BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong perkembangan informasi yang kini memegang peranan yang sangat penting dalam setiap kegiatan suatu perusahaan, industri, maupun instansi pemerintahan. Informasi tersebut digunakan sebagai pendukung dalam pengambilan keputusan maupun dalam penyelesaian pekerjaan yang bersifat rutinitas.

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia adalah salah satu instansi pendidikan yang memiliki bagian pengadaan bahan praktikum (gudang). Bagian gudang memiliki tugas pengadaan bahan habis pakai sebagai sarana penunjang kegiatan untuk keperluan praktikum mahasiswa. Dengan tersedianya persediaan bahan praktikum maka diharapkan apa yang dibutuhkan oleh dosen hingga mahasiswa dapat terpenuhi sehingga dapat memperlancar kegiatan para pengguna dan dapat menghindari terjadinya kekurangan bahan.

Bahan habis pakai (BHP) merupakan bahan praktikum yang digunakan oleh mahasiswa yang habis dalam satu kali pemakaian dan bahan praktikum yang diperlukan tersebut merupakan barang persediaan laboratorium. Bahan habis pakai memerlukan pengelolaan yang baik agar selalu tersedia, untuk tercapainya tujuan pendidikan yang diinginkan. Namun petugas masih mengalami kesulitan dalam menyediakan informasi persediaan barang seperti sulitnya mencari data persediaan barang dikarenakan jumlah data yang cukup besar.

Bagian gudang masih menggunakan Microsoft Excel sebagai aplikasi dan mengolah data persediaan barang. Setiap kali melakukan pencatatan stok barang sering terjadi penggandaan (*duplicate*) nama barang terhadap barang yang berbeda fungsi. Hal tersebut disebabkan oleh tidak adanya pengkodean terhadap masing – masing barang sehingga dapat berpengaruh terhadap pengajuan pengadaan barang. Barang yang digunakan dalam kegiatan praktikum dibedakan menjadi dua kategori yaitu alat dan bahan, hal ini dibedakan agar dapat memudahkan petugas dalam mengelola barang yang ada di gudang. Dalam pembuatan laporan pun pihak gudang membutuhkan waktu yang cukup lama dan hasil yang diperoleh tidak akurat, hal tersebut dikarenakan pihak gudang perlu mengecek satu persatu data dari transaksi yang telah dilakukan.

Hal lain yang dialami pihak gudang di STFI adalah sering kali terjadi kekurangan persediaan bahan praktikum dikarenakan banyaknya data yang mengakibatkan petugas tidak dapat mengetahui stok barang mana yang sudah mencapai stok minimal.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengontrol persediaan barang untuk mencukupi kebutuhan dalam kegiatan praktikum. Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Bahan Habis Pakai Laboratorium Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia, diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang terdapat pada laboratoriun STFI tersebut sehingga dapat meningkatkan efektifitas persediaan bahan habis pakai.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan yang telah diuraikan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana membangun sistem informasi pengendalian persediaan bahan habis pakai laboratorium sekolah tinggi farmasi indonesia.

1.3 Maksud dan Tujuan

Pada setiap pembangunan suatu sistem informasi, tentunya mempunyai maksud dan tujuan yang jelas. Maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi persediaan bahan habis pakai laboratorium di Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia.

Tujuan yang akan dicapai dari dibangunnya sistem informasi persediaan bahan habis pakai laboratorium adalah :

a. Mempermudah petugas dalam menyediakan informasi ketersediaan barang kebutuhan praktikum.
b. Mampu meminimalisir kesalahan dalam pencatatan barang, yaitu penggandaan nama barang dengan memberikan kode untuk masing – masing bahan.
c. Mampu mengatasi terjadinya kekurangan barang kebutuhan praktikum dengan menyediakan informasi stok yang sudah mencapai nilai minimal.
d. Mampu membantu pihak gudang dalam pembuatan laporan.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar pembahasannya tidak meluas, maka perlu dibatasi masalahnya agar lebih terarah dan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun batasan masalah dari sistem informasi persediaan ini adalah sebagai berikut :

1. Proses yang dilibatkan dalam sistem informasi ini adalah sebagai berikut :
    a. Proses mengolah data master, diantaranya proses pengolahan data bahan dan alat praktikum , data supplier, data satuan, data spesifikasi, data petugas dan data laboratorium
    b. Proses mengolah data pengajuan bahan dan alat.
    c. Proses mengolah data pengeluaran dan penerimaan bahan dan alat.
2. Data yang diolah dalam pembangunan sistem informasi persediaan bahan adalah sebagai berikut :
    a. Data bahan dan alat praktikum.
    b. Data supplier
    c. Data satuan barang
    d. Data spesifikasi barang
    e. Data Petugas
    f. Data laboratorium
    g. Data barang masuk dan barang keluar
    h. Data barang yang diajukan.
3. Keluaran yang dihasilkan dari pembangunan sistem informasi pengendalian persediaan adalah sebagai berikut:

a. Informasi mengenai persediaan bahan dan alat yang terdapat di gudang
b. Informasi mengenai pengajuan barang oleh laboratorium
c. Informasi mengenai penerimaan dan pengeluaran barang

4. Perangkat lunak yang digunakan adalah Borland Delphi 7 dan *database* MySql .
5. Perangkat keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Spesifikasi Perangkat keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Processor Pentium IV 2 GHZ
2	Harddisk	Hard Disk berkapasitas 40 GB
3	Memori	Memory berkapasitas 512GB
4	VGA	VGA *onboard*
5	Keyboard dan Mouse	Keyboard dan Mouse
6	Monitor	Monitor SVGA ukuran 14 inci
7	Printer	Printer

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu pemikiran ataupun suatu peristiwa masa sekarang. Dalam metodologi penelitian terdiri dari dua tahap, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pembangunan perangkat lunak.

