

## Analisa Sistem Informasi Penjualan Obat

Andhika Novandya<sup>1</sup>, Saferis Goawasa<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Bina Sarana Informatika  
e-mail: <sup>1</sup>andhika@bsi.ac.id, <sup>2</sup>safegowasa1920@gmail.com

**Abstrak** - Penelitian ini mengambil studi kasus sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan distribusi obat-obatan serta alat kesehatan, dimana pengolahan data penjualan obat masih menggunakan system pencatatan manual. Ada beberapa permasalahan yang ditemukan dalam sistem informasi penjualan obat, diantaranya terlambatnya pelaporan sebagai hasil akhir dari sebuah transaksi. Adanya disintegrasikan alur penjualan yang terdapat dalam program aplikasi dengan aturan main standar operasional perusahaan yang tertera dalam Buku SOP. Adanya tabel-tabel penyusun program aplikasi dalam database yang memiliki *field* yang sama sehingga memungkinkan terjadinya redundansi data. Oleh karena itu dengan penelitian ini penulis menyarankan beberapa solusi untuk memperbaiki sistem penjualan obat. Terdapat beberapa *form* dan *subform* dalam program aplikasi yang tidak digunakan dalam alur penjualan tunai perusahaan. Penerapan program pada sistem informasi penjualan obat merupakan suatu pemecahan masalah dalam mengatasi kesalahan – kesalahan yang terjadi karena faktor sumber daya manusia (*Human Error*), namun diperlukan adanya pengembangan sistem tersebut untuk mempercepat akses data dan mempermudah transaksi yang dilakukan.

Kata Kunci: analisa sistem, penjualan obat, sistem penjualan obat

**Abstract** - This study takes a case study of a company engaged in the sale and distribution of drugs and medical devices, where data processing of drug sales still uses a manual recording system. There are several problems found in the drug sales information system, including late reporting as a result of a transaction. There is a disintegration of the sales flow contained in the application program with the company's standard operating rules as stated in the SOP Book. The existence of the application program compiler tables in the database that have the same fields so as to allow data redundancy. Therefore, with this study the authors suggest several solutions to improve the drug sales system. There are several forms and subforms in the application program that are not used in the company's cash sales flow. The application of the program in the drug sales information system is a solution to problems in overcoming errors that occur due to human resource factors (*Human Error*), but it is necessary to develop such a system to speed up data access and facilitate transactions made.

**Keywords:** system analysis, drug sales, drug sales system

### PENDAHULUAN

Sebagaimana teori dari salah seorang pakar ekonomi bernama Paul Zane Philzer yang meramalkan bahwa perusahaan yang bergerak dalam industri kesehatan akan mengalami kemajuan yang pesat di era globalisasi ini, Sebuah perusahaan yang tengah mencoba untuk menjadi perusahaan penyalur (*distributor*) obat-obatan nomor satu di Indonesia.

Perusahaan yang memiliki visi untuk menjadi pilihan utama bagi prinsipal ini telah memproduksi obat-obatan dan alat kesehatan. Perusahaan berperan sebagai penyalur produk dari prinsipal tersebut hingga sampai kepada pihak yang berhadapan langsung kepada konsumen seperti toko obat, apotek, dan rumah sakit. Karena hal tersebut, perusahaan memiliki omzet penjualan yang cukup besar. Hal ini menarik untuk mempelajari,

menganalisa dan membahas tentang sistem penjualan tunai pada perusahaan tersebut

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan beberapa kondisi yang sudah disebutkan diatas maka yang menjadi pokok permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sebuah sistem penjualan obat berbasis komputer. Untuk mempermudah aktifitas penjualan sehingga berjalan dengan lancar dan tepat waktu. Permasalahan penulis rumuskan sebagai berikut:

- Bagaimana mengantisipasi tingginya tingkat kerumitan program aplikasi yang digunakan.
- Bagaimana mencari penyelesaian terhadap disintegrasikan alur penjualan dalam program aplikasi dan aturan main standar operasional perusahaan.
- Bagaimana menghilangkan redundansi data dalam database yang sudah ada.

