
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT PADA TOKO OBAT ANUGERAH JAMINPA

Ulianna Tetty Simatupang[✉], Emma R. Simarmata, Gortap Lumbantoruan

Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Email: ulianatetty13@gmail.com

ABSTRACT

Medicine stores are services for products and services related to buyer satisfaction. Recording data that still uses books causes data recording to be less accurate. In addition, the problem that often occurs in a medicine store is that there is expired medicine that are not known quickly because there is no notification, and if you want to find out the existing stock you must look for one by one on the medicine stock card. Medicine inventory information system at anugerah jaminpa medicine store is needed as a means of containing medicine data information, stock data information, employee data information, supplier data information, sales data information, purchase data information and reports.

Keyword: *Medicine, Medicine Supplies, Information Systems, Data Security, System Planning.*

ABSTRAK

Toko obat merupakan pelayanan produk dan jasa terkait dengan kepuasan pembeli. Pencatatan data-data yang masih menggunakan buku menyebabkan pencatatan data menjadi kurang akurat. Selain itu masalah yang sering terjadi oleh sebuah toko obat adalah adanya obat yang kadaluarsa tidak cepat diketahui karena tidak adanya pemberitahuan, dan jika ingin mengetahui stok yang ada harus mencari satu persatu dalam kartu stok obat. Sistem Informasi Persediaan obat pada toko obat anugerah jaminpa diperlukan sebagai sarana berisikan informasi data obat, informasi data stok, informasi data pegawai, informasi data supplier, informasi data penjualan, informasi data pembelian dan laporan.

Kata Kunci: *Obat, Persediaan, Sistem Informasi, Keamanan Data, Perancangan Sistem.*

PENDAHULUAN

Pada era perkembangan teknologi saat ini membawa perubahan yang begitu pesat dalam kehidupan manusia dan mempengaruhi kehidupan sosial. Perkembangan teknologi informasi dan sistem informasi yang sangat pesat membuat informasi sekarang sangat cepat menyebar ke penjuru dunia, dan mendorong semua kalangan untuk menggunakan perangkat komputer. Toko obat merupakan pelayanan suatu usaha dagang yang bergerak dalam bidang penjualan produk dan jasa yang diperlukan masyarakat dalam memperoleh kebutuhan akan obat-obatan dan barang-barang pendukung kesehatan lainnya.

Toko Obat Anugerah Jaminpa merupakan toko obat yang berlokasi di Medan, toko obat masih menggunakan sistem manual pada proses persediaan dan penjualan obat. Pengolahan dan pemrosesan keseluruhan aktivitas toko obat ini dilakukan secara konvensional. Sistem persediaan di toko obat Anugerah Jaminpa yang masih konvensional yang dilakukan secara manual sering menimbulkan kesalahan dalam data persediaan obat yang tersedia toko, sehingga

penulis merasa perlu membangun sebuah sistem informasi persediaan obat di toko obat Anugerah Jaminpa. Sudah banyak penelitian yang telah menerapkan sistem informasi dalam pendataan persediaan barang seperti pada CV Bandung Jaya (Harahap, Jamaluddin, & Lumbantoruan, 2019), PT Surya Nusa Bhaktindo (Yulianti & Yupianti, 2012), dan Aptotek Andi Farma (Rusdianto & Nurdesni, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu menunjukan dengan adanya sistem informasi membantu pengguna dalam mendata persediaan yang terdapat pada perusahaan ataupun pada apotek yang menjadi objek penelitian. Atas dasar permasalahan ini, peneliti tertarik untuk merancang sebuah sistem informasi persediaan obat di Toko Obat Anugerah Jaminpa.

TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan

Perancangan adalah suatu proses penggambaran dan perencanaan yang bertujuan untuk menganalisis,

menilai dan memperbaiki serta menyusun suatu sistem dengan memanfaatkan informasi yang ada.

Ada beberapa pengertian Perancangan sistem menurut beberapa ahli antara lain:

1. Perancangan sistem adalah sebuah kegiatan merancang dan menentukan cara mengolah sistem informasi dari hasil analisa sistem sehingga dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna termasuk diantaranya perancangan user interface, data dan aktivitas proses (O'Brien & Marakas, 2017).
2. Perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan user (Satzinger, Jackson, & Burd, 2015).

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sekumpulan dokumen yang saling bekerja sama secara terpadu dalam pengelolaan data untuk memperoleh informasi dengan maksud dan tujuan tertentu sebagai bahan masukan mengambil keputusan.

Ada beberapa Pengertian Sistem Informasi menurut beberapa ahli anantara lain:

1. Sistem informasi adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai satu tujuan tertentu (Sutarbi, 2012).
2. Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegritas dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan (Yakub, 2012).

