

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab pertama dari laporan Tugas Akhir ini, akan dijelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian.

1.1 Latar Belakang Masalah

Obat merupakan hal yang sangat vital bagi kesehatan manusia dan telah menjadi komponen yang sangat penting dalam pelayanan kesehatan. Obat sangat diperlukan dalam sebagian besar upaya kesehatan baik untuk menghilangkan gejala dari suatu penyakit, mencegah penyakit, dan bahkan dapat menyembuhkan penyakit. Namun di lain pihak, obat juga dapat menjadi racun bagi tubuh dan menimbulkan efek yang tidak diinginkan apabila penanganan dan penggunaannya tidak tepat.

Penyediaan informasi obat yang benar dan lengkap sangat mendukung dalam pemberian pelayanan kesehatan yang terbaik kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan kemanfaatan dan keamanan penggunaan obat. Salah satu informasi obat yang sangat penting dalam penanganan obat maupun pengerjaan resep adalah masa kadaluarsa (*expired date*) dari obat tersebut. Informasi *expired date* obat diperlukan karena obat telah memasuki masa *expired* tidak dapat digunakan dalam pelayanan kesehatan. Sebagian besar farmasi di beberapa klinik memiliki sistem yang standard dan tergolong manual yaitu mencatat persediaan obat pada kartu stok dalam menangani obat yang masuk dari *supplier* maupun obat yang keluar dari farmasi dan diserahkan kepada pasien.

Penanganan persediaan obat merupakan salah satu hal yang sering menimbulkan masalah bagi apoteker dalam menangani persediaan obat yang harus selalu tersedia untuk pembuatan resep. Jenis obat yang beraneka ragam seringkali memberikan kesulitan bagi apoteker untuk mendata obat-obat tersebut, baik data mengenai jumlah *SOH* persediaan obat di farmasi maupun data mengenai informasi *expired date* obat. Data

SOH persediaan obat diperlukan untuk menentukan waktu pemesanan obat. Apoteker melakukan pemesanan item obat saat *SOH* item obat tersebut mencapai *minimum level*, sehingga apoteker membutuhkan data *SOH* yang benar agar persediaan obat di farmasi selalu tersedia. Data *SOH* yang dicatat melalui kartu stok obat dapat menyebabkan terjadinya kesalahan data jika staf farmasi lupa mencatat di kartu stok obat atau masalah lain, misalnya hilangnya kartu stok obat. Hal tersebut cenderung menyebabkan apoteker mengalami kesulitan untuk mendata obat-obat tersebut. *Inventory Control* diperlukan dalam sebuah klinik agar pelayanan kesehatan di klinik tersebut dapat berjalan dengan lancar, obat-obat yang diperlukan selalu tersedia dan transaksi pembelian dan penjualan dapat didata dengan baik.

Untuk memudahkan *inventory control* di Klinik Kuala Kencana dan mendapatkan sistem informasi yang dapat mendata persediaan obat tidaklah cukup dengan hanya menggunakan sistem yang tergolong manual yaitu mencatat persediaan obat pada kartu stok. Salah satu solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut adalah perancangan dan pembuatan sistem informasi *inventory* yang berbasis komputer yang mampu menangani pendataan obat, persediaan obat, pembelian dan penjualan obat serta mampu memudahkan penarikan laporan *inventory* yang diperlukan. Dengan adanya perancangan dan pembuatan sistem informasi *inventory* pada Klinik Kuala Kencana ini diharapkan dapat mengurangi berbagai masalah yang ada dan juga diharapkan implementasi dari sistem informasi *inventory* ini dapat dilakukan secara maksimal.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan masalah-masalah yang akan dikaji adalah:

1. Bagaimana membuat sistem yang mampu menangani pendataan obat?
2. Bagaimana perancangan dan pembuatan modul-modul *inventory*, pembelian, penjualan, retur pembelian, dan retur penjualan obat?

