SISTEM INFORMASI STOK OBAT BESERTA ALERT DENGAN VISUAL BASIC 2008

Iqbal Kamil Siregar, M.Kom[1], Bachtiar Efendi, ST. M.Kom[2].

[1,2] Sistem Komputer, STMIK Royal Kisaran
Jl. Prof. H.M, Yamin No. 173 Kisaran, (0623) 41079
[1] sir.anne.droidd@gmail.com, [2] medo_bakti@yahoo.com.

Abstrak

Saat ini masih banyak apotek yang menggunakan sistem manual dalam melakukan pencatatan-pencatatan transaksi penjualan maupun pencatatan stok obat. Selain tidak efisien, penggunaan sistem manual juga memerlukan banyak tenaga dan waktu sehingga efektifitas kerja tidak tercapai. Untuk mengatasi masalah tersebut dibuatlah program sistem informasi stok obat menggunakan alert sehingga dapat membantu proses penghitungan stok obat, pendataan obat, pendataan pemasok, dan pelanggan, serta mencatat beberapa transaksi diantaranya pembelian, penjualan dan retur. Dengan program sistem informasi stok obat menggunakan alert ini, jumlah minimum persediaan obat akan cepat diketahui oleh pemilik apotek serta pendataan obat, pemasok, pelanggan dan beberapa transaksi menjadi lebih cepat, efisien dan tidak memerlukan banyak tempat penyimpanan. Sistem informasi ini dirancang menggunakan aplikasi Visual Basic 2008 dan dengan metode interview ke pemilik apotek untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Stok Obat, Alert, Visual Basic2008*

1. Pendahuluan

Era persaingan bebas saat ini, kecepatan pengolahan dan penyampaian informasi memiliki peran yang sangat penting bagi setiap perusahaan, terutama pada perusahaan-perusahaan yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi dan memiliki data yang harus diolah. Banyaknya data maupun informasi yang harus diolah tidak memungkinkan dilakukan dengan menggunakan cara-cara manual. Pengolahan data yang jumlahnya sangat banyak memerlukan suatu alat bantu yang memiliki tingkat kecepatan perhitungan dan penyampaian data yang tinggi. Alat bantu tersebut berupa perangkat keras (***hardware***) dan perangkat lunak (***software)***.

Penerapan sistem informasi berlandaskan komputer dalam dunia bisnis sekarang telah menjadi suatu keharusan, Hal ini sebagai salah satu strategi keunggulan kompetitif. Sistem informasi berlandaskan komputer merupakan salah satu pilihan yang tepat untuk mewujudkan peningkatan produktivitas. Penggunaan komputer dan penguasaan ketrampilan pengguna ***software*** yang terintegrasi maka dalam proses pengolahan data menjadi suatu bentuk informasi, akan dapat dilakukan dengan mudah, cepat, dan akurat. Suatu hasil pengembangan sistem informasi harus mendukung aktivitas organisasi sampai jangka waktu tertentu, karena keberadaan suatu sistem informasi akan disesuaikan dengan perkembangan organisasi atau perusahaan.

Apotek merupakan salah satu tempat pelayanan kesehatan yang menyediakan obat bebas, obat resep yang diperlukan masyarakat dalam membantu mewujudkan tercapainya kesehatan. Kemudahan, kecepatan dan kepuasan masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan menjadi hal yang sangat penting dalam usahanya memperoleh keuntungan. Oleh karena itu dibutuhkan rancangan sistem yang dapat memberikan informasi yang cepat dan tepat.

Dari latar belakang d iatas tersebut, penulis tertarik untuk membuat penelitian ini dengan judul: "Perancangan Sistem Informasi Stok Obat Beserta Alert Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 2008"

2. Pembahasan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan terhadap sistem yang lama terdapat kendala atau permasalahan di antaranya:

1. Pengolahan data yang lambat, karena memasukkan data pembelian dan stok obat masih dilakukan dengan cara semi komputer (manual) sehingga hasil yang didapat belum maksimal.
2. Keamanan data pembelian dan stok obat kurang terjamin, karena data tersebut masih disimpan didalam arsip/dokumen.

Setelah diamati secara keseluruhan maka perlu dilakukan pengembangan terhadap sistem informasi pengolahan data stok obat secara komputerisasi yang nantinya diharapkan dapat

mempercepat proses pengolahan data, dan informasi yang dihasilkan lebih akurat sehingga data stok obat dapat lebih terjamin.

