BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Berkas dokumen merupakan salah satu media untuk menggambarkan aktfitas kerja yang di muat dalam sebuah dokumen dengan format tertentu sehingga dapat dipergunakan dengan baik. Dokumen ada 2 macam yaitu dokumen yang berupa *softcopy* (yang dikemas dalam extensi sesuai dengan software yang di pakai) dan *hardcopy* (dokumen yang sudah dicetak). Semakin berkembangnya teknologi, bentuk dokumen menjadi lebih beragam dan memudahkan pengguna untuk merubah dan memperbanyak dokumen tersebut tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Sebelum penggunaan komputer belum populer, dokumen di buat dalam bentuk *hardcopy* yang di buat oleh mesik tik. Sehingga perlu kehati – hatian dan ketelitian ketika membuat sebuah dokumen agar tidak terjadi kesalahan.

Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) merupakan salah satu instansi pemerintahan yang melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan, standarisasi, dan inspeksi teknik dalam rangka pengembangan industri bahan dan barang teknik. Pembuatan laporan, surat menyurat, dan lain – lain yang berhubungan dengan pekerjaan di B4T di muat dalam sebuah dokumen. Semua dokumen yang di buat di catat dan di simpan dengan cara yang konvensional yang di tulis di dalam buku agenda surat, sehingga dalam proses pencarian dibutuhkan waktu yang lama dan di simpan di bagian – bagian yang berbeda. Sehingga menyulitkan bagawai ketika membutuhkan dokumen dari bagian lain.

Dari kasus di atas, solusi yang tepat untuk mengatasi masalah yang ada saat ini adalah membangun “Aplikasi Pengarsipan Dokumen di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T)” yang diperlukan untuk mempermudah penyimpanan, dan pencarian dokumen yang di butuhkan oleh pegawai B4T.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam tugas ini adalah bagaimana membangun Aplikasi Pengarsipan Dokumen di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T).

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, maka maksud dari penulisan laporan ini adalah membangun Aplikasi Pengarsipan Dokumen di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T).

1.3.2. Tujuan

Adapun tujuan yang diharapkan dari penulisan tugas ini diantaranya yaitu :

1. Membuat fasilitas Intranet yang tidak ada di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik
2. Mempermudah penyampaian informasi ke seluruh pegawai B4T.
3. Mempermudah pegawai kantor di semua divisi untuk berbagi dokumen tanpa harus menggunakan e-mail untuk mengirim sebuah berkas.

1.4. Batasan Masalah

Dalam pembuatan laporan ini dibuat beberap batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Proses yang ada di aplikasi ini adalah :
   a. Pengolahan data Pengguna
   b. Pengolahan data Dokumen
   c. Pengolahan data Pencarian
2. Informasi yang dihasilkan :
   a. Data dokumen yang di unggah
   b. Hasil pencarian dokumen
3. Software yang digunakan :
   a. NetBean 7.0.1

b. WampServer 2.2
c. DBMS MySQL

4. Permodelan dan perancangan sistem dalam pembuatan tugas ini menggunakan pemodelan berbasis objek dengan tools UML.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metodologi penelitian yang digunakan dalam mengerjakan laporan tugas akhir ini adalah metode deskriptif, yaitu metode penelitian yang menggambarkan secara sistematika dan akurat mengenai keadaan – keadaan nyata yang berjalan pada saat penelitian. Gambaran tersebut diperoleh dengan cara mengumpulkan, mengklasifikasikan, menyajikan, serta menganalisis data sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan. [1]

1. Metode Observasi

Metode observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung dan mengindra terhadap objek atau proses yang dijadikan objek permasalahan.

2. Metode Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data atau fakta yang penting dan banyak dilakukan dalam pengembangan aplikasi. Wawancara memungkinkan analis sistem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan pegawai.

