

Design Dan Implementasi Sistem Informasi Apotek Pada Apotek Mitra Agung Pacitan

Aditya Prihantara¹, Berliana Kusuma Riasti
aditya_prihantara@gmail.com

Fakultas Teknologi Informatika Universitas Surakarta

ABSTRACT - Pharmacy is a drug information service facilities and other pharmaceuticals to the public. There have been some pharmacies who stood up and spread out to the countryside making it easier for people to access pharmaceutical equipment and drugs.

General Partner Pacitan pharmacies still use the conventional way in the sale and purchase of drugs, inventory data and report to the leadership, so that the implementation is very difficult for the cashier performance and pharmacists. Besides the use of conventional ways still also cause errors in making statements about the condition of the company to the leadership, which caused errors in decision-making.

This study aims to availability of a pharmacy information system that is efficient and appropriate in order to support the performance of the pharmacy itself. The pharmacy information system has the function of pharmacy management set in terms of recording sales and purchases of drugs, inventory, and reporting to the leadership, both reports cashier, stock reports and profit or sales. Data collection method used in this research is observation, interview and literature studies, further implemented using the programming language PHP and MySQL database. Expected system built will really be able to overcome the problems posed by the old ways are still conventional.

Keywords: Information System, Pharmacy

ABSTRAKSI – Apotek merupakan tempat sarana pelayanan informasi obat dan perbekalan farmasi lainnya kepada masyarakat. Dewasa ini telah banyak apotek yang berdiri dan tersebar hingga ke pedesaan sehingga memudahkan masyarakat untuk mengakses peralatan farmasi dan obat-obatan.

Apotek Mitra Agung Pacitan selama ini masih menggunakan cara konvensional dalam transaksi penjualan dan pembelian obat, data stok barang dan pembuatan laporan kepada pimpinan, sehingga dalam pelaksanaannya sangat mempersulit kinerja kasir dan apoteker. Selain itu penggunaan cara yang masih konvensional ini juga menyebabkan kesalahan dalam pembuatan laporan tentang kondisi perusahaan kepada pimpinan, yang menyebabkan kesalahan pada pengambilan keputusan.

Penelitian ini bertujuan untuk tersedianya sebuah sistem informasi apotek yang efisien dan tepat guna demi menunjang kinerja dari apotek itu sendiri. Sistem informasi apotek ini mempunyai fungsi mengatur manajemen apotek dalam hal pencatatan transaksi penjualan dan pembelian obat, stok barang, dan pembuatan laporan kepada pimpinan, baik laporan kasir, laporan stok dan laporan laba penjualan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan studi literatur, selanjutnya diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Php dan *database* MySQL. Diharapkan sistem yang dibangun nantinya benar-benar mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang ditimbulkan oleh cara lama yang masih konvensional.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Apotek

1. LATAR BELAKANG MASALAH

Apotek Mitra Agung merupakan usaha yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan, khususnya dalam hal penjualan obat-obatan dan alat-alat farmasi lainnya baik itu penjualan obat melalui resep dokter maupun tidak, Apotek ini sangat berperan penting bagi kesehatan masyarakat umum. Dalam proses transaksi penjualannya, usaha ini memerlukan keakuratan data dan efisiensi waktu saat melayani konsumen demi kepuasan konsumen itu sendiri.

Adapun kendala-kendala yang dihadapi dalam transaksi penjualan dan pembelian adalah proses pencarian obat, daftar harga barang dan pencatatan penjualan masih dilakukan dengan cara konvensional. Kendala lainnya terjadi saat proses pembuatan laporan penjualan sebagai informasi dari hasil transaksi kepada pimpinan dimana pembuatan laporan

dilakukan dengan melihat catatan-catatan dan order penjualan yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga hal berikut dirasakan sangat membutuhkan waktu yang cukup lama, selain itu sering juga terjadi kesalahan dalam penulisan informasi di laporan yang berakibat kesalahan dalam pengambilan keputusan pimpinan perusahaan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis berusaha untuk membuat sebuah sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pada Apotek Mitra Agung agar dapat lebih mengefektifkan dan mengefisienkan pimpinan dalam mengambil keputusan dan meningkatkan pelayanan terhadap konsumen dengan judul “DESIGN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI APOTEK PADA APOTEK MITRA AGUNG PACITAN”

2.RUMUSAN MASALAH

Apakah dengan diimplementasikannya sistem informasi yang dibuat dalam penelitian ini mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang timbul dengan menggunakan cara konvensional.

