BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

BATAN adalah Lembaga Pemerintah Non Departemen, yang bertanggung jawab kepada Presiden. BATAN dipimpin oleh seorang Kepala dan dikoordinasikan oleh Menteri Negara Riset dan Teknologi. Tugas pokok BATAN adalah melaksanakan tugas pemerintahan di bidang penelitian, pengembangan dan pemanfaatan tenaga nuklir sesuai ketentuan Peraturan dan Perundang-undangan yang berlaku.

Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Agus Rakhim selaku ketua jaringan Komputer pada tanggal 11 juli 2012. Terdapat beberapa masalah yang ada pada unit Balai Instrumentasi dan Elektronik (BIE) di BATAN Bandung seperti dokumen hilang atau rusak sehingga informasi yang dibutuhkan akan hilang, kesulitan dalam menyampaikan informasi mengenai dokumen mutu secara langsung,dan ketika ingin mencari dokumen yang diinginkan akan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Demi kelancaran informasi tentang segala hal yang berkaitan dengan dokumen Mutu yang ada di PTNBR BATAN, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat menginformasikan mengenai semua dokumen Mutu yang ada di BATAN kepada seluruh karyawan, dengan cepat dan mudah diakses dimana saja oleh karyawan . Oleh karena itu kami merancang sebuah aplikasi yang sudah terkomputerisasi yang dapat memudahkan dalam penyampaian informasi tentang dokumen mutu tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada di Badan Tenaga Nuklir Nasional Bandung, maka rumusan masalahnya sebagai berikut. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi yang bisa membantu memudahkan kerja para pegawai di PTNBR BATAN Bandung, sehingga para pegawai dengan mudah mendapatkan informasi mengenai dokumen mutu yang ada dan memudahkan dalam proses pencarian dokumen mutu.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan hasil penelitian, maka maksud dari penyusunan laporan kerja praktek adalah membangun sistem informasi dokumen mutu dalam bentuk aplikasi berbasis web. Adapun Tujuan dari dibangunnya sistem informasi ini adalah :

1. Memperkecil resiko hilang atau rusaknya dokumen mutu yang ada di PTNBR BATAN Bandung.
2. Mempermudah pegawai PTNBR BATAN Bandung dalam mendapatkan informasi mengenai dokumen mutu.

1.4 Batasan masalah

Batasan dari Sistem Informasi Dokumen Mutu PTNBR BATAN Bandung adalah sebagai berikut :

a. Data yang diolah pada website ini adalah Prosedur, Instruksi Kerja, Formulir dan dokumen acu silang.
b. Data yang dimasukkan pada saat *import* dokumen harus berbentuk PDF.
c. Proses pengolahan data Prosedur, Instruksi Kerja, Formulir dan dokumen acu silang.
d. Keluaran berupa informasi mengenai data Prosedur, Instruksi Kerja, Formulir dan dokumen acu silang.
e. Sistem yang dibangung berbasis website.

f. Sistem informasi ini dibangun menggunakan:

1. Xampp Server sebagai Web Server
2. PHP bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi ini
3. Mysql sebagai Database Management System
4. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai editor PHP
5. Google Chrome, Mozilla Firefox sebagai web browser untuk mengakses aplikasi ini

1.5 Metode Penelitian

Penelitian kerja praktek yang dilakukan di Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR BATAN) Bandung yang beralamat di Jl. Tamansari no. 71 Bandung yang dilaksanakan mulai dari bulan Juli-Oktober 2012.

Dalam penulisan laporan kerja praktek ini dibagi dalam beberapa tahap yang masing masing memiliki kegiatan yang ditunjang dengan pemakaian metode yang tertentu.

yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode pengumpulan data :

A). Studi lapangan

1) Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara pengumpulan data yang berdasarkan pengamatan secara langsung ke PTNBR BATAN Bandung yang berada di jalan Taman sari No. 71 dan mencatat hal-hal yang berhubungan dengan permasalahan secara lengkap dan sistematis.

2) Metode wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara Tanya jawab secara langsung dengan pihak yang mempunyai wewenang dan para pekerja yang ahli dibidangnya dan sudah di rujuk PTNBR BATAN Bandung sehingga tidak terjadi kekeliruan.