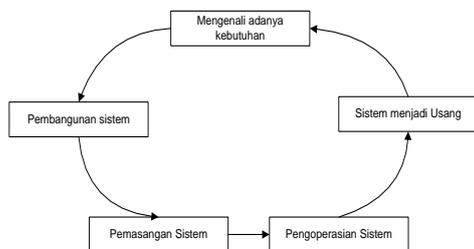


- d. Form dan subform apa saja yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi, sehingga bisa mengurangi form yang tidak digunakan.
- e. Bagaimana membangun sebuah program penjualan untuk mempermudah kegiatan transaksi penjualan, sehingga bisa menyajikan laporan yang tepat waktu dan tepat guna.

Penelitian ini memiliki ruang lingkup permasalahan tentang penjualan obat agar pembahasan bisa lebih fokus. Pembahasan dimulai dari penerimaan pesanan, *entry faktur*, persiapan barang, pengiriman barang, pembayaran, sampai dengan pembuatan laporan yang akan menghasilkan *output* berupa Buku Penjualan. Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisa permasalahan yang terjadi pada sistem penjualan obat, lalu membuat usulan sebagai alternatif pemecahan masalah.
2. Membuat sebuah aplikasi yang bisa membantu dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada sistem penjualan obat
3. Mengimplementasikan Sistem usulan secara berkala.
4. Mendalami pemahaman atas mekanisme kerja sebuah sistem dalam suatu perusahaan dan menambah pengetahuan mengenai sistem penjualan obat.

Menurut Albahra menyatakan "Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu".



Gambar 1. Daur Hidup Sistem

Beberapa tahapan dari daur hidup suatu sistem menurut Sutabri adalah :

1. Mengenalinya adanya kebutuhan  
Sebelum segala sesuatunya terjadi, timbul suatu kebutuhan atau problema yang harus dapat dikenali sebagaimana adanya. Kebutuhan dapat terjadi sebagai hasil perkembangan organisasi. Volume kebutuhan itu meningkat melebihi kapasitas dari sistem yang ada, pembangunan sistem akan kehilangan arah dan efektivitasnya.
2. Pembangunan sistem  
Suatu proses atau seperangkat prosedur yang harus diikuti guna menganalisis kebutuhan yang

timbul dan membangun suatu sistem untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

3. Pemasangan sistem  
Setelah tahap pembangunan sistem selesai, sistem kemudian akan dioperasikan. Pemasangan sistem merupakan tahap yang penting dalam daur hidup sistem, dimana peralihan dari tahap pembangunan menuju tahap operasional adalah pemasangan sistem., yang merupakan langkah akhir dari suatu pembangunan sistem.
4. Pengoperasian sistem  
Program-program komputer dan prosedur-prosedur pengoperasian yang membentuk suatu sistem informasi semuanya. Bersifat statis, sedangkan organisasi yang ditunjang oleh sistem informasi selalu mengalami perubahan karena pertumbuhan kegiatan, perubahan peraturan dan kebijaksanaan ataupun kemajuan teknologi. Untuk mengatasi perubahan-perubahan tersebut, sistem harus diperbaiki atau diperbaharui.
5. Sistem menjadi usang  
Kadang-kadang perubahan yang terjadi begitu drastis sehingga tidak dapat diatasi hanya dengan melakukan perbaikan pada sistem yang sedang berjalan. Tiba saat dimana secara ekonomis dan teknis, sistem yang ada sudah tidak layak lagi untuk dioperasikan dan sistem yang baru perlu dibangun untuk menggantikannya.

## METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup metode pengamatan langsung (observasi), metode wawancara dan metode kepustakaan. Masing-masing metode akan penulis jabarkan sebagai berikut:

1. Pengamatan (*Observasi*)  
Peneliti melakukan pengamatan di PT. Kimia Farma Trading & Distribution Kantor Pusat dan Cabang yang menangani penjualan perusahaan untuk mendapatkan permasalahan-permasalahan yang terjadi pada sistem penjualan obat.
2. Wawancara (*Interview*)  
Peneliti melakukan wawancara dengan melakukan tanya jawab secara langsung ke sejumlah karyawan dan pimpinan Perusahaan PT. Kimia Farma Trading & Distribution berkaitan dengan permasalahan yang terjadi terhadap Sistem Penjualan Obat.
3. Studi Pustaka  
Peneliti membaca, mempelajari, dan mengutip buku-buku tentang sistem penjualan obat yang dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam penelitian ini

