BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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*). Perkembangan teknologi dan ilmu informatika yang pesat mendorong masyarakat baik kelompok maupun perorangan, instansi baik pemerintah maupun swasta untuk memanfaatkan perkembangan teknologi dan ilmu informatika tersebut. Keunggulan komputer dalam memproses data akan meningkatkan efektivitas, produktivitas, serta efisiensi suatu aplikasi.

Pada sebuah apotek dapat digali berbagai macam informasi dari data transaksi penjualan obat dan pembelian obat, Informasi ini dapat digunakan pihak apotek dalam mengatur sistem penjualan obat, sehingga dapat mempermudah pelayan apotek dalam memperhitungkan laba yang diperoleh. Selain itu pihak apotek wajib memperhitungkan stok obat tertentu yang berada dalam apotek tersebut. Keputusan-keputusan ini pada akhirnya dapat membantu apotek untuk lebih mengpotimalkan kinerjanya. Pada transaksi pembelian obat data tersebut harus

dimasukan kedalam komputer maka secara otomatis akan mempengaruhi data obat yang ada akan bertambah. Sama halnya bila ada transaksi penjualan obat data tersebut dimasukkan kedalam komputer maka secara otomatis data obat yang ada akan berkurang.

Apotek Dua Saudara merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang kesehatan yaitu penyediaan obat, yang didirikan pada tanggal 25 Agusus 2002, yang berlokasi di Jl. Cihampelas No. 260 Bandung, dari semenjak dibangunnya Apotek Dua Saudara hingga tahun 2007 Apotek ini mendapatkan kepercayaan dari departemen kesehatan, sehingga Apotek ini membangun bangunan baru yang berlokasi tidak jauh dari yang pertama yaitu di Jl. Cihanpelas No. 256 Bandung, dalam pengoperasiannya apotek ini memiliki banyak *supplier* dan konsumen.

Kegiatan yang ada di apotek ini yaitu transaksi penjualan obat-obatan kepada konsumen dan transaksi pembelian obat dari *supplier*, penjualan dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan menggunkan resep dokter dan juga tanpa resep dokter. Selain menjaul obat yang sudah jadi, apotek juga menjual obat racikan yang diracik berdasarkan resep dari dokter.

Permasalahan yang sedang dihadapi oleh Apotek Dua Saudara itu adalah pencatatan sistem informasi masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan kemungkinan terjadinya *human errors*, dengan banyaknya jenis obat-obatan, maka proses pendataan yang dilakukan secara manual akan membutuhkan waktu yang lama. Oleh sebab itu, apotek ini perlu mengubah sistem informasinya dari system manual menjadi system terkomputerisasi yang

diharapkan dapat membantu apotek dalam penanganan fungsi administras dan pendataan transaksi-transaksi yang terjadi

Penjualan obat disaat melakukan transaksi itu dalam menentukan nama obat atau *type* obat itu masih menggunakan secara tertulis dan dalam perhitungan jumlah transaksi penjualan masih menggunakan kalkulator, disaat konsumen ingin mengetaui laporan pembelian masih menggunakan bon. Apotek itu pun mengalami kendala dalam laporan harian hasil dari transaksi yang telah dilakukan pada saat itu, misalnya saja jika staf tersebut ingin membuat suatu laporan harian atau bulanan tentang penjualan obat dimana dalam pembuatan laporan sering terjadi kesalahan-kesalahan apabila laporan tersebut diperiksa oleh pimpinan apotek. Sistem komputerisasi dalam proses penjualan akan membantu dalam hal pengolahan data apotek untuk menunjang kualitas tersebut, maka diperlukan suatu sistem aplikasi yang mudah dari segi waktu dan akan memberikan data yang cepat, tepat dan akurat.

