BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi saat ini informasi menjadi kebutuhan yang sangat penting, sehingga diperlukan berbagai jenis informasi yang tepat dan dapat memenuhi spesifikasi kebutuhan pemakai informasi. Informasi diperoleh dengan cara memproses data, sistem pengolahan data dapat dilakukan dengan cara konvensional, baik secara komputerisasi atau tidak yang akan menghasilkan suatu informasi yang sangat dibutuhkan.

Apotek Taufan Medika masih tergolong baru dalam bergerak di bidang apotek sehingga belum mampu membeli *software* karena masih membutuhkan biaya operasional untuk yang lainya. Dalam proses pengolahan data obat sudah menggunakan dukungan dari *Microsoft Excel* sehingga kehilangan data dapat ditekan sekecil mungkin.

Pencatatan proses transaksi yang dilakukan masih secara manual tanpa melibatkan komputerisasi, menyebabkan proses pelayanan pada pelanggan kurang maksimal. Para karyawan mengarsip dokumen-dokumen secara manual yaitu mengisi semua data-data apotek pada formulir data yang kemudian dimasukan kedalam map-map besar lengkap dengan nomor serinya, jika dokumen-dokumen tersebut telah lengkap maka data tersebut akan dimasukan tersebut kedalam sistem komputer untuk menjaga kehilangan data.

Masalah terjadi pada saat proses pengecekan obat (saldo stok, tanggal kadaluarsa), pengitungan poin dokter, statistik transaksi jualbeli serta pembuatan laporan data. Hal ini membutuhkan waktu yang cukup lama, dan memerlukan dan karyawan lebih banyak, serta dana yang dibutuhkan cukup besar.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus pada perusahaan tersebut. dengan judul " *Sistem Informasi Apotek Berbasis Client/Server Studi Kasus Di Apotek Taufan Medika Indramayu ".*

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas dapat disimpulkan beberapa masalah yang menjadi landasan dibangunnya sistem informasi ini yaitu :

1. Belum adanya sistem informasi yang terkomputerisasi yang memadai, terstruktur dan tertata dengan baik.
2. Proses sirkulasi pengolahan data obat (stok,tanggal kadaluarsa), pengolahan data utang piutang, pengolahan data pelanggan yang boleh melakukan utang yang rumit menyebabkan pelayanan terhadap pelanggan kurang maksimal.
3. Karena proses sirkulasi yang lama dan rumit sehingga waktu, tenaga, dan dana yang keluarkan cukup besar dimana harus mengerahkan karyawan lebih banyak untu meminimalisasi sirkulasi tersebut.
4. Kesulitan memperoleh informasi statistik transaksi penjualan dan pembelian.

Adapun perumusan masalah dari latar belakang tersebut adalah bagaimana memilih metode yang tepat dan membangun Sistem Informasi Apotek di Apotek Taufan Medika.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Apotek.

Selain itu pada penulisan tugas akhir ini bertujuan agar Sistem Informasi yang dimaksud dapat menyajikan informasi-informasi yang diharapkan adalah:

1. Membangun sistem informasi, yang terkomputerisasi, terstruktur, dan tertata dengan baik.
2. Sistem informasi mampu menyajikan kemudahan dan fleksibilitas bagi pengguna.
3. Sistem informasi yang dibuat dapat berfungsi dengan baik dengan persyaratan yang minimum.
4. Mempermudah proses sirkulasi dalam rangka menciptakan pelayanan yang maksimal serta mengefisiensikan waktu.
5. Meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dan mengoptimalkan kinerja sumber daya manusia.

1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup kajian

Sebagaimana yang telah diterangkan sebelumnya bahwa dalam penelitian ini akan dibangun Sistem Informasi Apotek, oleh karena itu dalam penelitian ini penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi ini berbasis *Clients/Server*.
2. Data yang digunakan adalah data obat, data jenis obat, data kategori dan sub kategori obat, data dokter, data pelanggan, data supplier, data kayawan, serta data transaksi jual beli.
3. Sistem akan memberi level untuk mengatur hak akses masing-masing karyawan.
4. Untuk mempermudah pengolahan data obat, sistem akan membagi data obat mulai dari jenis, kategori, subkategori serta margin harga (persentasi laba).
5. Setiap pembelian pelanggan yang melakukan pembelian dengan menggunakan resep maka dokter yang memberikan resep mendapatkan poin.
6. Sistem akan menghasilkan informasi berupa peringatan/pesan jika ada stok obat yang sudah menipis, serta jatuh tempo tanggal kadaluarsa obat.
7. Sistem juga akan menghasilkan informasi berupa laporan transaksi penjualan dan pembelian dapat di dicetak perhari serta perperiode.
8. Dapat dilakukan *maintenance backup databases*, *load databases*, ganti *password*.