1.6 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Cara-cara yang mendukung untuk mendapatkan data primer adalah dengan studi lapangan dan studi pustaka.

1. Studi lapangan

Studi lapangan adalah cara mengumpulkan data dengan cara melakukan penelitian langsung dengan objek penelitian. Studi lapangan meliputi kegiatan wawancara dan observasi.

a. Wawancara

Wawancara adalah tahap pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada kepala bagian untuk memperoleh data yang berhubungan dengan pembangunan aplikasi.

b. Observasi

Observasi adalah tahap pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah tahap pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data melalui literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul skripsi. Proses ini dilakukan untuk mencari dan mengumpulkan segala informasi tentang aplikasi informasi pariwisata Indonesia berbasis web baik itu dari buku, artikel ilmiah, maupun sumber dari internet.

1.7 Tahap Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak adalah metode *waterfall*. Tahap-tahap yang dilalui pada metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. Rekayasa dan Pemodelan (*System Engginering)*

Pada tahap ini, rekayasa informasi mencakup pengumpulan kebutuhan aplikasi perangkat lunak yang akan dibangun.

2. Analisis perangkat Lunak (*Software Analysis*)

Menentukan apakah kegiatan dari sistem *engineering* dapat diimplementasikan menjadi sebuah sistem informasi atau tidak dan menentukan prosedur-prosedur yang bekerja. Adapun fungsi-fungsi tersebut meliputi fungsi masukan, fungsi proses dan fungsi keluaran

3. Perancangan perangkat Lunak (*Software Design*)

Perancangan perangkat lunak merupakan perancangan perangkat lunak yang dilakukan berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Perancangan tersebut meliput perancangan struktur file, stuktur menu, stuktur program, format masukan (*input*) dan format keluaran (*output*).

4. Implementasi perangkat lunak (*Coding*)

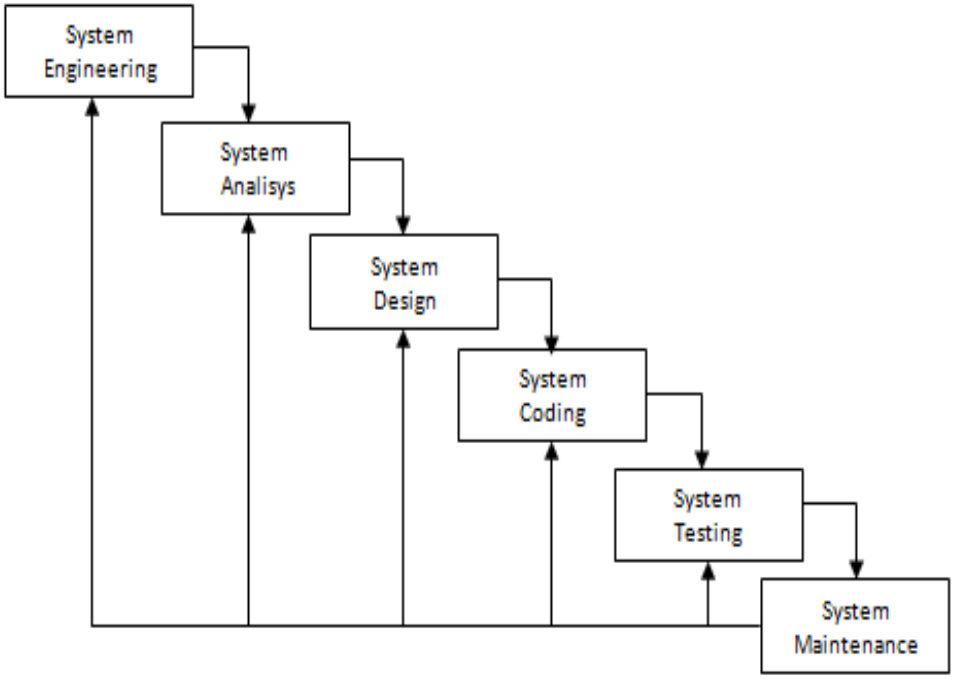
Implementasi perangkat lunak yaitu kegiatan yang mengimplementasikan hasil dari perancangan perangkat lunak ke dalam kode program yang dimengerti oleh bahasa mesin.

5. Pengujian perangkat lunak (*Testing*)

Pengujian perangkat lunak yaitu memfokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal, dan mencari segala kemungkinan kesalahan, memeriksa apakah *input* sesuai dengan hasil yang diinginkan setelah proses.

6. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pemeliharaan yaitu penerapan secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur baik dari segi *software* maupun *hardware*.



Gambar 1.1 Metode Waterfall

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat agar rangkaian penyajian dari laporan tugas akhir tentang Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Bahan Habis Pakai Laboratorium Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia menjadi lebih terarah, maka laporan tugas akhir ini disusun bab per bab dengan susunan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang dasar-dasar pemikiran yang berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah dan batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada tinjauan pustaka memaparkan mengenai profil tempat penelitian yakni STFI serta teori-teori yang menunjang dalam pembuatan dan perancangan serta sebagai acuan dalam pembuatan sistem, sehingga perancangan tersebut sesuai dengan teori yang sudah ada.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menjelaskan mengenai analisis sistem yang sedang berjalan yang dilakukan untuk dapat merealisasikan sistem informasi persediaan bahan habis pakai laboratorium STFI.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi tentang implementasi dari sistem yang telah dirancang dan pengujian terhadap sistem dengan menggunakan beberapa data sebagai bahan pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran merupakan kesimpulan hasil analisis dan memberikan masukan atau saran bagi perbaikan sistem guna memperoleh kesempurnaan dalam menjalankan sistem tersebut.