Berdasarkan penelitian yang dibahas dari latar belakang, permasalahan yang sedang dialami oleh apotek, maka dibuatlah sebuah APLIKASI PENJUALAN OBAT DIAPOTEK DUA SAUDARA BANDUNG DENGAN MENGGUNAKAN BARCODE BERBASIS CLIENT/SERVER**.**

1.2 Identifikasi Masalah

Dilihat dari latar belakang tersebut saya mengambil suatu kesimpulan bagaimana memberikan yang terbaik bagi apotek tersebut. terutama dalam hal mengolah data, maka saya merasa perlu mengadakan suatu apilikasi untuk mempermudah proses transaksi. Adapun masalah yang sedang dihadapi oleh Apotek Dua Saudara itu sendiri adalah :

1. Didalam transaksi penjualan dan pembelian obat masih terkesan manual karena didalam menghitung harga obat yang menggunakan kalkulator dan tertulis sehingga proses perhitungan menjadi kurang efektif dan kurang efisien.
2. Untuk pembuatan laporan penjualan obat berupa laporan masih dilakukan secara tertulis.
3. Untuk proses pencarian data obat dilakukan dengan cara membuka dokumen atau berkas-berkas yang ada
4. Untuk mengetahui stok obat dilakukan dengan cara memeriksa ke gudang sehingga akan memperlambat pekerjaan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Bagaimana cara membangun Aplikasi Penjualan Obat di Apotek Dua Saudara Bandung Menggunakan *barcode* berbasis client/Server.

Tujuan penulisan pembuatan skripsi yang dilakukan di Apotek Dua Saudara Bandung

1. Mempermudah staf dalam bertransaksi penjualan obat dengan menghitung harga obat yang secara terkomputerisasi akan lebih akurat dan efisien.
2. Mempermudah dalam pembuatan laporan karena data yang ada sudah tersusun dengan rapih.
3. Mempercepat proses pencarian data obat yang akan dicari, dengan menggunakan pencarian secara otomatis.
4. Mempermudah dalam pengecekan obat untuk mengetahui stok obat yang ada maupun kosong.

1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup kajian

Berdasarkan pokok permasalahan, maka di dalam penelitian ini penulis membatasi permasalahan terfokus pada masalah yang akan dibahas yaitu mengenai segala hal yang berkaitan dengan penjualan obat itu sendiri yang berbasis *client/server* pada Apotek Dua Saudara.

1. Terdapat 2 macam *user* yang memiliki *password* sendiri-sendiri : owner atau admin dan Asisten Apoteker/staf. Staf hanya dapat melihat data barang dan juga untuk transaksi penjualan, menerima faktur pembelian obat yang

dipesan oleh admin, membuat laporan. sedangkan untuk *owner* dapat mengoperasikan semuanya, mengelola data master, data obat, dan data staf.

2. *Tools* tambahan menggunakan *barcode* untuk mempercepat proses transaksi dalam penjualan obat.
3. Pemodelan sistem menggunakan aliran data yaitu dengan *Data Flow Diagram* (DFD), dan pemodelan *database* menggunakan ER – Diagram.
4. Program yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah program *Borland Delphi 7.0* dan *MySql* sebagai *database* dan rancangan pembuatan apilkasinya.
5. Sistem yang dirancang akan menangani masalah seperti dibawah ini :

   a. File

   Data *User*, Ubah *Password, Reset Password*

   b. *Data Master*

   Data Konsumen, Data *Supplier*, Data Obat, Stok obat, Jenis obat, Data *Shift.*

   c. *Master Transaksi*

   Pemesanan/Pembelian, Penjualan, Retur Pembelian, Retur Penjualan

   d. Katalog

   Obat

   e. *Laporan*

   Laporan Pembelian, Laporan Penjualan, Laporan Konsumen, Laporan Obat, Laporan *Supplier*, Laporan Retur Pembelian & Retur Penjualan

6. *Tools* tambahan yang digunakan adalah *Barcode Scaner* yang berfungsi sebagai alat pembaca kode obat didalam bertransaksi maupun memasukan data obat. Untuk pengkodeannya hanya membaca *barcode* dari *supplier* dan tidak membuat *barcode* sendiri.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   a. *Studi Literatur*

      Tahapan ini dilakukan dengan cara mengumpulkan materi-materi yang diperlukan dalam melakukan penelitian dari berbagai jenis sumber kepustakaan diantaranya buku, Literatur, laporan jurnal, laporan penelitian, dan berbagai sumber lainnya.