3. Bagaimana membuat laporan berdasarkan data-data persediaan, pembelian, dan penjualan obat?

1.3 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan yang akan dicapai dari perancangan dan pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Membuat sistem informasi *inventory* yang mampu menampilkan seluruh laporan persediaan, penjualan, dan pembelian yang diperlukan oleh apoteker dan administrasi di Klinik Kuala Kencana.
2. Membuat sistem informasi *inventory* yang dapat digunakan oleh apoteker untuk mendata jumlah *SOH* dan data seluruh persediaan obat yang tersedia, mendata jumlah pemasukan obat (penambahan *SOH*) dari *supplier*, menangani retur pembelian obat, menangani retur penjualan obat dan mendata pengeluaran obat resep dan non resep yang diberikan kepada pasien (pengurangan *SOH*) di Klinik Kuala Kencana. Hal ini juga memberikan kemudahan bagi administrasi untuk mendata setiap transaksi pembelian obat ke *supplier* dan mendata setiap transaksi penjualan obat resep dan non resep di Klinik Kuala Kencana.
3. Membuat sistem informasi *inventory* yang dapat digunakan oleh apoteker untuk mengontrol jumlah persediaan obat sehingga apoteker dapat melakukan *order* persediaan obat yang telah mencapai minimum. Hal ini juga memberikan kemudahan bagi administrasi untuk melakukan transaksi pembelian persediaan obat ke *supplier* dan melakukan transaksi penjualan obat resep dan non resep di Klinik Kuala Kencana.

1.4 Ruang Lingkup Kajian

Ruang lingkup dalam pembuatan sistem informasi *inventory* ini dibagi dalam 3 bagian, yaitu:

1.4.1 Perangkat Keras

- Processor Intel Core 2 Duo E7500 (2.93GHz, 3MB L2 Cache, 1066MHz FSB)
- RAM 2GB DDR2 PC5300
- NVIDIA GeForce 7050 Integrated
- HDD 320 GB SATA
- DVD-RW SuperMulti Drive

1.4.2 Perangkat Lunak

- Perancangan sistem informasi *inventory* ini akan menggunakan Microsoft Office Visio 2007, Microsoft Office Word 2010 akan digunakan sebagai pembuatan laporan, dan Microsoft Office PowerPoint 2010 akan digunakan sebagai pembuatan slide presentasi.
- Pembuatan sistem informasi *inventory* ini akan menggunakan NetBeans IDE 7.1.1 sebagai *editor* untuk membuat aplikasi dan WampServer 2.5 sebagai *Database* MySQL untuk aplikasi.
- Untuk menjalankan *software* akan digunakan sistem operasi Microsoft Windows 7.

1.4.3 Batasan Aplikasi

Dalam batasan aplikasi ini, dibagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut:

- Pengguna aplikasi
Dalam pembuatan sistem informasi *inventory* ini, dibagi menjadi 3 bagian pengguna sistem, yaitu:
 - *Pharmacist* (apoteker): apoteker memiliki hak akses dalam menangani laporan *inventory adjustment* (penambahan *SOH*), menangani laporan pengeluaran obat resep dan non resep yang diberikan kepada pasien (pengurangan *SOH*) serta mengontrol jumlah persediaan obat sehingga apoteker

dapat melakukan *order* untuk persediaan obat yang telah mencapai minimum level. Apoteker juga memiliki hak akses dalam memantau pendataan jumlah *SOH*, pendataan jumlah pemasukan obat atau *inventory adjustment* (penambahan *SOH*) dari *supplier*, dan pengeluaran obat resep dan non resep yang diberikan kepada pasien (pengurangan *SOH*).

- Asisten apoteker: asisten apoteker memiliki hak akses dalam mendata jumlah *SOH* dan data *expired* seluruh persediaan obat yang tersedia, mendata jumlah pemasukan obat atau melakukan *inventory adjustment* (penambahan *SOH*) dari *supplier*, menangani obat-obat yang telah *expired*, dan mendata pengeluaran obat resep dan non resep yang diberikan kepada pasien (pengurangan *SOH*).
- Administrasi: administrasi memiliki hak akses dalam mendata setiap transaksi pembelian persediaan obat ke *supplier*, mendata setiap transaksi penjualan obat resep dan non resep, melakukan transaksi pembelian persediaan obat ke *supplier* dan melakukan transaksi penjualan obat resep dan non resep.

