

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT PADA APOTEK JATI FARMA ARJOSARI

Puspita Dwi Astuti

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Surakarta ¹⁾

pus_astika@yahoo.com

Abstraksi: Apotek “Jati Farma” merupakan satu-satunya toko obat yang ada di Kecamatan Arjosari. Tepatnya di pinggir jalan raya Pacitan-Ponorogo Km.10, dan berdekatan dengan pasar Arjosari. Dengan lokasinya yang sangat strategis tersebut, memudahkan para warga untuk menjangkau tempatnya.

Dengan kemajuan teknologi yang semakin canggih, sekarang ini masih banyak sekali bahkan hampir semua toko obat (apotek) yang menggunakan cara konvensional untuk mengerjakan tugas-tugas yang berkaitan dengan apotek. Salah satunya adalah Apotek Jati Farma di Kecamatan Arjosari. Apotek ini memiliki permasalahan pada pencatatan transaksi yang bersifat konvensional. Karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengatasi hal tersebut. Software yang digunakan untuk pembuatan sistem ini adalah *Visual Basic 6.0*, *Mysql connector odbc*, *xampp* sebagai servernya dan *MySQL* untuk databasenya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem pencatatan obat (pembelian-penjualan) yang bersifat komputerisasi. Manfaatnya adalah agar memudahkan proses pencatatan data obat, baik itu pembelian ataupun penjualan. Metode yang digunakan adalah kepustakaan, observasi, wawancara dan analisis. Dari pembuatan sistem ini, harapannya bisa meringankan tugas asisten apoteker dan membuat kinerja apotek menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Sistem Informasi Apotek*

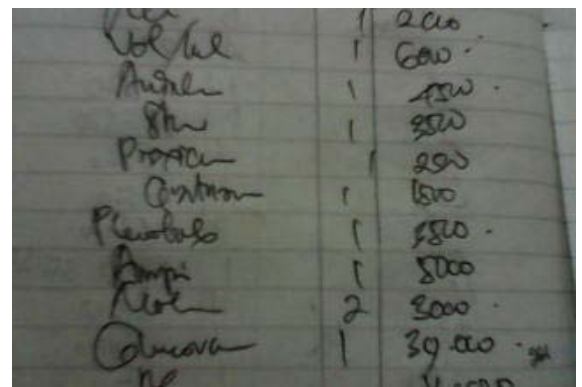
1. a Latar Belakang Masalah

Sistem informasi merupakan salah satu faktor yang penting bagi sebuah instansi / perusahaan dalam kegiatan operasional. Sistem informasi digunakan untuk mengumpulkan, mengolah dan menyediakan informasi dengan tujuan untuk membantu pengambilan keputusan.

Apotek merupakan salah satu jenis usaha dibidang perobatan yang sangat memerlukan adanya sistem informasi pengolahan data untuk mempermudah dan memperlancar kinerjanya. Sekarang ini, masih banyak penulisan/pencatatan data-data (obat) pada apotek yang dilakukan secara konvensional. Cukup banyak apotek yang masih memberdayakan tenaga manusia untuk mengolah data-data yang ada demi memperlancar usahanya. Salah satunya adalah Apotek Jati Farma. Sistem yang masih digunakan adalah sistem konvensional yaitu melakukan pencatatan, baik itu transaksi penjualan ataupun pembelian barang ke dalam sebuah buku. Karena sistem tersebut, membuat kinerja apotek menjadi kurang efektif dan efisien. Dan untuk proses kalkulasi penjualan obat yang hanya menggunakan cara konvensional yaitu menggunakan alat penghitung kalkulator. Hal tersebut terbukti dari gambar berikut ini :



Item	Qty	Price
St	1	500
St	1	250
St	2	500
St	1	500
St	1	250
St	1	150
St	1	500
St	1	350
St	1	350
St	3	4500
St	4	250



Item	Qty	Price
Vol	1	200
Vol	1	600
Vol	1	400
Vol	1	350
Vol	1	250
Vol	1	150
Vol	1	550
Vol	1	500
Vol	2	300
Vol	1	3000

Untuk menghitung dan memproses data penjualan obat yang dilakukan secara konvensional akan memakan banyak waktu dan tenaga, belum lagi kesalahan yang rentan terjadi. Biasanya data-data yang masuk akan dicatat ke dalam sebuah buku, pencatatan ini merupakan pekerjaan yang tidak mudah dan

selain membutuhkan waktu juga sangat menguras tenaga. Selain itu penyusunan data-data pada apotek yang ada juga akan terhambat dengan dilakukannya cara-cara pengelolaan yang masih bersifat konvensional.

