BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) adalah lembaga pendidikan yang mengutamakan teknologi informasi dan komunikasi. UNIKOM memiliki beberapa kantor bagian (instansi) antara lain bagian jurusan, divisi dan laboratorium. Kantor instansi perlengkapan UNIKOM bertugas mencatat dan melakukan proses persediaan barang yang diajukan tiap-tiap instansi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pimpinan dan staf karyawan, sistem informasi yang berjalan masih menggunakan sistem konvensional, yaitu data dicatat pada sebuah berkas dan *form*ulir untuk mengetahui permintaan barang dari setiap instansi, dan penggunaan komputer hanya untuk pengolahan yang dilakukan saat ini mencakup pembukuan yang dibuat untuk menyimpan data proses pengadaan barang, pemesanan barang yang dilakukan tiap jurusan, pendataan total barang yang tersedia, pembuatan laporan serta pengeluaran barang dan itupun masih menggunakan aplikasi Ms.Excel. Hal tersebut menjadi permasalahan pokok sehingga sering terjadi kesalahan terutama dalam aktivitas kerja seperti pencarian barang, pencatatan data, penghitungan data barang dan laporan-laporan. Sistem konvensional juga menyebabkan alur sistem perusahaan menjadi panjang dan rumit sehingga dapat mengakibatkan data tidak valid.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem baru untuk dapat mengganti sistem yang dipakai saat ini yaitu mengubah sistem manual menjadi sistem komputerisasi.

Berdasarkan realita tersebut maka topik yang diambil untuk skripsi adalah "Sistem informasi *inventory* berbasis *client server* pada kantor bagian perlengkapan di Universitas Komputer Indonesia".

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang dapat diidentifikasikan dari latar belakang adalah bagaimana membangun suatu perangkat lunak sistem *inventory* pada kantor instansi perlengkapan di Universitas Komputer Indonesia.

1. Bagaimana memudahkan karyawan bagian perlengkapan atau instansi dalam melakukan pengajuan barang.
2. Bagaimana mempercepat proses pengajuan barang.
3. Bagaimana memudahkan karyawan bagian perlengkapan dalam pembuatan rekap pengajuan barang.
4. Bagaimana memudahlan karyawan bagian perlengkapan dalam pembuatan berita acara perlengkapan (BAP)

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi *inventory* di Universitas Komputer Indonesia.

Adapun tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah karyawan bagian perlengkapan serta pemohon / instansi dalam melakukan pengajuan barang.
2. Mempercepat proses pengajuan barang.
3. Membantu karyawan bagian perlengkapan dalam pembuatan rekap pengajuan barang.

4. Membantu karyawan bagian perlengkapan dalam pembuatan BAP(berita acara perlengkapan).
5. Data perusahaan dapat tersimpan dengan baik dan aman, sehingga apabila dibutuhkan kembali data tersebut dapat dicari dengan cepat, akurat, dan tepat waktu sehingga memudahkan analisis pihak manajemen dalam pengambilan keputusan sehari-hari.

1.4 Batasan Masalah

Dalam pembuatan laporan Tugas Akhir ini, penulis membatasi masalah menjadi sebagai berikut :

1. Pengguna sistem ini adalah karyawan bagian perlengkapan sebagai administrator. jurusan, divisi dan laboratorium sebagai pemohon atau instansi. Rektor sebagai pemeriksa rekap pengajuan barang.
2. Setiap jurusan, divisi dan laboratorium hanya memiliki satu data akun
3. Data masukan yang digunakan untuk sistem informasi yang akan dibangun diantara lain data pengajuan barang ATK (alat tulis kantor), APK (alat perlengkapan kantor), RTK (rumah tangga kantor), Komponen Laboratorium dan Hardware.
4. Proses-proses yang terlibat untuk sistem informasi yang akan dibangun adalah :
    a. Proses pengajuan barang
    b. Proses pengadaan barang
    c. Proses penyerahan barang
    d. Proses pembuatan rekap pengajuan barang
    e. Proses pembuatan laporan
    f. Proses pembuatan master data barang, kelompok barang dll.
5. Keluaran dari sistem informasi yang dibangun berupa
    a. Informasi pengadaan barang
    b. Informasi rekap pengajuan masuk
    c. Laporan pengadaan barang

d. Pembuatan berita acara serah terima barang

6. Sistem yang dibangun berbasis *web* dengan bantuan *framework* PHP c*odeigniter* dan MySQL sebagai DBMS(*database management system*)