## HASIL DAN PEMBAHASAN

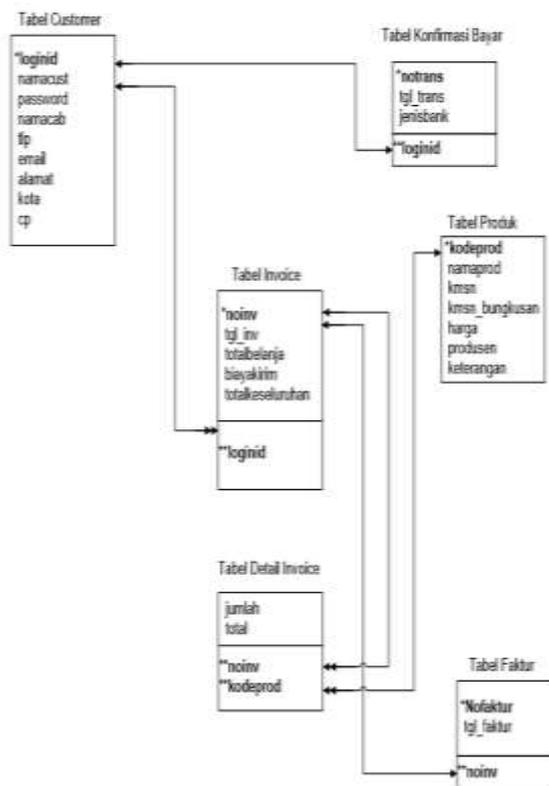
Objek penelitian berdasarkan studi kasus pada perusahaan lebih menonjol dalam bidang perdagangan, terlihat dari data tahun ketahun, komposisi penjualan kepada institusi baik melalui tender atau langsung, lebih dominan dari pada penjualan reguler, yang mencerminkan kepada bisnis distribusi.

Prosedur sistem untuk sistem penjualan obat sebagai berikut :

1. Proses Pendaftaran  
Customer memberikan Data Customer dengan mendaftarkan diri/perusahaan kedalam program aplikasi yang secara otomatis akan tersimpan di dalam database.
2. Proses Pemesanan  
Customer melihat Data Barang pada melalui program aplikasi dan mengisi Data Pesan ke dalam program aplikasi.
3. Proses Pembayaran  
Customer mengisi Data Transfer pada program aplikasi. Dalam proses pembayaran, Bagian Gudang mengambil Data Pesan untuk memvalidasi Data Pesan tersebut. Kemudian Administrator mengambil Data Pesan dan Data Transfer untuk di proses ke dalam proses pengiriman.
4. Proses Pengiriman Barang  
erdasarkan Data Pesan dan Data Transfer, Bagian Pengiriman membuat Data Faktur melalui program aplikasi. Kemudian mencetak Faktur tersebut dan memberikannya kepada Customer bersamaan dengan pengiriman barang.
5. Proses Laporan  
Kepala Cabang mengambil Buku Penjualan dalam program aplikasi yang dibuat berdasarkan Data Faktur.

Berdasarkan penjabaran, maka dokumen masukan yang ada pada system informasi penjualan obat antara lain: data produk obat dan data customer. Sedangkan dokumen keluaran yaitu invoice, faktur, laporan penjualan obat.

Rancangan database menggunakan normalisasi untuk sistem informasi penjualan obat yang dilakukan secara tunai. Normalisasi dimulai dengan menganalisa kebutuhan dokumen masukan dan dokumen keluaran dari sistem informasi penjualan obat. Lalu dibuatlah bentuk tidak normal, normal kesatu, normal kedua dan normal ketiga. Berikut ditampilkan normalisasi bentuk ketiga.



Gambar 2. Rancangan Database Dengan Normalisasi

Pada rancangan database menggunakan normalisasi dapat dilihat ada table customer, table produk, table invoice, table detail invoice, table faktur, dan table konfirmasi bayar yang nantinya akan menampung semua transaksi yang terjadi pada system informasi penjualan obat.

Berdasarkan rancangan database tersebut dapat disusun spesifikasi file. Spesifikasi ini adalah dengan menggunakan PhpMyAdmin dengan nama database penjualan\_obat.sql, sebagai berikut:

Tabel 1. Spesifikasi File Customer

No	Elemen Data	Akronis	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Nama Perusahaan	namacust	Character	30	
2	Login Id	loginid	VarChar	20	Primary Key
3	Password	password	VarChar	20	
4	Cabang Pembelian	namacab	VarChar	25	
5	Kota	Kota	Character	20	
6	Nomeer Telepon	Telp	Numeris	13	
7	Email	email	VarChar	20	
8	Contact Person	Cp	Character	20	
9	Alamat Perusahaan	alamat	Character	50	