B). Study literatur

Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet, dan bacaan- bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

2. Pembangunan perangkat lunak

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Metode deskriptif yaitu suatu metode untuk membuat gambaran (deskripsi) mengenai fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian di masa sekarang secara sistimatis, faktual dan akurat. Tahapan pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model waterfall, tahapan-tahapan pembangunan perangkat lunak yang digunakan dalam metode penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis dan definisi persyaratan

   Analisis dan definisi persyaratan menjelaskan tentang pelayanan, batasan dan tujuan sistem detentukan melalui konsultasi dengan *user system.* Persyaratan ini kemudian dedefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

   Perancangan sistem dan perangkat lunak menjelaskan tentang proses perancangan sistem sebagai persyaratan dalam sistem perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat lunak melibatkan indentifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan hubungannya.
3. Implementasi dan pengujian unit

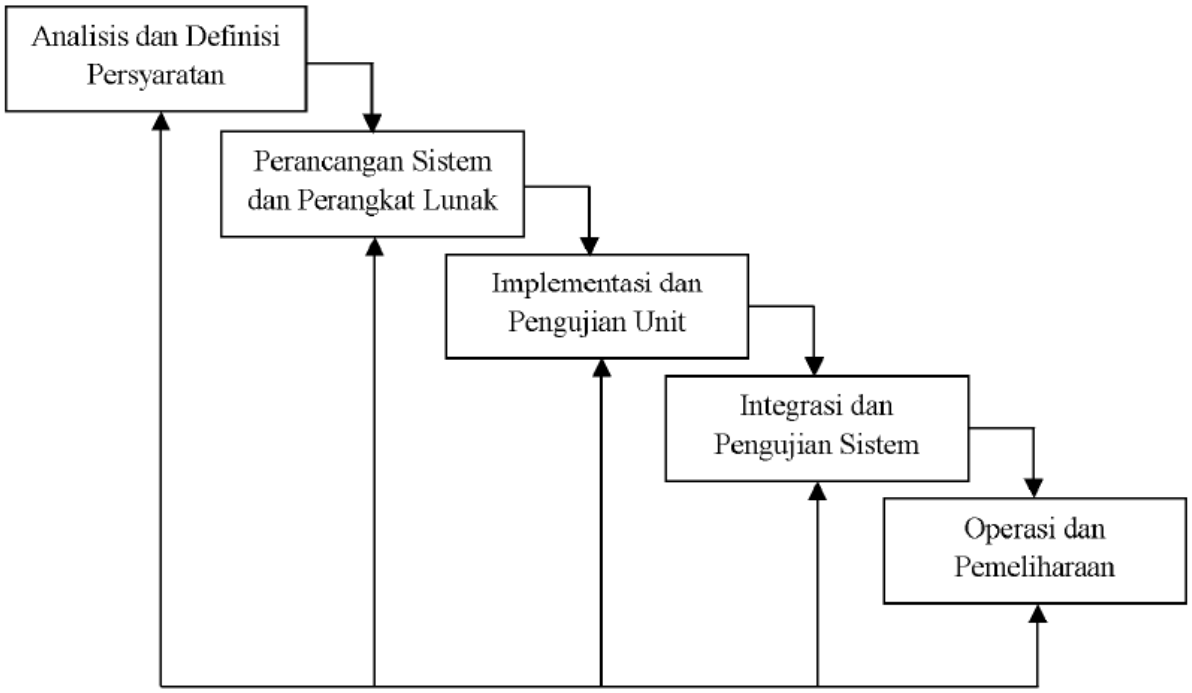
   Implementasi dan pengujian unit ini menjelaskan bahwa perancangan lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

4. Integrasi dan pemeliharaan

   Unit program atau program individual diintregrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dipakai oleh pengguna.

5. Operasi dan pemeliharaan

   Pemeliharaan mencakup koreksi dari bagian error yang tidak ditentukan pada tahap tahap terdahulu, perbaikan dan implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan persyaratan harus ditambahkan.



Gambar 1.1 Model *Waterfall* [1]

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah dan perumusan masalah, tujuan yang ada di PTNBR BATAN Bandung dalam hal pengolahan dokumen mutu, maksud dan tujuan bersisi hal yang diharapkan dari pembuatan aplikasi ini, batasan masalah berisi batasan-batasana aplikasi yang dibuat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan tinjauan umum yang di dalamnya menjelaskan tentang profil instansi, mulai dari sejarah PTNBR BATAN, struktur organisasi dan *job description* PTNBR BATAN, visi dan misi PTNBR BATAN dan landasan teori yang berhubungan dengan permasalahan berdasarkan studi pustaka yang dilakukan.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini membahas analisis, perancangan dan implementasi yang digunakan yaitu data Flow Diagram (DFD), membahas hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dan sistem yang akan dibangun, perancangan memaparkan mengenai rancangan data, flowchart/flowmap ,dan berisi uraian mengenai analisis kebutuhan hardware dan software.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang merupakan rangkuman dari sistem yang dibuat dan saran yang merupakan masukan dari hasil diskusi penulis dengan pembimbing.