

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Balai besar bahan dan barang teknik (selanjutnya disingkat B4T), yang didirikan pada tahun 1909 di Batavia (Jakarta sekarang) oleh pemerintah Hindia-Belanda dengan nama *Laboratorium Voor Metal Onderzoek* dan berada di bawah naungan *Burgelizke Openbake Warken* (Departemen Pekerjaan Umum sekarang), merupakan salah satu badan pemeriksa mutu barang di Indonesia yang saat ini sudah meninggalkan cara manual dalam kegiatan administrasi kantor dan menggunakan aplikasi berbasis web *client-server* dalam aktivitasnya. Adalah proses pengolahan data instansi / perusahaan / pegawai yang semakin banyak yang dapat menyulitkan pegawai / user dalam bekerja.

Untuk mengatasi masalah ini B4T sudah memiliki aplikasi *client-server* yang berupa aplikasi intranet. Namun tentu saja, dengan sekian banyak sub aplikasi yang dimasukkan di dalam aplikasi intranet ini dan kekurangan dalam hal keamanan membuat kinerja dari pegawai menurun karena kemungkinan sistem untuk di-*hack* sangat besar, sehingga sering dilakukan *maintenance* terhadap aplikasi yang di-*hack* dan menyebabkan *delay* pada aktifitas pegawai. Selain itu, karena sub aplikasi yang ada sudah sangat banyak, kadang menyebabkan proporsi *layout* / tampilan intranet berubah-ubah. Seperti margin yang bergeser, tabel yang tidak rata, dsb. Jadi perlu dilakukan pengembangan terhadap aplikasi agar keamanan dan kenyamanan dalam penggunaan sistem tetap stabil tanpa harus merubah struktur sistem database, yaitu mengganti *interface* dan *framework* yang digunakan.

Dalam kerja praktek kali ini, B4T ingin melakukan perubahan terhadap interface aplikasi intranet yang baru dengan menggunakan *framework* CI (*CodeIgniter*) tetapi tetap mengacu pada seluruh fungsionalitas dari aplikasi intranet yang lama, sehingga tidak merubah *behavior* user/pegawai yang akan menggunakan aplikasi ini.

Penugasan dalam kerja praktek kali ini dibagi berdasarkan fungsionalitas yang ada pada aplikasi intranet. Berdasarkan kebutuhan yang ada di B4T, yaitu mengenai laporan-laporan kerja, data administrasi kantor, pengumuman penting perusahaan, admin, staff dan karyawan, sampai penyampaian informasi dari masing-masing bidang / departemen, maka dibangun sebuah aplikasi berita internal agar dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan tersebut di atas. Jadi analisis difokuskan pada pembuatan aplikasi berita internal.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Perumusan masalah yang didapat dalam pengembangan intranet yang baru dan pembangunan sub aplikasi berita internal berdasarkan latar belakang di atas adalah bagaimana membangun aplikasi berita internal di intranet B4T menggunakan *framework CodeIgniter*?

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

### **1.3.1 Maksud**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi berita internal di intranet B4T menggunakan framework CI (*Code Igniter*).

### **1.3.2 Tujuan**

Adapun tujuan dari kerja praktek ini adalah :

1. Memberikan kenyamanan pada pegawai dalam berinteraksi dengan aplikasi.
2. Meningkatkan keamanan sistem.
3. Memudahkan pengolahan data administrasi kantor.
4. Memudahkan pegawai mendapatkan informasi terbaru seputar B4T.

#### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang kami buat yg di tinjau dari berbagai aspek tersebut antara lain:

- 1) Aplikasi ini hanyalah dibangun untuk kepentingan B4T sendiri.
- 2) Aplikasi intranet hanya bisa diakses melalui server B4T, tidak online.
- 3) Data yang digunakan dalam pengolahan data antara lain data pegawai, data berita, dan data tanggapan berita.
- 4) User/pegawai tidak bisa mengubah berita yang diinputkan pegawai lain.
- 5) User/pegawai hanya bisa memanipulasi berita yang mereka inputkan sendiri.
- 6) Tidak ada validasi/captcha untuk komentar berita.
- 7) Fungsi pencarian hanya berlaku untuk berita internal.
- 8) Semua fungsionalitas dibangun menggunakan metode *object oriented*.
- 9) Analisis model data digambarkan menggunakan *class diagram*.
- 10) Analisis sistem yang sedang berjalan dan analisis fungsionalitas berita internal digambarkan menggunakan diagram *use case*.
- 11) Aplikasi intranet B4T dibangun menggunakan bahasa PHP versi 5.2.6 dengan menggunakan *framework CodeIgniter* versi 2.0.2, dan MySQL sebagai database. Sedangkan untuk desain dan background menggunakan Adobe Photoshop CS4.

#### 1.5 Metode Penelitian

Dalam kerja praktek ini, dilakukan pengamatan pada sistem intranet yang sudah ada, khususnya pengolahan data yang ada terlebih bagaimana karyawan B4T dapat memanfaatkan sistem yang akan dibangun sehingga dapat memudahkan pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan di B4T. Adapun beberapa tahapan yang dilakukan dalam metode penelitian kerja praktek ini, yaitu :

1. Pengumpulan data yang dibagi dalam beberapa tahapan, yaitu :
  - a. Wawancara (interview)

Pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara secara langsung pada pihak yang berkaitan dan terlibat langsung dengan sistem intranet guna memperoleh data yang tepat dan akurat.
  - b. Pengamatan (observasi)

Pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung di lapangan baik secara fisik (alat-alat yang dipakai) maupun konsep (cara kerja dari sistem yang dipakai).
2. Tahapan analisis sistem

Setelah mendapatkan data yang cukup, langkah selanjutnya adalah kegiatan analisis, kegiatan analisis terbagi atas : analisis kebutuhan non-fungsional, analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, analisis *user*, analisis sistem yang sedang berjalan, dan analisis kebutuhan fungsional.
3. Pengerjaan Program

Setelah mendapatkan data dan menganalisis sistem yang akan digunakan, selanjutnya adalah pembangunan program.

## **1.6 Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek**

Adapun sistematika penulisan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi pembahasan umum yang berhubungan dengan penyusunan laporan kerja praktek, yang meliputi latar belakang, maksud dan tujuan kerja praktek, sistem pelaksanaan kerja praktek, dan sistematika penulisan laporan kerja praktek.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi pembahasan mengenai profil perusahaan dan latar belakang perusahaan, dalam hal ini B4T, dan studi literatur yang diperlukan dalam pembangunan aplikasi intranet ini.

### **BAB III ANALISIS DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini membahas tentang analisis sistem, analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, serta implementasi program.

### **BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan mengenai seluruh hasil kerja praktek yang dilaksanakan di B4T, serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah di bangun.