Sistem Informasi Persediaan Barang

Menurut Liza dan Yupianti (2012) sistem informasi persediaan barang adalah sekumpulan atau kombinasi dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan untuk menghasilkan informasi tentang stok, jumlah dan data barang pada suatu perusahaan dengan tujuan tertentu.

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram atau DFD adalah alat yang menunjukkan alur data pada sistem dalam bentuk grafik. Elemen penting dari DFD adalah alur data, proses, penyimpanan data dan sumber data. Sistem analisis membuat DFD berdasarkan level. Menurut Sutabri (2012) menyatakan, *data flow diagram* (DFD) adalah salah satu network yang menggambarkan sistem automat/komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya.

Bahasa Pemrograman Visual Basic

Menurut Sunyoto (2007) *Visual Basic* adalah Program untuk membuat aplikasi berbasis *Microsoft Windows* secara cepat dan mudah. *Visual Basic* menyediakan *tool* untuk membuat aplikasi yang sederhana sampai aplikasi kompleks atau rumit baik untuk perusahaan/instansi dengan sistem yang lebih besar.

Visual Basic merupakan salah satu program yang berdasarkan GUI (Graphical User Interface), sehingga tidak perlu membuat instruksi pemrograman dengan kode baris, cukup dengan pembuatan program yang berbasis objek. Visual Basic juga didukung oleh Bahasa Basic yang dikenal mudah. Bahasa Basic merupakan bahasa yang mengandung pernyataan, fungsi dan keyword yang langsung terhubung dengan windows. Microsoft Visual Basic 10 adalah bahasa program yang bekerja dalam lingkup Microsoft Windows, Visual Basic berasal dari bahasa pemrograman yang populer disebut Basic (*Beginner's All Purpose Symbol Instruction Code*). Bahasa basic diperkenalkan pertama kali oleh *Dartmouth College* pada tahun 1960. Kemudian beberapa pengembang software mempopulerkan Bahasa Basic dengan membuat berbagai aplikasi seperti *GW-Basic*, *Qbasic* dan *Quick Basic*. Visual Basic berbasis Windows diperkenalkan pada tahun 1991.

Visual Basic 2010 merupakan salah satu bagian dari produk pemrograman terbaru yang dikeluarkan oleh Microsoft, yakni Microsoft Visual Studio 2010. Visual Studio merupakan produk pemrograman andalan dari Microsoft Corporation, di mana di dalamnya berisi beberapa jenis IDE pemrograman seperti Visual Basic, Visual C#, Visual C++, Visual Web Developer, & Visual F#.

Semua IDE pemrograman tersebut sudah mendukung penuh implementasi .Net Framework terbaru, yaitu .Net Framework 4.0 yang merupakan pengembangan dari .Net Framework 3.5. Adapun database standar yang disertakan adalah Microsoft SQL Server 2008 express.

Visual Basic 2010 merupakan versi perbaikan dan pengembangan dari versi pendahulunya, yakni Visual Basic 2008. Beberapa pengembangan yang terdapat di dalamnya antara lain dukungan terhadap pengembangan aplikasi menggunakan Microsoft SilverLight, dukungan terhadap aplikasi berbasis Cloud Computing, serta perluasan dukungan terhadap database, baik standalone ataupun database server.

Bahasa Visual Basic 2010 sendiri awalnya berasal dari bahasa pemrograman yang sangat populer di kalangan programmer komputer, yakni bahasa BASIC, yang oleh Microsoft diadaptasi dalam program

Microsoft Quick BASIC. Seiring dengan semakin berkembangnya teknologi komputasi serta desain, Microsoft mengeluarkan produk yang dinamakan Microsoft Visual Studio dengan Visual Basic di dalamnya.

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian suatu sistem yang ada atau sedang berjalan kedalam bagian komponennya dengan maksud mengevaluasi hambatan sistem yang sedang berjalan dan diharapkan usulan perbaikan pada sistem tersebut.