Tabel 2. Spesifikasi File Produk Obat

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Kode Produk	kodeprod	Varchar	5	Primary Key
2	Nama Produk	namaprod	Varchar	25	
3	Kemasan	kemas	Varchar	15	
4	Kemasan Bongkosan	kemas_bongkosan	Varchar	15	
5	Harga	harga	Float	6	
6	Produsen	produsen	Varchar	20	
7	Keterangan	keterangan	Varchar	100	

Tabel 3. Spesifikasi File Invoice

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Nomor Invoice	nomv	Varchar	17	Primary Key
2	Tanggal Invoice	tgl_inv	Date	8	
3	Total Belanja	totalbelanja	Float	8	
4	Biaya Kirim	biayakirim	Float	6	
5	Total Keseharian	totalkeseharian	Float	9	
6	Login id	loginid	Varchar	20	Foreign Key

Tabel 4. Spesifikasi File Detail Invoice

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Jumlah	jumlah	Float	7	
2	Total	total	Float	8	
3	Nomor Invoice	nomv	Varchar	17	Foreign Key
4	Kode Produk	kodeprod	Varchar	5	Foreign Key

Tabel 5. Spesifikasi File Konfirmasi Bayar

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Nomor Transfer	nomtrans	Varchar	15	Primary Key
2	Tanggal Transfer	tgl_trans	Date	8	
3	Jenis Bank	jenisbank	Integer	1	
4	Login Id	loginid	Character	20	Foreign Key

Tabel 3. Spesifikasi File Faktur

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Nomor faktur	nofak	Varchar	16	Primary Key
2	Tanggal Faktur	tgl_fak	Date	8	
3	Nomor Invoice	nomv	Varchar	17	Foreign Key

Rancangan hierarchy input proses output sistem informasi penjualan obat adalah alat yang digunakan sebagai dokumentasi program, sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan program.

HIPO dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan macam-macam pemakai yang menggunakan dokumentasi untuk tujuan-tujuan yang berbeda.



Gambar 3. HIPO

Gambar hierarchy input proses output memperlihatkan struktur menu yang ada dalam system informasi penjualan obat. Mulai dari menu login lalu akan menampilkan menu utama. Dalam menu utama akan tampil kolom produk yang berisi data produk obat-obatan. Invoice untuk input data transaksi penjualan obat, Faktur untuk menampilkan dan cetak faktur. Konfirmasi bayar untuk menampilkan konfirmasi pembayaran obat.

## KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat peneliti sampaikan mengenai sistem penjualan obat, diantaranya :

1. Perusahaan menggunakan sistem penjualan obat dengan sebuah program aplikasi
2. Program aplikasi yang digunakan dibuat dari bahasa pemrograman yang dikoneksikan dengan jaringan internet sehingga dapat terhubung dan tersebar di beberapa wilayah dan setiap terjadi transaksi maka data yang dimasukkan dalam program aplikasi akan langsung tersimpan pada komputer server di kantor pusat.
3. Terjadi disintegrasi alur sistem penjualan yang diterapkan dalam Buku SOP dengan alur sistem penjualan dalam aplikasi.
4. Terdapat beberapa *field* yang sama dalam beberapa *table* pembentuk program aplikasi sehingga memungkinkan terjadinya redundansi data.

5. Ditemukan beberapa *form* dan *subform* dalam program aplikasi yang tidak digunakan.
6. Diharapkan sistem informasi penjualan obat dapat diterapkan.

#### REFERENSI

- Chayo Yosafat. 2007. Buku Latihan Microsoft Visual Foxpro 9.0. Jakarta. PT. Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto, HM. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Jogiyanto, H.M. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur: Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Penerbit: ANDI, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Kusrini. 2007. Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data. Yogyakarta: Andi.
- Ladjamudin, Al Bahra Bin. 2005. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Marlinda, Linda. 2004. Sistem Basis Data. Yogyakarta: Andi.
- Mulyadi. 2001. Sistem Akuntansi. Yogyakarta: Bagian Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi TKPN.
- Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Soemarso, S.R. 2002. Akuntansi Suatu Pengantar. Bekasi: Salemba Empat.
- Stephen A. Moscove dan Mark G. Simkin. 2001. Analisa Desain Sistem Informasi Bekasi: Salemba Empat.
- Sutabri, Tata. 2004. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: ANDI