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini adalah :

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

a. Studi Literatur.

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

b. Observasi.

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

c. Interview.

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

1.5.2 Tahap pembuatan perangkat lunak.

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

a. Rekayasa sistem

Merupakan instansi terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan mencari dan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan oleh suatu system.

b. Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. Coding

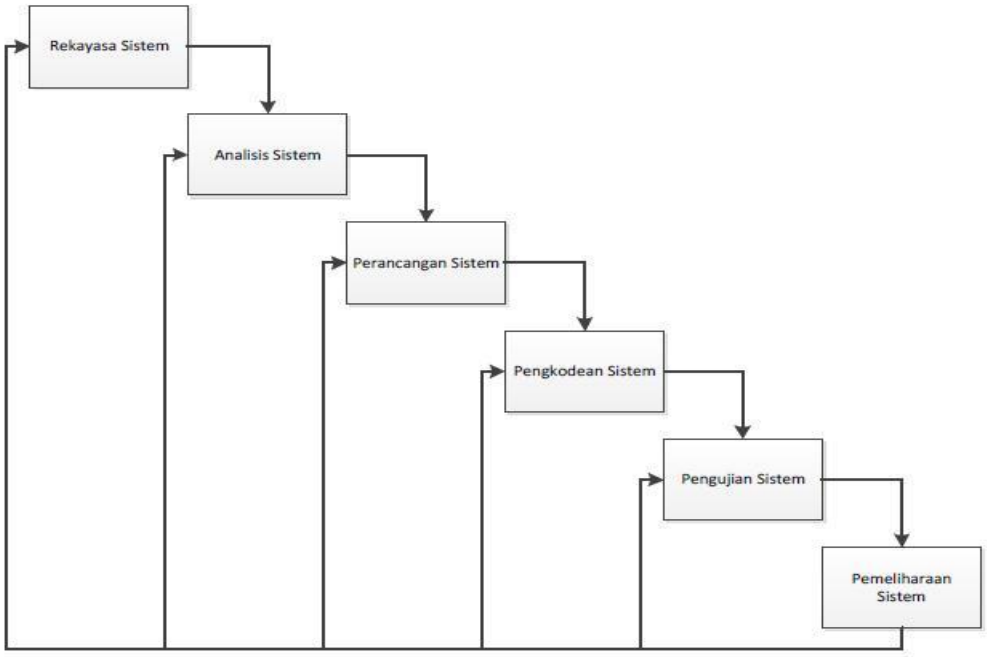
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Testing dan Implementasi

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau keinginan konsumen.

f. *Maintenance*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan, penambahan, atau perbaikan sesuai dengan permintaan *user*.



Gambar 1.1 Metode Waterfall

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, analisis masalah, perancangan dan implementasi serta kesimpulan dan penutup.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, indentifikasi masalah, maksud dan tujuan dibuatnya sistem informasi, batasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dan dasar-dasar teori yang menunjang dalam kaitan dengan topik Pembuatan Sistem informasi inventory ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis masalah yang dihadapi dalam Pembuatan Sistem informasi ini.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi tentang perancangan dalam pembuatan sistem dan tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerapkan sistem yang telah dirancang.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang merupakan jawaban yang melatar belakangi masalah pada bab 1, dan saran yang nantinya akan berguna bagi pengembang perangkat lunak ini ke depannya.