3.BATASAN MASALAH

1. Objek penelitian di Apotek Mitra Agung
2. Berbasis web

4.TUJUAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

Tersedianya Sistem Informasi Apotek Mitra Agung Pacitan yang mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang timbul dengan menggunakan cara konvensional.

5.MANFAAT

1. Memudahkan dalam pengolahan transaksi pembelian dan penjualan di Apotek Mitra Agung Pacitan.
2. Membantu pihak apotek dalam mengetahui kondisi stok barang perusahaan.
3. Memudahkan dalam proses pembuatan laporan harian kasir, laporan koreksi stok barang, laporan pembelian dan laporan laba penjualan

6.METODE PENELITIAN

Dalam pembuatan sistem informasi ini dan untuk mendapatkan hasil yang baik maka digunakan beberapa metode penelitian sebagai berikut:

1. Pustaka. Yaitu mengumpulkan data-data dari buku untuk visualisasi pembuatan sistem informasi.
2. Observasi. Yaitu mencari data dengan cara survey terhadap sistem lama yang digunakan.
3. Wawancara. Yaitu mencari dan mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan terhadap user (pengguna sistem).
4. Analisis. Menganalisa permasalahan yang terjadi dengan menggunakan sistem konvensional.
5. Perancangan. Yaitu metode untuk merancang program yang akan dibuat.
6. Pembuatan Program. Pembuatan program berdasarkan perancangan.
7. Testing (Pengujian). Yaitu melakukan pengujian terhadap hasil pembuatan sistem informasi.
8. Implementasi. Mengimplementasikan hasil pembuatan produk kepada user/pengguna.

7.LANDASAN TEORI

Konsep Dasar Sistem

Menurut Hanif Al Fatta sistem adalah sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek

bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan (Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, 3, 2007).

Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu (Jogiyanto,1999)

1. Komponen
2. Batas sistem
3. Lingkungan luar sistem
4. Penghubung sistem
5. Masukan sistem
6. Keluaran sistem
7. Pengolahan sistem
8. Sasaran sistem

Analisis Sistem

Menurut Abdul Kadir (2003: 38) analisis sistem mencakup analisis kelayakan dan analisis kebutuhan yaitu :

1. Analisis kelayakan
2. Analisis kebutuhan

Konsep Dasar Informasi

Menurut Raymond Mcleod : “ Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang”.

Kualitas Informasi

Adapun menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi kualitas dari suatu informasi (quality of information) tergantung dari tiga hal, yaitu:

1. Akurat (accurate)
2. Tepat waktu (timeliness)
3. Relevan (relevance)

Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Hanif Al Fatta sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan,pemrakarsaan,pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan dan menyajikan sinergi organisasi (Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, 9, 2007).

Pengertian Apotek

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.25 tahun 1980 dan PermenkesNo. 922/MenKes /X/1993, Apotek adalah suatu tempat tertentu dimana dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran obat kepada masyarakat.

Alat Kelengkapan Sistem

DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi, adalah sebagai berikut:

“Data Flow Diagram adalah suatu network yang menggambarkan suatu system automat/komputerisasi, manualisasi atau

gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya”.

Kamus Data

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi, mengartikan bahwa: “Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi”.

Bagan Alir atau Flowchart

Menurut Jogiyanto HM. dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi, menjelaskan bahwa: “Bagan Alir Sistem (systems flowchart) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem”.

Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi menjelaskan bahwa: “Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”.

Softwares

Software Sistem Operasi

Definisi software sistem operasi menurut Melwin Syafrizal Daulay dalam bukunya yang berjudul Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer, menyebutkan bahwa: “Operating system software merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengkonfigurasi komputer agar dapat menerima berbagai perintah dasar yang diberikan sebagai masukan”.

Software Compiler

Definisi Compiler menurut Jogiyanto HM dalam bukunya yang berjudul Pengenalan Komputer: Dasar ilmu komputer, pemrograman, system informasi dan intelegensi buatan, menjelaskan bahwa: “Compiler yaitu source program yang ditulis dengan bahasa tingkat tinggi, harus diterjemahkan menjadi program bahasa mesin dengan satu program penterjemah”.