Analisis Sistem Berjalan

Sebelum melakukan perancangan terhadap suatu sistem, terlebih dahulu harus diketahui secara jelas bagaimana sistem yang sedang berjalan saat ini di Toko Obat Anugrah Jaminpa. Hal tersebut bertujuan untuk dapat lebih jelas mengetahui permasalahannya dan kendala yang dihadapi. Dari penelitian langsung yang telah penulis lakukan, terlihat bahwa proses perhitungan stok Obat yang dilakukan masih menggunakan pencatatan pada sebuah buku sebagai

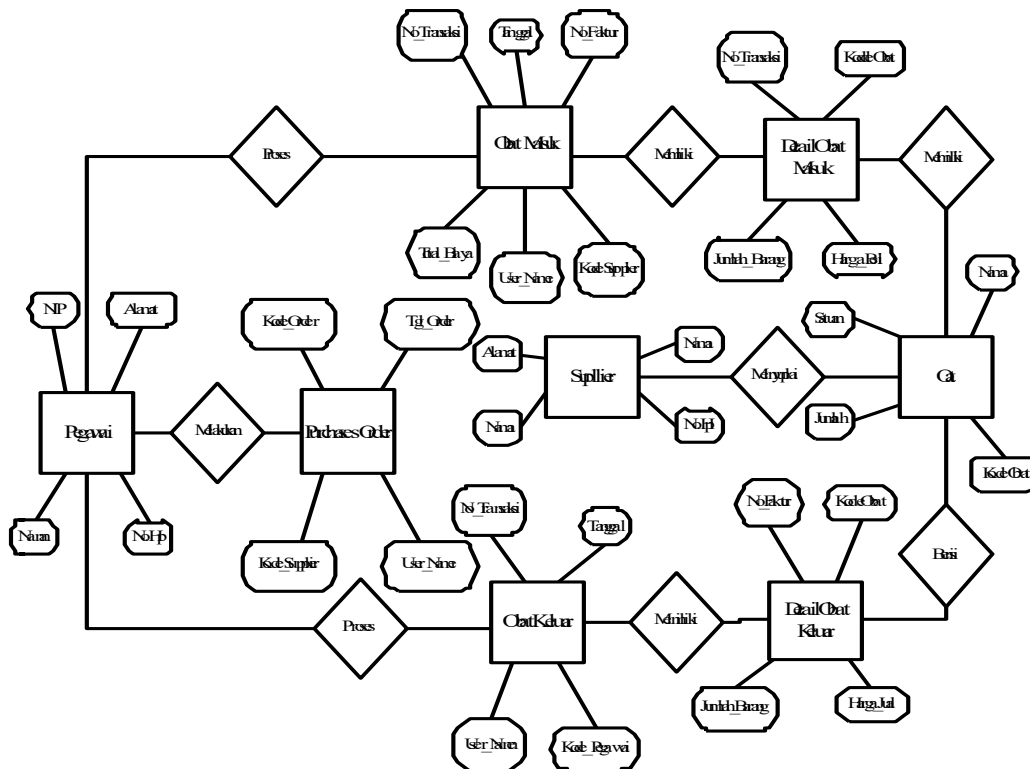
proses pengolahan data dan penyajian informasi sehingga membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu sudah sepatutnya menggunakan sistem komputer, sehingga dapat membantu dan mempermudah dalam mengolah data.

Perancangan Sistem

Sebelum membuat program sistem informasi ini, terlebih dahulu dilakukan proses perancangan sistem. Hal ini dilakukan dengan tujuan supaya program sistem informasi yang dibuat dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan, yaitu dapat membantu manajemen untuk melakukan analisa data dan mengambil keputusan yang lebih baik. Sistem informasi ini dibangun berbasis *desktop* dan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic .NET*

Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

Untuk mendapatkan suatu informasi maka data tersebut terlebih dahulu harus mengalami proses pengolahan. Model ERD (*Entity Relationship Diagram*) berisi komponen-komponen himpunan entitas dan relasi yang dilengkapi dengan atribut ERD ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut:

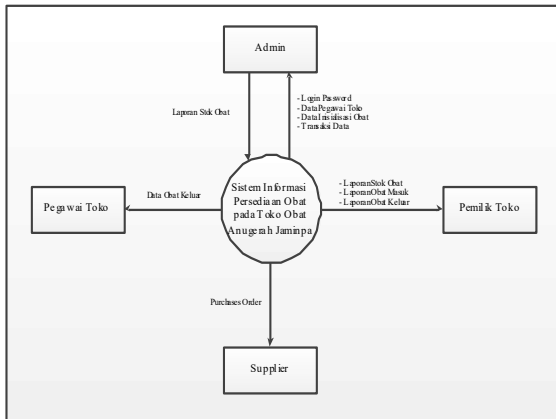


Gambar 1. Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Usulan

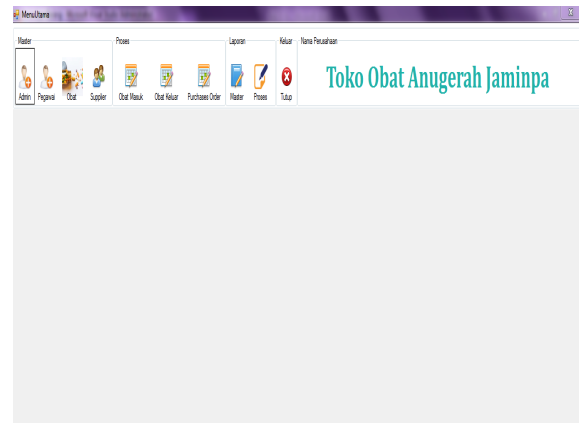
Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram Konteks ini merupakan bagian