Dalam pembuatan laporan untuk evaluasi kinerja apotek juga mengalami kendala. Memerlukan waktu dan tenaga untuk mengolah laporan untuk data-data yang masih berbentuk kertas sehingga laporan - laporan yang diperlukan tidak dapat langsung disediakan, dikarenakan proses konvensional yang masih diterapkan.

Pada apotek banyak data-data obat, data transaksi, dan lain - lain yang tidak mungkin dihafalkan. Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah catatan yang dapat mendaftarkan - daftarkan data tersebut dengan melakukan perbaikan dalam pengelolaan sebuah sistem pengolahan data. Perbaikan yang akan dilakukan yaitu membuat sistem pencatatan dengan menggunakan sistem yang berbasis komputer, baik dari segi pendataan barang persediaan, pencatatan data transaksi, dan proses yang lainnya yang berhubungan dengan aktivitas pada apotek yang bersangkutan.

Database ada untuk melayani kebutuhan aplikasi. Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas. Dengan adanya sebuah aplikasi sistem informasi penjualan obat pada Apotek yang akan dibuat ini, maka sistem informasi Apotek akan dapat dikelola dengan lebih baik lagi.

1. b Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengatasi pencatatan data transaksi (pembelian dan penjualan) yang masih menggunakan cara konvensional ?
2. Bagaimana tindakan yang dilakukan untuk perbaikan data yang kurang efektif apabila terjadi kesalahan pada proses pencatatan?
3. Bagaimana mengatasi pencarian data-data yang tidak efektif ?

1. c Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan di Apotek Jati Farma Arjosari
2. Penelitian ini membuat sebuah Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat

1. d Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk menghasilkan sistem yang berbasis komputer serta memudahkan asisten dan karyawan apotek dalam melakukan pencatatan transaksi.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Penelitian ini dibuat untuk meningkatkan kinerja apotek serta mendukung pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan efisien.

1. e Metode Penelitian

- a. Kepustakaan
Yaitu mengumpulkan data-data dari buku catatan penjualan, dan buku-buku yang ada kaitannya dengan sistem informasi.
- b. Observasi
Dalam metode ini, penelitian dilakukan secara langsung pada Apotek "Jati Farma" Kecamatan Arjosari.
- c. Wawancara
Metode pengumpulan data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada pihak yang bersangkutan (Apotek "Jati Farma").
- d. Analisis
Yaitu sebuah kegiatan untuk meneliti suatu objek tertentu secara sistematis, guna mendapat informasi mengenai objek tersebut.

2. a Apotek

Berdasarkan permenkes RI No.1332/Menkes/SK/X/2002 tanggal 29 Oktober, bahwa yang dimaksud dengan apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran sediaan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat.

2. b Data

Data dapat didefinisikan sebagai deskripsi dari suatu dan kejadian yang kita hadapi (Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2005:8). Data dapat berupa catatan-catatan dalam kertas, buku, atau tersimpan sebagai *file* dalam database. Data akan menjadi bahan dalam suatu proses pengolahan data. Oleh karena itu, suatu data belum dapat berbicara banyak sebelum diolah lebih lanjut.

2. c Sistem

Terdapat dua kelompok di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponennya atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya mendefinisikan sistem sebagai berikut : *“ Suatu sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama - sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu ”.* (Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2005:2)

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada komponen atau elemennya mendefinisikan sistem sebagai berikut :

“ Sistem merupakan bagian-bagian elemen yang saling berkaitan dan beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud ”. (Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2005:3)

2. d Informasi

Informasi merupakan data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga memiliki makna tertentu bagi penggunaannya. (Adi Nugroho, 2004:6).

Untuk memperoleh informasi, diperlukan adanya data yang akan diolah dan unit pengolah. Agar informasi yang dihasilkan lebih berharga, maka informasi harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Informasi harus akurat, sehingga mendukung pihak manajemen dalam mengambil keputusan.
2. Informasi harus relevan, benar-benar terasa manfaatnya bagi yang membutuhkan.
3. Informasi harus tepat waktu, sehingga tidak ada keterlambatan pada saat dibutuhkan.

2. e Sistem Informasi

Menurut Henry Lucas (1988:35) yang diterjemahkan oleh Jugianto H.M, menyatakan bahwa sistem Informasi adalah : suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi.