Software Aplikasi

Definisi software aplikasi menurut Melwin Syafrizal Daulay dalam bukunya yang berjudul Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer, menyebutkan bahwa: “Perangkat lunak aplikasi merupakan program siap pakai yang digunakan untuk aplikasi di bidang tertentu”.

MySql

Menurut Bimo Sunarfrihantono (2002), “mengatakan bahwa MySQL merupakan multi user database yang menggunakan bahasa Structured Query Language (SQL)”.

Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web maupun halaman web.

Coreldraw

Corel Draw adalah editor grafik vektor yang dibuat oleh Corel, sebuah perusahaan yang bermarkas di Ottawa, Kanada. CorelDRAW pada awalnya dikembangkan untuk dijalankan pada sistem operasi Windows 2000 dan yang lebih baru.

Adobe Photoshop

Merupakan software ini banyak digunakan oleh para designer. Kelengkapan fasilitas dan kemampuannya yang luar biasa dalam editing foto atau gambar, menjadikan software ini paling banyak dipakai oleh fotografer dan desainer grafis. (Madcoms, 2009).

Mozilla Firefox

Awalnya bernama Phoenix, dan kemudian untuk sesaat dikenal sebagai Mozilla Firebird, adalah aplikasi penjelajah web antarplatform bersifat gratis yang dikembangkan oleh Yayasan Mozilla, dan ratusan sukarelawan.

AppServ

Appserv merupakan aplikasi yang berfungsi untuk menginstal beberapa program antara lain Apache dan MySQL

8. ANALISIS MASALAH

Identifikasi dan Merumuskan Kerangka

Masalah

Masalah yang dihadapi :

Apotek Mitra Agung Pacitan masih menggunakan cara konvensional dalam menangani transaksi perusahaan.

Kesulitan yang dihadapi dengan cara yang masih konvensional :

1. Pembuatan laporan penjualan sebagai informasi dari hasil transaksi kepada pimpinan dilakukan dengan melihat catatan-catatan dan order penjualan yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga hal berikut dirasakan sangat membutuhkan waktu yang cukup lama dan sering juga terjadi kesalahan dalam penulisan informasi di laporan yang berakibat kesalahan dalam pengambilan keputusan pimpinan perusahaan.



Gambar 1 Transaksi Penjualan ditulis dengan cara konvensional

- Daftar harga barang ditulis didalam buku daftar harga, sehingga sangat menyulitkan saat terjadi transaksi penjualan.



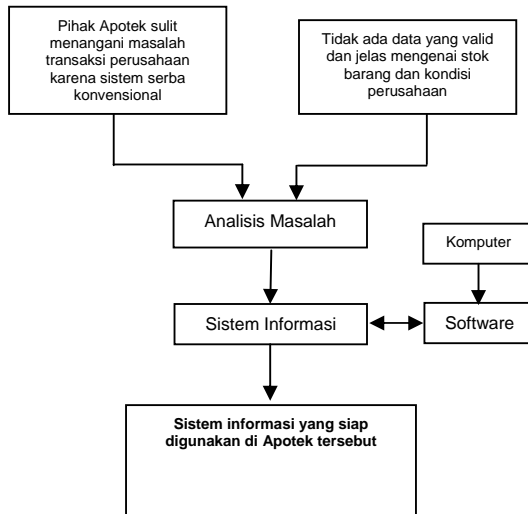
Gambar 2 Daftar harga dicatat dengan sistem konvensional

- Sulitnya mengetahui daftar stok barang karena harus melakukan *checking* barang secara keseluruhan.

Solusi :

Membuat sistem informasi apotek Mitra Agung Pacitan yang mampu mengatasi permasalahan yang timbul dari penggunaan cara lama yang masih konvensional.