   b. *Observasi.*

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

   c. *Wawancara*

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak adalah metode *waterfall*. Alur metode *waterfall* ini adalah sebagai berikut :

a. *Rekayasa dan Pemodelan sistem*

Pada tahap ini, rekayasa informasi mencakup pengumpulan sebagai pendukung pembangunan sistem serta menentukan ke arah mana aplikasi ini akan dibangun

b. *Analisis Sistem*

Kegiatan analisis perangkat lunak meliputi analisis spesifikasi perangkat lunak, analisis lingkungan pengembangan, analisis struktural, dan diagram relasi, Tahap ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

c. *Desain Sistem*

Perancangan perangkat lunak dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan perangkat lunak, yang mencakup perancangan arsitektur, perancangan modul aplikasi, dan perancangan antarmuka.

d. *Pengkodean sistem*

Dalam proses ini, hasil analisis dan desain sistem pada proses sebelumnya diterjemahkan kedalam bentuk mesin, jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat dilakukan secara mekanis.

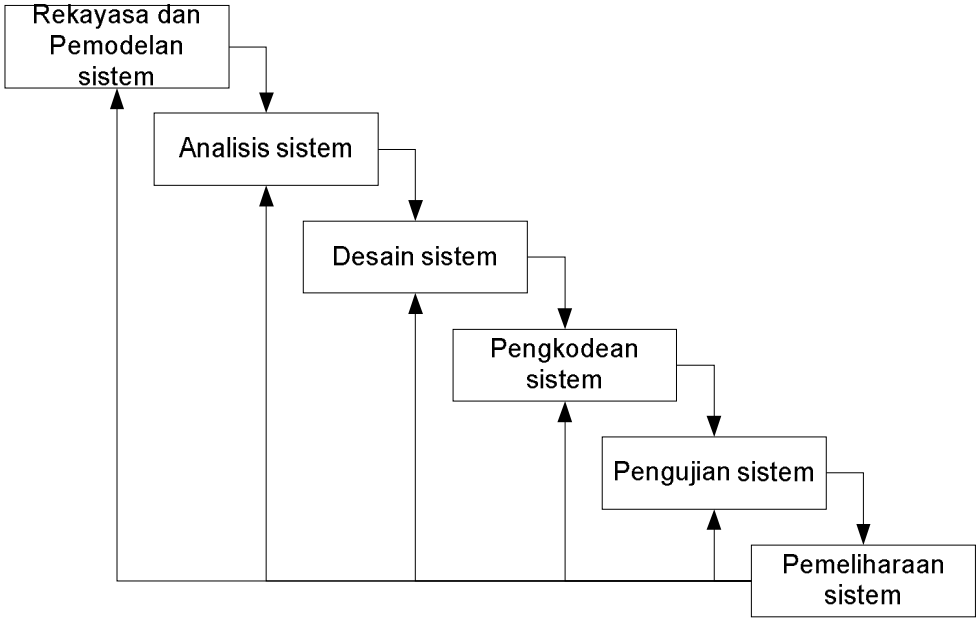
e. *Pengujian sistem*

Pengujian sistem ini akan dilakukan untuk menguji apakah sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan sudah sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan.

f. *Pemeliharaan sistem*

Pemeliharaan dilakukan terhadap kesalahan-kesalahan yang terjadi pada *prototipe* perangkat, dokumen teknis perangkat lunak, maupun pemeliharaan aplikasi ini, seperti perubahan atau penyesuaian terhadap situasi yang sebenarnya.

Metode *waterfall* dapat digambarkan pada Gambar 1.1 Model *Waterfall* [1] :



Gambar 1.1 Model *Waterfall* [1]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk penyusunan laporan skripsi ini, maka diterapkan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang Latar belakang masalah, Identifkasi masalah, Batasan masalah/Ruang lingkup kajian, Maksud dan Tujuan, Metode penelitian, dan Sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab Analisis dan Perancangan ini membahas tentang analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis basis data, analisis software, analisis hardware dan analisis user, selain itu bab ini juga berisi perancangan system, mulai dari perancangan proses, perancangan basis data, dan perancangan program aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab implementasi dan pengujian system ini merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi yang diperlukan dan cara

pengumpulannya, penentuan sampel penelitian dan teknik pengambilannya, serta metode/teknik analisis yang akan dipergunakan perangkat lunak yang akan dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari hasil yang didapat selama pembuatan laporan tugas akhir dari pembahasan masalah.