- Modul aplikasi

Dalam pembuatan sistem informasi *inventory* ini, dibagi menjadi 5 bagian modul, yaitu:

- Modul data master

Modul ini berfungsi untuk mengolah seluruh data obat dan *supplier*, yaitu:

- Daftar data obat yang meliputi kode obat, nama obat, kategori obat, stok, harga beli, harga jual umum, harga jual pelanggan, harga jual resep, dan satuan obat.
- Daftar data *supplier* yang meliputi nama *supplier*.

- Modul data kategori

Modul ini berfungsi untuk mendata satuan, jenis, kategori, dan produk obat yang digunakan untuk detail obat.

- Modul data transaksi

Modul ini berfungsi untuk menangani seluruh transaksi yang meliputi transaksi pembelian, transaksi penjualan, retur pembelian, serta retur penjualan. Transaksi pembelian obat dilakukan melalui *supplier* jika stok obat telah mencapai stok minimum. Transaksi penjualan obat dapat dilakukan dengan konsumen biasa atau pelanggan yang sudah terdaftar di system. Retur pembelian obat dapat dilakukan jika terdapat kesalahan dalam penerimaan obat dari *supplier* dan retur penjualan obat dapat dilakukan jika terdapat ketidakpuasan dari konsumen atau pelanggan atas obat yang diterima.

- Modul laporan

Modul ini berfungsi untuk menangani seluruh pembuatan seluruh laporan, yaitu:

- Pembuatan laporan data obat serta laporan persediaan stok obat.
- Pembuatan laporan untuk setiap pembelian yang dilakukan melalui *supplier* berdasarkan tanggal transaksi tersebut dilakukan serta laporan retur transaksi pembelian obat ke *supplier*.
- Pembuatan laporan untuk penjualan obat ke konsumen maupun pelanggan berdasarkan tanggal transaksi tersebut dilakukan serta laporan retur transaksi penjualan obat dari konsumen.

- Modul pengaturan

Modul ini berfungsi untuk mengelola data pengguna system.

1.5 Sumber Data

Sumber data yang akan digunakan dalam perancangan dan pembuatan sistem informasi *inventory* ini, dibagi dalam 2 macam sumber data, yaitu:

- A. Sumber data primer yang secara keseluruhan data-data yang berhubungan dengan aplikasi ini diperoleh langsung dari sumber asli dari data tersebut. Data-data primer ini diperoleh dari internet yang membahas sistem informasi *inventory* dan hasil wawancara dengan apoteker.
- B. Sumber data sekunder yang secara keseluruhan data-data yang berasal dari sumber yang sudah ada dan bersifat mendukung. Data-data sekunder ini diperoleh dari buku-buku elektronik yang membahas Analisis dan Implementasi Sistem Informasi, diktat mata kuliah Sistem Informasi, diktat mata kuliah Pemrograman Berorientasi Lanjut, diktat mata kuliah Pemrograman Aplikasi Enterprise, buku elektronik yang membahas teori Basis Data, diktat mata kuliah Analisis dan Desain Berorientasi Objek, dan buku elektronik yang membahas Sistem Informasi *Inventory*.

1.6 Sistematika Penyajian

Sistematika penulisan dalam laporan seminar tugas akhir adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian garis besar yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian.

BAB II KAJIAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan singkat tentang teori yang berhubungan dengan teori analisis sistem dengan menggunakan *Flowchart*, *Entity Relationship Diagram*, *Unified Modelling Language*, teori yang berhubungan dengan Bahasa

Pemrograman *JAVA*, *Black Box Testing*, dan teori yang berhubungan dengan *database MySQL*.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan tentang analisis terhadap sistem informasi *inventory* obat analgesik dan *expectorants* dan yang akan dirancang dan dibuat dengan menggunakan *Flowchart*, *Unified Modelling Language*, dan *Entity Relationship Diagram*.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan dari setiap modul dan fitur dengan menggunakan screenshot serta keterangan cara penggunaan.

BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi laporan dari uji coba atau implementasi dari setiap modul dan fitur yang telah dibuat.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari program yang telah diselesaikan dalam tugas akhir ini untuk pengembangan lebih lanjut yang dibutuhkan oleh sistem informasi ini.