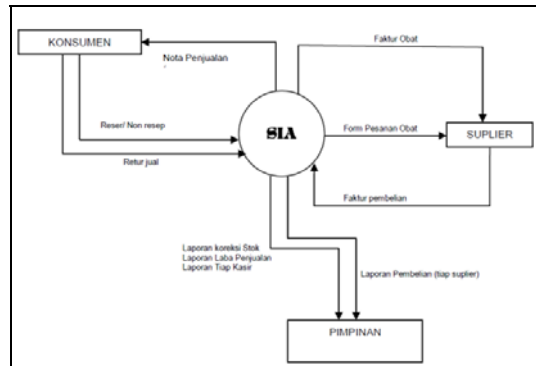
9. KERANGKA PEMIKIRAN



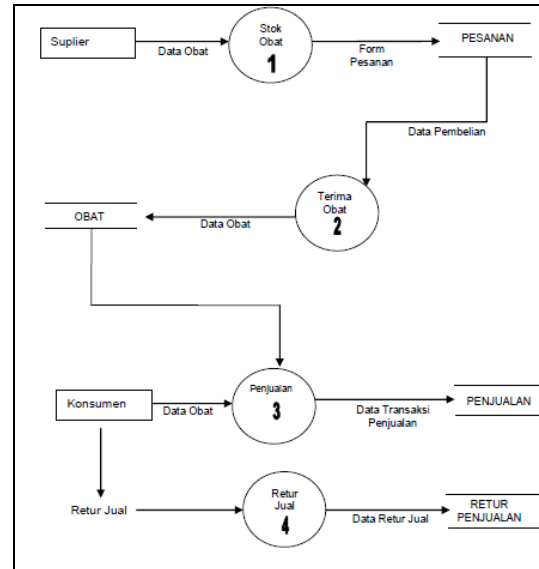
Gambar 3 Kerangka Pemikiran

10. PERANCANGAN

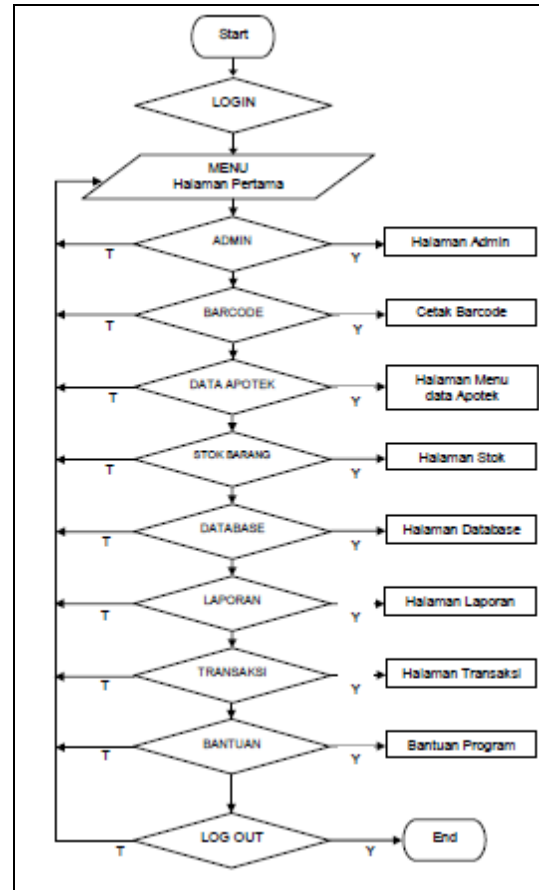
DIAGRAM KONTEKS



DATA FLOW DIAGRAM



FLOWCHART





Uji Coba Program

Uji Coba dilakukan peneliti untuk mengetahui apakah sistem yang dihasilkan sudah mampu berjalan dan berfungsi dengan baik.

Kasus uji	Skenario uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Memanggil program di web browser	Menggunakan browser untuk memanggil program di local host	Program muncul dan berjalan	Sesuai
Melakukan Login Sistem	Masukkan username dan password	Masuk ke dalam sistem, Login sukses	Sesuai
Menampilkan halaman per menu	Klik tombol tiap menu	Halaman yang dipilih muncul	Sesuai
Menampilkan halaman per sub menu	Klik setiap halaman sub menu	Halaman yang dipilih muncul	Sesuai
Melakukan Input Data barang	Memasukkan nama, kode, harga jual, dan produsen barang	Data masuk ke dalam database	Sesuai
Melakukan penggantian Password	Masukkan password baru	Password berhasil diubah	Sesuai
Cetak Barcode	Mencetak barcode	Barcode tercetak dengan rapi	Sesuai
Melakukan Transaksi penjualan	Input barcode barang yang akan dijual kemudian masuk ke transaksi pembayaran	Transaksi pembayaran berhasil, nota penjualan tercetak, stok barang berkurang	Sesuai