dari level tertinggi dari DFD (Data Flow Diagram) yang menggambarkan seluruh input ke suatu sistem atau output dari sistem. Adapun diagram konteks yang penulis rancang adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Persediaan Obat pada Toko Obat Anugerah Jaminpa



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Login

Login merupakan menu pembuka dalam program dimana dalam menu login sebagai menu kunci utama untuk menampilkan menu-menu lainnya. Pada menu login terdapat username dan password serta tombol Ok yang akan mengakses ke form selanjutnya dan tombol batal. Berikut ini adalah tampilan hasil menu login.



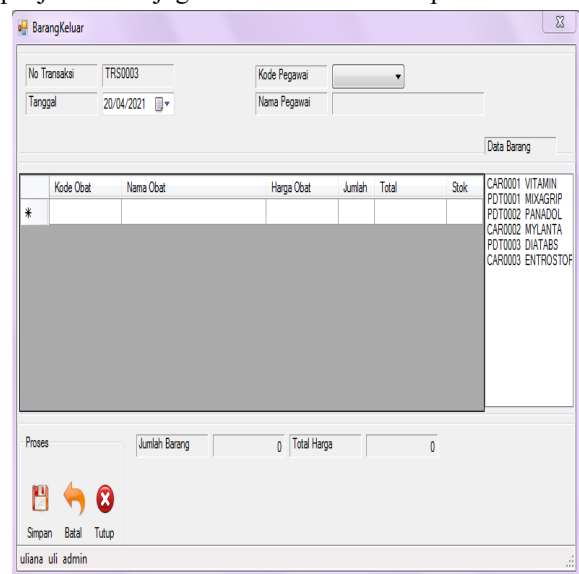
Gambar 3. Tampilan Login

Tampilan Menu Utama

Halaman menu utama merupakan tampilan awal pada saat pengguna mengakses aplikasi persediaan obat. Tampilan menu utama dari sistem persediaan obat pada Toko Obat Anugerah Jaminpa dapat dilihat pada gambar 4 berikut:

Tampilan Menu Transaksi

Tampilan menu transaksi merupakan bagian dari menu utama untuk menginput data persediaan obat. Transaksi pembelian dan penjualan obat dapat dilakukan pada menu ini. Penginputan harga pokok penjualan dan juga laba kotor dilakukan pada menu ini.



Gambar 5. Form Menu Transaksi

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya serta berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem ini diharapkan membuat laporan data pada persediaan menjadi lebih cepat dan praktis.
2. Dengan adanya sistem ini juga mampu mempermudah karyawan dalam mengetahui persediaan yang sudah tersusun rapih dalam database sehingga lebih mempermudah proses pencarian pada persediaan barang

Perancangan sistem informasi persediaan obat pada Toko Obat Anugerah Jaminpa ini masih sangat sederhana tetapi dengan penambahan beberapa fungsi dapat memaksimalkan sistem tersebut. Agar sistem lebih berjalan dengan baik kedepannya, maka disarankan hal-hal sebagai berikut.

1. Sistem yang baru sebaiknya dilengkapi dengan perangkat *barcode reader* untuk mengenali identitas kode sebuah obat sehingga kasir tidak perlu mencari item obat untuk transaksi.
2. Sistem ini masih sederhana perlu fitur-fitur baru untuk penyempurnaannya

DAFTAR PUSTAKA

- Harahap, E. R., Jamaluddin, & Lumbantoruan, G. (2019). Aplikasi Persediaan Barang Menggunakan Metode Fifo pada CV Bandung Jaya. *Majalah Ilmiah METHODA*, 9(2), 74–78. <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol9No2.pp74-78>
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2017). *Pengantar Sistem Informasi* (16th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Rusdianto, D., & Nurdesni, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web pada Apotek Andi Farma. *J-SIKA: Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 2(1), 21–27.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2015). *Systems analysis and design in a changing world*. Boston: Cengage Learning.
- Sunyoto, A. (2007). *Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sutarbi, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yulianti, L., & Yupianti. (2012). Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Pt. Surya Nusa Bhaktindo Bengkulu. *Jurnal Media Infotama*, 8(1), 90–117. <https://doi.org/10.37676/jmi.v8i1.74>