2.1 Desain Sistem Informasi Baru

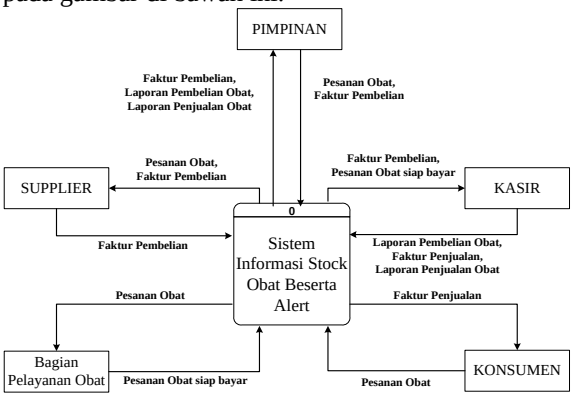
Berdasarkan aliran sistem informasi (ASI) yang sedang berjalan maka dapat ditemukan masalah atau kendala apa saja yang dapat atau kemungkinan yang akan terjadi jika sistem lama masih dipakai.

Desain sistem adalah salah satu unsur atau tahapan dari keseluruhan pembangunan sistem komputerisasi. Penerapan perancangan sistem untuk pembangunan sistem informasi biasanya memerlukan jangka waktu yang lebih lama dari pada pemecahan masalah pada umumnya. Salah satu unsur pokok yang harus dipertimbangkan dalam pembangunan sistem komputerisasi yaitu masalah perangkat lunak, karena perangkat lunak yang harus dipakai harus sesuai dengan masalah yang akan diselesaikan.

2.2 *Context Diagram* (CD)

Context Diagram adalah gambaran umum mengenai suatu sistem yang terdapat dalam suatu organisasi yang memperlihatkan batasan sistem, adanya interaksi antara eksternal entity, sistem dan informasi utama mengalir di antara entity-entity dari sistem. *Context Diagram* ini merupakan alat bantu yang digunakan dalam menganalisa sistem yang akan dikembangkan dan menggambarkan hubungan antar elemen yang membentuk suatu kesatuan.

Gambar *Context Diagram* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

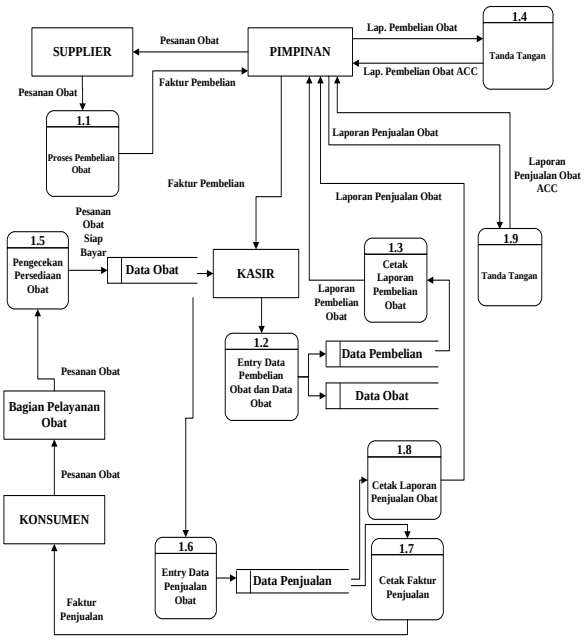


Gambar 1 *Context Diagram* (CD) Stok Obat

2.3 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan gambaran umum dari sistem secara logika dimana sistem tersebut memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang dikerjakan.

