BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Pindad adalah Perusahaan Industri Manufaktur Indonesia yang bergerak dalam bidang Produk Militer dan Produk Komersial. Kegiatan PT. Pindad mencakup desain dan pengembangan, rekayasa, *assembling* dan pabrikan serta perawatan.

PT. Pindad saat ini sudah mempunyai sebuah perangkat lunak berbasis *desktop* untuk mengelola absensi karyawan. Berdasarkan wawancara dengan Pak Hendrimon selaku salah satu staff di Unit Ditrenbang, perangkat lunak yang saat ini digunakan dinilai kurang efisien dan efektif dalam pengimplementasiannya, terutama jika ada salah satu Unit atau Divisi yang akan melakukan monitoring absensi harus bergantung kepada admin yang berada di Unit Ditrenbang (Direktorat Perencanaan dan Pengembangan). Sistem monitoring yang sedang berjalan saat ini mengharuskan karyawan datang ke Unit Ditrenbang untuk meminta hak akses agar dapat melakukan monitoring absensi, hal tersebut akan menghambat pekerjaan apabila karyawan di Unit Ditrenbang tidak sedang berada ditempat.

Web adalah fasilitas hypertext yang mampu menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi dan multimedia lainnya sehingga membentuk kumpulan halaman yang berisi informasi yang disimpan pada sebuah web server yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet ataupun intranet melalui alamat internet (URL). Web ini memberikan kemudahan dalam hal pengaksesan, kita bisa mengakses web ini dari mana saja dengan menggunakan web browser (seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, dll).

Berdasarkan permasalahan diatas, Unit Ditrenbang membutuhkan pengembangan dari perangkat lunak yang sedang digunakan yaitu dengan membuat perangkat lunak berbasis web.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan permasalahan yang ada yaitu mengembangkan aplikasi monitoring absensi berbasis web PT. Pindad (Persero).

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud dari pengerjaan Kerja Praktek yang dilakukan di Unit Ditrenbang PT. Pindad (Persero) dari tanggal 12 juli 2012 sampai dengan 12 agustus 2012 ini adalah mengembangkan aplikasi monitoring absensi.

1.3.2 Tujuan dari kerja praktek ini adalah :

1. Memberikan kemudahan dalam memonitor absensi karyawan di PT. Pindad (Persero).
2. Agar setiap Unit atau Divisi dapat memonitor absensi secara efisien dan efektif.

1.4 Batasan Masalah

Agar pengembangan sistem monitoring absensi berbasis web di kantor Unit Ditrenbang PT. Pindad ini lebih terarah dan mencapai sasaran yang telah ditentukan, maka masalah dibatasi hanya kepada hal-hal di bawah ini :

a. Pengembangan dari perangkat lunak berbasis desktop.
b. Data masukan dari aplikasi yang dibangun adalah NPP, Nama Karyawan, Kode Unit, Tanggal, Hari, Jam Masuk, Jam Keluar.
c. Data keluaran dari aplikasi yang dibangun adalah Kode Unit, Nama Karyawan, Tanggal, Hari, Jam Masuk, Jam Keluar.
d. Database diambil dari luar sistem.
e. Model proses yang digunakan adalah secara prosedural meliputi *Data Flow Diagram (DFD)* dan memodelkan *Entity Relationship Diagram (ERD).*
f. Perangkat lunak yang digunakan yaitu Microsoft Windows XP sebagai Sistem operasi, *PHP* sebagai bahasa pemrograman, *MySQL* sebagai database.

g. Web ini hanya berfungsi sebagai monitoring dan hanya dijalankan secara Intranet.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Untuk mempermudah dalam pengumpulan dan pencarian informasi dalam penyusunan Laporan ini, kami melakukan beberapa metode dalam penulisan laporan tersebut. Antara lain dengan cara :

1. Melakukan metode Observasi (pengamatan) Kegiatan di lapangan, sehingga dari proses tersebut, kami mendapatkan suatu topik ataupun informasi yang berguna buat penulisan laporan
2. Metode tanya jawab dan wawancara kepada pembimbing Kerja Praktek Lapangan
3. Pencarian informasi di website PT. Pindad (Persero)
4. Pencarian informasi di perpustakaan dengan tujuan untuk melengkapi dasar teoritis dari buku ataupun bahan penunjang dalam Laporan Kerja Praktek