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.

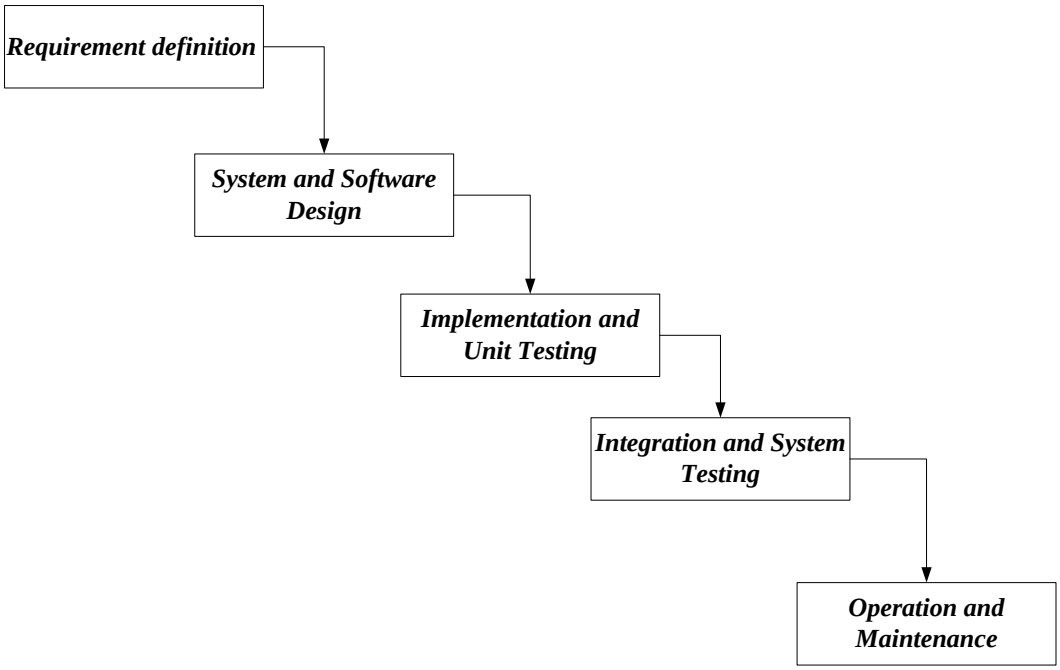
Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi.

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

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:



Gambar 0.1 *Waterfall [4]*

a. *Requirement definition*

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

b. *System and Software Design*

Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

c. *Implementation and Unit Testing*

Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji secara unit.

d. *Integration and System Testing*

   Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (sistem testing).

e. *Operation and Maintenance*

   Mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian,serta sistematika penulisan dalam pembuatan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan mengenai kumpulan berbagai literatur, paper, buku, jurnal yang dijadikan sebagai acuan serta dasar dalam proses pembuatan perangkat lunak

BAB III ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai analisis dari permasalahan-permasalahan yang diambil untuk dibuat sebuah pemodelan berupa analisis masalah, prosedur yang sedang berjalan, analisis basis data, kebutuhan fungsional dan non-fungsional sebelum membangun sebuah perangkat lunak. Selain itu, bab ini menjelaskan mengenai rancangan antarmuka pemakai serta jaringan semantik yang menghubungkan antara tampilan antarmuka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai langkah-langkah dan penggunaan aplikasi yang dibuat serta dilakukannya pengujian terhadap pengguna (*user*) dalam hal ini admin dan user dengan metode *white box* dan *black box*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian secara keseluruhan dan saran pengguna yang bertujuan untuk menyempurnakan penelitian pada tugas akhir ini.