Gambar *Data Flow Diagram* (DFD) dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

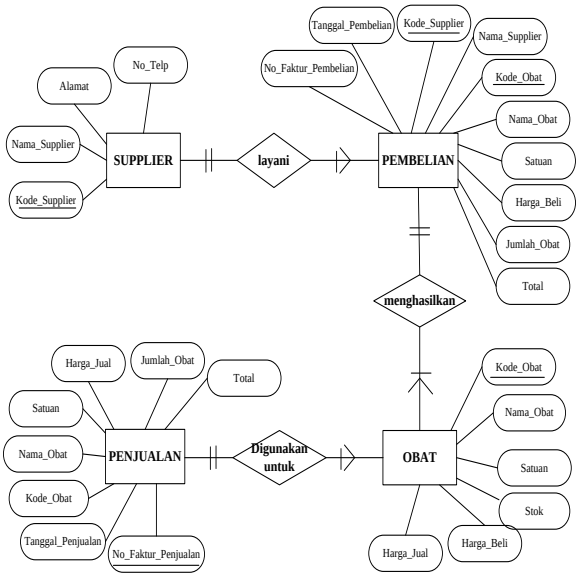


Gambar 2 *Data Flow Diagram* (DFD) Stok Obat

2.4 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram dapat membantu kita dalam mempelajari hubungan antara file yang kita rancang, dalam hal ini sebagai penghubung antar file-file yang kita set sebagai *field* kunci (*key*) yang sifatnya unik (tidak boleh sama dengan yang lain).

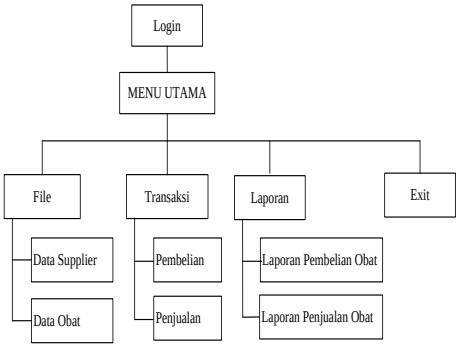
Gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3 *Entity Relationship Diagram* (ERD) Stok Obat

3. Struktur Program

Struktur program adalah gambaran dari sebuah rangkaian modul-modul program yang saling terikat satu sama lain yang terlibat dalam proses pengolahan data. Pembuatan struktur program ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam memahami keterkaitan program pengolahan data yang dirancang seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4 Struktur Program Stok Obat

a. Tampilan Program

Desain terinci merupakan rancangan dari pengamatan yang telah dilakukan dalam bentuk fisik. Adapun desain sistem secara terinci tersebut antara lain dalam bentuk *desain input, output, file* dan logika program.

b. Desain Masukan (*Input Design*)

Desain masukan sangat penting dalam membangun sebuah sistem, kuantitas informasi atau laporan yang akan dihasilkan nantinya tergantung pada *input* yang kita rancang. Dalam perancangan *input* juga mempengaruhi *record-record* yang terlibat dalam pengolahan data. Berikut ini adalah desain masukan pada sistem informasi stok obat beserta alert.