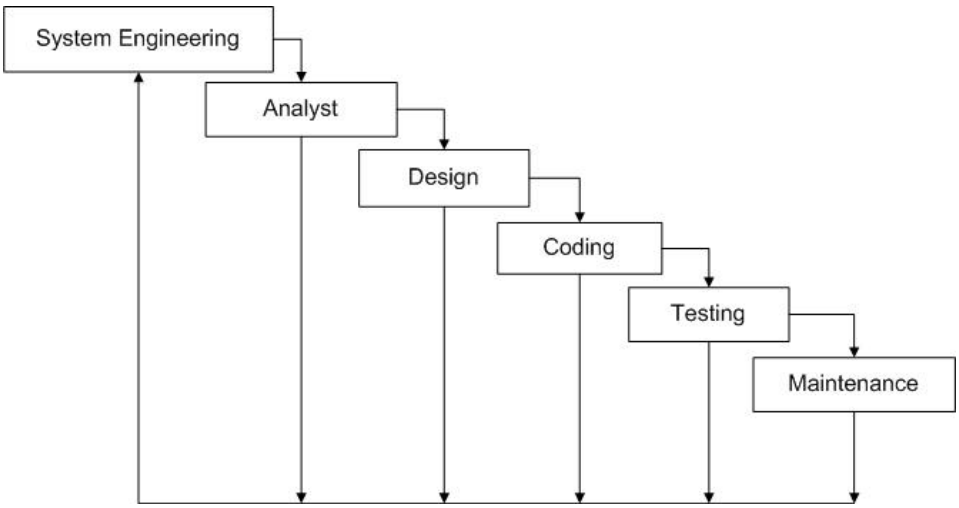
3. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan ialah dengan mempelajari berbagai literatur. Seperti buku – buku, artikel – artikel dan sumber – sumber yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas.

1.5.2 Pengembangan Perangkat Lunak

Model rakayasa perangkat lunak yang di gunakan adalah *Waterfall model*. Model ini memebrikan pendekatan – pendekatan sistematis dan berurutan bagi

pengembang perangkat lunak. Berikut adalah gambar pengembangan sistem perangkat lunak dengan proses SDLC (*System Development Life Cycle*): [2]



Gambar 1.1 *Waterfall Model* [2]

a) System Engneering

Karena sistem merupakan bagian dari sebuah sistem yang lebih besar, kerja dimulai dengan membangun syarat dari semua elemen sistem dan mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhan software tersebut. Pandangan sistem ini penting ketika software harus berhubungan dengan elemen – elemen yang lain seperti software, manusia, dan *database*. Rekayasa dan analisis sistem menyangkut pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sejumlah kecil analisis serta disain tingkat puncak. Rekayasa informasi mengcakup juga pengumpulan kebutuhan pada tingkat bisnis strategis dan tingkat area bisnis.

b) Analyst

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada software. Untuk memahami sifat program yang dibangun, analis harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja, dan interface yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun software didokumentasikan dan dilihat lagi dengan pelanggan.

c) Design

Desain software sebenarnya adalah proses multi langkah yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda. Struktur data, arsitektur software, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Proses desain menterjemahkan syarat/kebutuhan ke dalam sebuah representasi software yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode. Sebagaimana persyaratan, desain didokumentasikan dan menjadi bagian dari konfigurasi software.

d) Coding

Desain harus diterjemahkan kedalah bentuk mesin yang bisa dibaca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

e) Testing

Sekali program dibuat, pengujian program dimulai. Proses pengujian berfokus pada logika internal software, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan – kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

f) Maintenance

Software akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pelanggan (perkecualiaan yang mungkin adalah software yang diletakan). Perubahan akan terjadi karena kesalahan – kesalahan ditentukan, karena software harus disesuaikan untuk mengakomodasi perubahan – perubahan di dalam lingkungan eksternalnya (contohnya perubahan yang dibutuhkan sebagai akibat dari perangkat peripheral atau sistem operasi yang baru), atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja. pemeliharaan software mengaplikasikan lagi setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi.

1.6. Sistem Penulisan

Untuk mengetahui gambaran mengenai penulisan laporan kerja praktek ini, maka berikut ini akan dijelaskan sedikit mengenai sistematika penulisan laporan ini :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab yang membahas latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian yang digunakan dan sistematika penulisan. Dimaksudkan dapat memberikan gambaran dan arahan bagi pembaca tentang urutan pemahaman dalam penyajian laporan kerja praktek.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang tinjauan perusahaan, diantaranya profil tempat kerja, sejarah instansi, logo instansi, badan hukum instansi serta struktur organisasi dan *job description* dari instansi tersebut. Pada bab ini juga membahas tentang teori – teori yang digunakan untuk membangun sistem serta teori – teori dasar yang berhubungan dengan pembuatan program aplikasi.

BAB 3 PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang analisis yang merupakan tahapan awal dari pembangunan aplikasi. Dilanjutkan pada perancangan aplikasi, implementasi sistem yang berisi *source code* dan *print screen* tampilan dari program aplikasi yang dibangun serta pengujian aplikasi yang dibangun.

BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyimpulkan dari seluruh laporan dan aplikasi yang dibangun, dan saran untuk pengajuan serta evaluasi pengembangan sistem yang diambil selama penyusunan laporan kerja praktek.