2. f Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan Apotek

Sistem Informasi Penjualan Apotek adalah suatu kumpulan informasi yang mendukung suatu

proses pemenuhan kebutuhan suatu informasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi penjualan obat dalam satu kesatuan proses yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan pada Apotek Jati Farma.

2. g Kajian Pustaka

Pada tahun 2008, Muhammad Afrizal menyusun skripsi yang berjudul **Sistem Informasi Penjualan Obat - Obatan Pada Apotek Bhayangkara Medan**. Dijelaskan bahwa, permasalahan yang terjadi pada apotek terletak pada penggunaan data dan informasi yang akurat. Penerapan suatu sistem data dan informasi sebenarnya tidak terlepas dari penggunaan peralatan elektronik yang dapat membantu manusia dalam proses penanganan sistem informasi.

Apotek memiliki kekurangan salah satunya dalam hal sistem informasi, yang mengakibatkan kurangnya optimalitas dan serta efektifitas kerja bahkan adanya kerugian yang ditanggung oleh pemilik Apotek itu sendiri.

Pada tahun 2010, Moh. Fajar Irawan juga melakukan penelitian dengan judul **Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Apotek Pada Apotek Paramedika Tembalang**. Dijelaskan bahwa, berdasarkan hasil observasi diperoleh salah satu fakta bahwa pencatatan terhadap transaksi penjualan obat dilakukan di atas secarik kertas sebelum dimasukkan ke dalam buku laporan. Kemungkinan buruk yang mungkin diterima adalah bagaimana jika kertas tersebut hilang sebelum data transaksi dimasukkan ke dalam buku laporan. Hal ini tentu akan mempengaruhi pengolahan data dan pembuatan laporan.

Dalam penelitian ini, penulis akan membangun sistem informasi penjualan obat untuk membantu manajemen penjualan obat apotek. Pembuatan aplikasi ini, diharapkan dapat membantu dalam mengelola data dan informasi apotek.

3. a Analisis

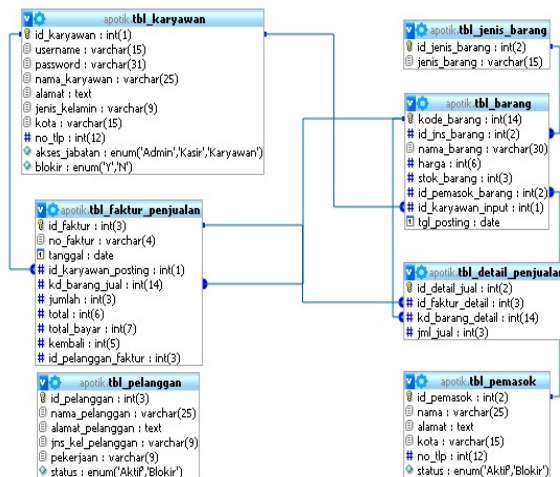
Sistem pelayanan yang dilakukan Apotek Jati Farma Arjosari ini seringkali mengalami masalah, karena sistem yang dipakai saat ini adalah sistem konvensional. Masalah-masalah yang sering dialami misalnya :

1. Pencatatan transaksi penjualan, pencatatan stok obat, sampai kepada pembuatan laporan masih sering terjadi kesalahan.

2. Banyaknya arsip-arsip yang membutuhkan tempat untuk media penyimpanan.

Metode yang digunakan untuk menganalisis sistem, adalah metode analisis PIECES (*performance, information, economic, control, efficiency, dan service*). Dalam mengidentifikasi masalah ini harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan.

3. b Perancangan Sistem



3. c Struktur Database

Tabel 3.1 Tabel Barang

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>kode_barang</u>	int(14)			No	None	
<u>id_jns_barang</u>	int(2)			No	None	
nama_barang	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	
harga	int(6)			No	None	
stok_barang	int(3)			No	None	
<u>id_pemasok_barang</u>	int(2)			No	None	
<u>id_karyawan_input</u>	int(1)			No	None	
tgl_posting	date			No	None	

Tabel 3.2 Tabel Jenis Barang

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_jenis_barang</u>	int(2)			No	None	auto_increment
jenis_barang	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None	

Tabel 3.3 Tabel Faktur Penjualan

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_faktur</u>	int(3)			No	None	auto_increment
no_faktur	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No	None	
tanggal	date			No	None	
<u>id_karyawan_posting</u>	int(1)			No	None	
kd_barang_jual	int(14)			No	None	
jumlah	int(3)			No	None	
total	int(6)			No	None	
total_bayar	int(7)			No	None	
kembali	int(5)			No	0	
<u>id_pelanggan_faktur</u>	int(3)			No	0	