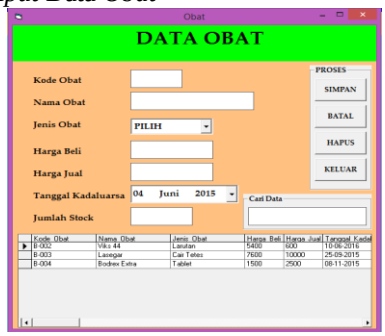
a. *Input Login*

Gambar 5 Desain *Input Login*

b. *Menu Utama*

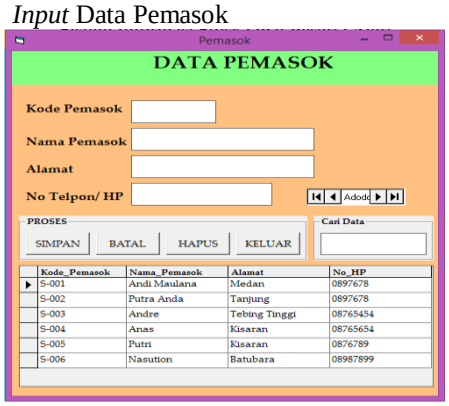
Gambar 6 Desain Menu Utama

c. *Input* Data *Obat*



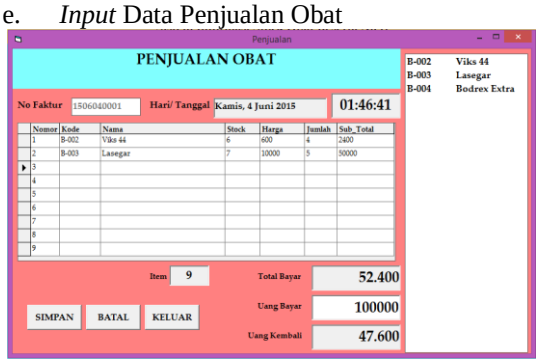
Gambar 7 Desain *Input* Data Supplier

d. *Input* Data Pemasok



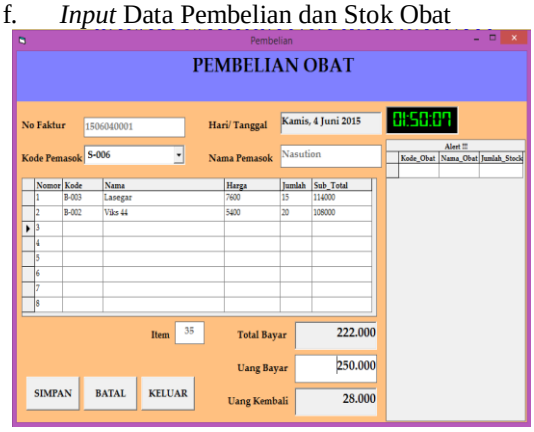
Gambar 8 Desain *Input* Data Obat

e. *Input* Data Penjualan Obat



Gambar 9 Desain *Input* Data Penjualan Obat

f. *Input* Data Pembelian dan Stok Obat



Gambar 10 Desain *Input* Data Pembelian dan Stok Obat

c. Desain Luaran (*Output Design*)

Tujuan akhir dari suatu sistem yang dapat menyajikan informasi atau *output* secara cepat dan akurat. Untuk itu dalam pendefinisian ini perlu kita cermati *output* saja yang akan kita sajikan dan apa saja yang menjadi isi dari *output* tersebut. Berikut ini adalah desain luaran pada sistem informasi stok obat menggunakan alert.

4. Pembahasan Hasil Perancangan Sistem Informasi Baru

Berdasarkan dari hasil perancangan sistem informasi baru ini, dapat dilihat bahwa permasalahan atau kendala yang ada pada sistem informasi lama, yaitu:

a. Pengolahan data yang mulanya lambat dikarenakan masih menggunakan sistem manual, sekarang sudah lebih cepat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 2008*.
b. Data stok dapat terjamin keamanannya, karena data tersebut disimpan dalam bentuk *database* tidak lagi dalam bentuk dokumen atau kertas/ buku yang diarsip dan akan dipermudah dengan ada nya alert.
c. Laporan yang dihasilkan juga lebih akurat, dengan dirancangnya sistem informasi baru ini.

Oleh karena itu, sistem informasi baru ini dapat digunakan di Apotek, dan dapat mempercepat proses stok obat, dan datanya lebih akurat, data stok obat dapat lebih terjamin keamanannya.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengamatan dan analisa selama melakukan pengumpulan data pada Apotek dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Sistem yang sudah berjalan pada masih manual, sehingga diperlukan perbaikan terhadap sistem tersebut yaitu dengan sistem komputerisasi yang lebih efektif dan efisien.
2. Sistem informasi stok obat beserta alert dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 2008* dan dirancang melalui aliran sistem informasi (ASI) baru, *contex diagram*, *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, struktur program, *flowchart*, menyajikan program, dan melalukan pengujian program.
3. Sistem yang baru ini telah mempermudah dalam pengolahan data yaitu, melakukan penambahan, pengubahan dan penghapusan data serta sistem yang dirancang ini dapat memberikan informasi yang akurat tentang persediaan obat kapan saja diperlukan dengan ada nya alert tersebut, serta terjaminnya keamanan data.

6. Daftar Pustaka

7.

[1] Hartono Jogiyanto, 1999, *Pengenalan Komputer*, Yogyakarta, Andi Offset.
[2] Romney, Marshall B dan Stembaut, Paul Jhon, 2006, *Sistem Informasi Akuntansi(edisi 9)*. Jakarta: Salemba 4
[3] Hartono Jogiyanto, 1999. *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset
[4] Priyanto Rahmat, 2009, Langsung Bisa Visual Basic.Net 2008, Yogyakarta, Andi Offset
[5] Rusmawan Uus, 2015, Belajar VB.Net Secara Mandiri, Jakarta, PT. Elex Media Komputindo
[6] Sadeli M, 2010, *7 Jam Belajar Interaktif VisualBasic.Net 2008 Untuk Orang Awam*, Palembang, Maxikom