1.5.2 Tahap Pembangunan Aplikasi

Paradigma yang digunakan dalam mengembangkan perangkat lunak adalah model *waterfall* (Gambar 1.1) terdiri dari beberapa tahap seperti yang dijelaskan sebagai berikut :

a. System Engineering

Tahapan ini mendefinisikan kebutuhan pada level sistem yaitu kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, orang dan basis data. Pengumpulan kebutuhan ini penting dilakukan karena sistem informasi (PL) yang akan dibangun merupakan bagian dari sistem komputer

b. System Analysis

pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan untuk sistem informasi (PL) yang berupa data input, proses yang terjadi dan output yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi, hasilnya berupa diagram yang dapat berupa diagram aliran data (DFD)

dengan kamus data, diagram keterhubungan entitas (ERD) atau diagram perubahan status (STD).

c. Design

Menterjemahkan analisa kebutuhan ke dalam bentuk rancangan sebelum penulisan program yang berupa perancangan antarmuka (input dan output), perancangan file-file atau basis data dan merancang prosedur (algoritma).

d. Coding

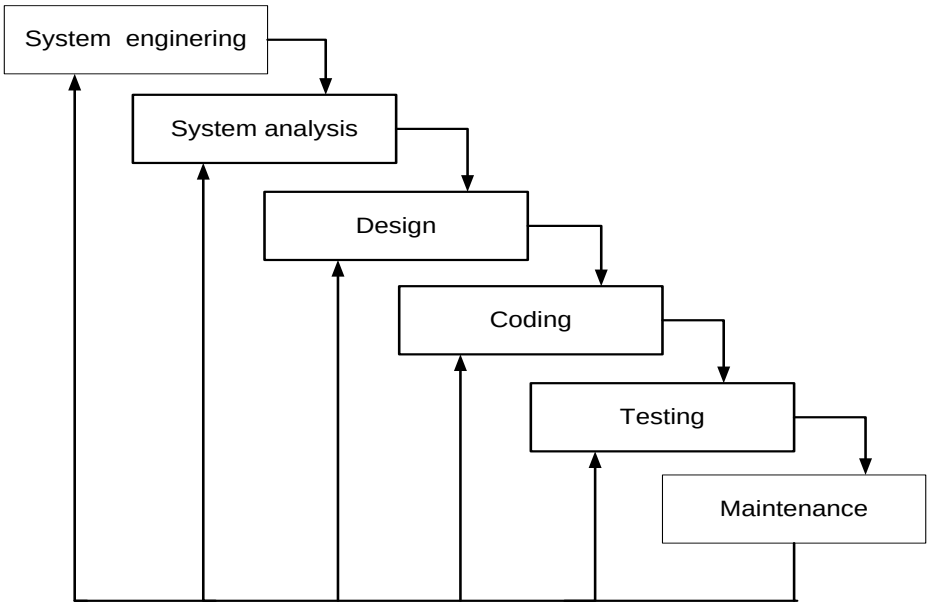
Tahapan penterjemahan hasil perancangan (detil) kedalam program-program yang menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai.

e. Testing

Program yang telah dibuat harus diuji, proses pengujian difokuskan pada kebenaran logika internal perangkat lunak dan fungsional sistem serta interaksi antara sistem dan pemakai.

f. Maintenance

Sistem yang telah diuji kemudian diserahkan ke petugas untuk diinstall dan dioperasikan sesuai kebutuhannya, tahapan perawatan dibutuhkan dalam masa itu dengan dilakukan pengecekan kesalahan operasionalnya atau perubahan yang diinginkan petugas.



Gambar 1.1 Skema model *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, sistematika penulisan dari kegiatan kerja praktek di Unit Ditrenbang PT. Pindad (Persero) Bandung.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan tentang profil Unit Ditrenbang PT. Pindad (Persero) Bandung, logo PT. Pindad (Persero) Bandung, badan hukum kantor PT. Pindad (Persero) Bandung, struktur organisasi dan *job description* PT. Pindad (Persero) dan landasan teori PT. Pindad (Persero) Bandung.

BAB III PEMBAHASAN

Memaparkan tentang kegiatan yang dilakukan pada waktu kerja peraktek mengenai analisis dan perancangan sistem. Analisis sistem berupa analisis masalah, analisis fungsional yang terdiri dari prosedur-

prosedur yang terlibat dari sistem yang sedang berjalan, analisis dan kebutuhan non-fungsional yang membahas analisis dan kebutuhan pengguna (*user*), perangkat keras, dan perangkat lunak, ERD, analisis kebutuhan fungsional yang memaparkan diagram konteks, DFD, spesifikasi proses, dan kamus data dari sistem yang akan dirancang. Sedangkan perancangan sistem berupa tahap-tahap yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi berupa perancangan baik perancangan data yang dibuat dalam skema relasi, perancangan arsitektur, perancangan antarmuka aplikasi yang terdiri dari perancangan tampilan, pesan, serta perancangan prosedural.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Membahas tentang kesimpulan dari hasil kerja praktek dan saran untuk perusahaan yang bersangkutan.