Transaksi Pembelian	Melakukan input data transaksi pembelian	Data barang yang dibeli masuk ke dalam database	Sesuai
Koreksi Stok	Mengubah stok barang yang sudah rusak atau kedaluarsa	Stok berkurang dengan keterangan barang kedaluarsa	Sesuai

Uji Coba Terhadap User

Uji coba ini dilakukan dengan cara memberikan training kepada pemilik apotek dan dua kasir apotek Mitra Agung Pacitan, setelah mereka mengerti tentang penggunaan program kemudian dilakukan wawancara untuk mengetahui pendapat mereka tentang sistem informasi apotek yang telah dihasilkan.

Dalam wawancara yang telah dilakukan kepada pemilik apotek dan kasir apotek mereka mengatakan bahwa program yang telah dihasilkan mampu mengatasi penggunaan sistem lama yang masih konvensional di Apotek Mitra Agung Pacitan.

12. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Transaksi penjualan berlangsung secara cepat karena semua daftar harga barang sudah terekam di dalam sistem informasi apotek tersebut.
2. Stok persediaan barang dapat dilihat dengan cepat dan akurat sehingga kesalahan dalam laporan stok dapat dihindari dan memudahkan apoteker saat memesan obat kepada *supplier*.
3. Pencarian obat menjadi lebih mudah karena menggunakan fasilitas *searching* di dalam sistem tersebut.
4. Pemilik apotek dapat meminta laporan rekap penjualan, laporan laba penjualan, laporan stok dan laporan pembelian sewaktu-waktu tanpa harus melihat catatan-catatan seperti saat masih menggunakan cara konvensional yang membutuhkan banyak waktu. Sehingga hal ini sangat membantu pimpinan dalam pengambilan keputusan.

Daftar Pustaka

- [1] Bambang Eka Purnama, *Sistem Informasi Kartuhalo Dari Telkomsel*

- Berbasis Komputer Multimedia Kajian Strategis Praktis Telkomsel Divisi Surakarta*, Indonesian Journal on Computer Science - Speed (IJCSS) 11 Vol 8 No 2 – Agustus 2011 , ISSN 1979 – 9330
- [2] **Alex Fahrudin, Bambang Eka Purnama**, *Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Ar Rohman Mabur Kudus*, Indonesian Journal on Computer Science - Speed (IJCSS) 13 Vol 9 No 2 – Agustus 2012 , ISSN 1979 – 9330
- [3] **Suryati, Bambang Eka Purnama**, *Pembangunan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin Untuk Program Beras Miskin (Raskin) Pada Desa Mantren Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan*, Indonesian Journal on Computer Science - Speed (IJCSS) 13 Vol 9 No 2 – Agustus 2012 , ISSN 1979 – 9330
- [4] **Abdul Kadir. 2002.** *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi.
- [5] **Abdul Razaq. (2002).** *Penuntun Praktis Microsoft Office XP*, Surabaya: Graha
- [6] **Media Al-Bahra bin Ladjamudin. 2005.** *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta :Graha Ilmu.
- [7] **Al-Bahra bin Ladjamudin. 2005.** *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya*. Yogyakarta, Graha Ilmu.
- [8] **Fathansyah. 1999.** *Basis Data*. Informatika Bandung.
- [9] **Firdi Muharyadi . 2004.** *Kupas Tuntas Windows XP Profesional*, Surabaya : Indah
- [10] **Hanif Al Fatta. 2007.** *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*.Yogyakarta :Andi
- [11] **Janner Simarmata dan Iman Paryudi.** 2010. *Basis Data*. Yogyakarta : Andi.
- [12] **Jogiyanto HM. 2005** *Pengenalan Komputer: Dasar ilmu komputer*, Yogyakarta: Andi Publisher.
- [13] **Khaeruddin. 2007.** *Belajar Otodidak Adobe Phothoshop CS*. Yrama Widya
- [14] **Melwin Syafrizal Daulay. 2007.** *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer*. Andi Publisher.
- [15] **Riyanto.2011.** *Sistem Informasi Penjualan dengan Php dan My Sql*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- [16] **Sutabri Tata. 2005.** *Analisa Sistem Informasi*. Andi Publisher.

pemrogram

Gava Media