Tabel 3.4 Tabel Detail Penjualan

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_detail_jual</u>	int(2)			No	None	auto_increment
<u>id_faktur_detail</u>	int(3)			No	None	
kd_barang_detail	int(14)			No	None	
jml_jual	int(3)			No	None	

Tabel 3.5 Tabel Pemasok

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_pemasok</u>	int(2)			No	None	auto_increment
nama	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None	
alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None	
kota	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None	
no_tlp	int(12)			No	None	
status	enum('Aktif','Blokir')	latin1_swedish_ci		No	Aktif	

Tabel 3.6 Tabel Karyawan

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_karyawan</u>	int(1)			No	None	auto_increment
username	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None	
password	varchar(31)	latin1_swedish_ci		No	None	
nama_karyawan	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None	
alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None	
jenis_kelamin	varchar(9)	latin1_swedish_ci		No	None	
kota	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None	
no_tlp	int(12)			No	None	
akses_jabatan	enum('Admin','Kasir','Karyawan')	latin1_swedish_ci		No	Kasir	
blokir	enum('Y','N')	latin1_swedish_ci		No	N	

Tabel 3.7 Tabel Pelanggan

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
☐ id_pelanggan	int(3)			No	None	auto_increment
☐ nama_pelanggan	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None	
☐ alamat_pelanggan	text	latin1_swedish_ci		No	None	
☐ jns_kel_pelanggan	varchar(9)	latin1_swedish_ci		No	None	
☐ pekerjaan	varchar(9)	latin1_swedish_ci		No	None	
☐ status	enum('Aktif','Blokir')	latin1_swedish_ci		No	Aktif	

3. d Perancangan Tampilan

Tampilan Login

Tampilan Menu Utama

Tampilan Input Data Obat

Tampilan Input Data Karyawan

Tampilan Input Data Pelanggan

Tampilan Input Data Pemasok

Tampilan Input Transaksi Penjualan

4. a Kesimpulan

1. Dengan adanya Perancangan Sistem Informasi ini, diharapkan proses pencatatan data transaksi akan lebih efektif dan efisien.
2. Perancangan Sistem Informasi ini akan dapat membantu untuk memperbaiki kesalahan pada penulisan data.
3. Perancangan Sistem Informasi ini diharapkan akan dapat membantu asisten apoteker dalam proses pencarian data yang tidak efektif.

4. b Saran

Agar Perancangan Sistem Informasi dapat dikembangkan lebih lanjut untuk membuat sistem yang lebih kompleks sesuai dengan kebutuhan dan mendapat hasil yang maksimal.

- [9] Simarmata Janner, Paryudi Iman. 2005. *Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset
- [10] Suja Imam. 2005. *Pemrograman SQL dan Database Server MySQL Tahun 2005*. Yogyakarta: Andi Offset
- [11] Tim Divisi Penelitian dan Pengembangan. 2005. *Pemrograman Visual Basic 6.0 Tahun 2005*. Yogyakarta: Andi Offset
- [12] Vearthyardi Yopi. 2010. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Fresh Batam*. Yogyakarta: AMIKO
- [13] Wahana Komputer dan Andi. 2005. *Tip dan Trik Pemrograman Visual Basic 6.0*. Yogyakarta: Andi Offset

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alex Fahrudin, Bambang Eka Purnama, *Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Ar Rohman Mabur Kudus*, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 13 Vol 9 No 2 – Agustus 2012 , ISSN 1979 – 9330
- [2] Ali Syahbana, Bambang Eka Purnama, Sukadi. 2012. *Pembangunan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Siswa Madrasah Aliyah Ma'arif Pacitan*. Jurnal Speed 13 Vol 9 No 2. Universitas Surakarta.
- [3] Marlinda Linda. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset
- [4] Nugroho Adi. 2005. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek Tahun 2005*. Bandung: Informatika Bandung
- [5] Nugroho Bunafit, Indriyanna Indah. 2009. *Sistem Penjualan Retail Mini Market dengan Visual Basic 6.0*. Yogyakarta: Alif Media
- [6] Oktafiani Dewi. 2010. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Primadona Palembang*. Yogyakarta: AMIKOM
- [7] Permenkes RI No.1332/Menkes/SK/X/2002 tanggal 29 Oktober
- [8] Pramana W Hengky. 2005. *Aplikasi Penjualan Berbasis Access 2003 Tahun 2005*. Yogyakarta: Andi