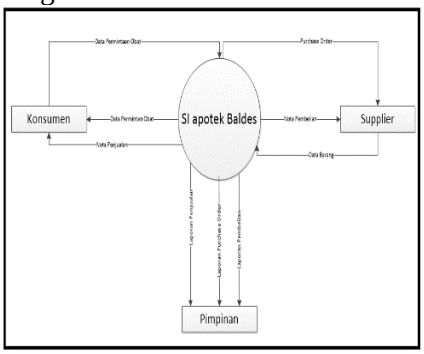
IV HASIL PENELITIAN

4.1 Perancangan Sistem

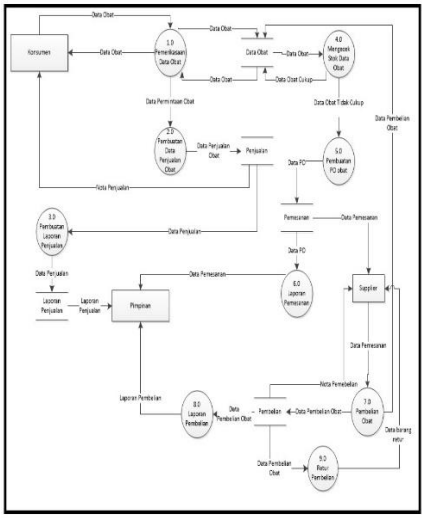
Perancagan sistem adalah gambaran, perancagan dan pembuatan skema atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisahkan ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi dan tujuan. Elemen-elemen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada user.

Dalam perancangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menambah kinerja sistem yang ada, baik secara keseluruhan maupun meningkatkan kinerja sistem yang telah ada.

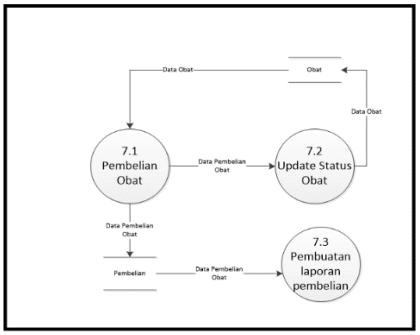
Pada tahap perancangan sistem ini akan dijelaskan mengenai perancangan sistem pada objek yang di gunakan, perancangan arsitektur program yang akan di buat, perancagan tampilan dan perancangan menu.



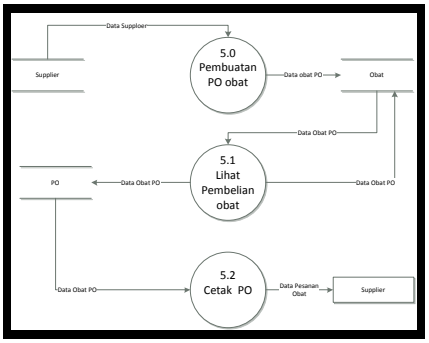
Gambar 4.1 Diagram konteks yang diusulkan pada Apotek Baldes



Gambar 4.2 Perancangan DFD Level 0 yang diusulkan pada Apotek Baldes



Gambar 4.3 dfd level 1 persedian obat yang di usulkan pada Apotek Baldes



Gambar 4.4 dfd level 1 Pembelian obat yang di usulkan pada Apotek Baldes

4.2 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahapan setelah melakukan tahapan perancangan sistem. Tahap ini diperlukan untuk mewujudkan suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Pada tahap implementasi perancangan sistem ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman JAVA dengan basis data yang digunakan adalah MySQL.

Pada tahap implementasi perangkat lunak, terdapat beberapa perangkat lunak yang menjadi pendukung bagi sistem. Perangkat lunak tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Untuk sistem operasi menggunakan Microsoft windows xp service pack 3.
2. Untuk aplikasi basis data yang di pakai adalah XAMPP 1.8.
3. Untuk tampilan *output* menggukanan adobe reader version 9.0.

Dalam membangun perangkat lunak ini, penulisan menggunakan komputer. Dengan sepesifikasi sebagai berikut :

a. Processor : Intel core 2 duo
b. Memori : 1 Gb
c. Hardisk : 360 Gb
d. VGA : 1 Gb
e. Mouse
f. Keyboard
g. Monitor
h. Printer

4.3 Pengujian

Pengujian adalah bagian penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin

bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Metode pengujian yang dilakukan adalah menggunakan metode uji black box. Tujuannya adalah memperkecil kesalahan pada saat pengembangan dan dengan mudah melakukan perbaikan terhadap kekurangan aplikasi yang telah dibuat.

Pengujian Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat pada Apotek Baldes menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari pengisian data barang dan data supplier sistem informasi yang telah dibuat. Beberapa faktor pengujian yang digunakan antara lain :

1. *Authorization*
   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.
2. *File Integrity*
   Menekankan pada data yang dimasukan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.
3. *Access Control*
   Menekankan sumberdaya sistem harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengerusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin itegritas data dan program aplikasi.

V KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuriaikan pada bab-bab sebelumya, berikut ini adalah kesimpulan yang diperoleh dan diharapkan saran-saran yang akan memberikan catatan penting dan kemungkinan perbaikan yang perlu dilakukan untuk pengembangan sistem yang sudah ada agar lebih optimal.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diambil dari perancangan dan implementasi sistem informasi penjualan dan pembelian obat pada apotek baldes sukabumi ini adalah :

1. Dengan adanya sistem informasi penjualan dan pembelian obat pada apotek baldes yang sudah terkomputerisasi, pengolahan data akan lebih efisein dan efektif sehingga mengurangi kesalahan pencatatan penjualan, pencatatan pembelian dan perediaan obat.
2. Dengan adanya sistem informasi penjualan dan pembelian obat pada apotek baldes, petugas lebih efektif dalam pengecekan persediaan obat dengan melihat pemberitahuan stok minimun obat, sehingga informasi data persediaan obat lebih akurat.
3. Dengan adanya sistem informasi penjualan dan pembelian obat pada apotek baldes, petugas dapat lebih

mudah membuat laporan yang terperinci sehingga pihak pemilik dapat mengawasi usaha apotek baldes.

4. Penyimpanan dan pencarian data obat menjadi lebih cepat dan tidak takut hilang karena telah tersimpan di dalam database.

VI DAFTAR PUSTAKA

Assauri, Sofjan. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Revisi. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Bin Ladjamudin, Al Bahra. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Tangerang : Graha Ilmu.

Indriantoro, N. 2009. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Yogyakarta : BPFE.

Jogiyanto, H.M, Ph.D. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Infomasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi.* Yogyakarta : Gava Media.

Nugroho, Bunafit. 2007. *Sistem Informasi Penjualan Buku*, Yogyakarta : Andi

Sofana, Iwan. 2008. *Membangun Jaringan Komputer*. Bandung : Informatika.

Sutanta, Edhy. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Graha Ilmu.