BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) atau biasa disebut dengan PT. INTI merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang telekomunikasi yang telah lama berdiri dan berperan sebagai pemasok utama pembangunan jaringan telepon nasional yang diselenggarakan oleh PT. Telkom dan Indosat. Sekarang PT. INTI berkiprah dalam bisnis telekomunikasi mobile. Pada tahun 2011 PT. INTI menerima kurang lebih 1740 peserta Praktek Kerja Lapang (PKL).

Semua data para peserta Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dikelola oleh satu divisi yaitu divisi Pengembangan SDM. Pengelolaan data para peserta PKL yang jumlahnya tidak sedikit ini masih dilakukan secara manual dengan mengetikan data para peserta PKL satu persatu ke dalam *Microsoft Excel*. Hal ini sering menyebabkan terjadinya ketidakseragaman data para peserta PKL yang akhirnya menyebabkan susahnya pencarian data yang dikarenakan data para peserta PKL ini berbeda beda.

Pengolahan data secara manual dan ketidakseragaman data ini juga meyebabkan data para peserta PKL menjadi tidak terstruktur dan tidak rapih. Selain itu, data para peserta PKL yang tersimpan dalam file excel ini juga rentan terhadap virus yang dapat menyebabkan hilangnya data.

Berdasarkan beberapa permasalahan diatas, kami mencoba untuk memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan membangun sebuah Sistem Informasi, yaitu "**Sistem Informasi Pengolahan Data PKL PT. INTI (Persero)**".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalah yang timbul diantaranya yaitu :

1. Pihak divisi Pengembangan SDM PT. INTI kesulitan dalam mengolah data PKL.
2. Sering terjadi ketidakseragaman data pada saat memasukan data PKL.
3. Data PKL yang ada belum terstruktur atau belum tertata dengan rapi.
4. Pihak divisi Pengembangan SDM PT. INTI kesulitan ketika melakukan pencarian data PKL.
5. Kurangnya keamanan data yang dikelola, sehingga rentan akan kehilangan data.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud pelaksanaan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah Sistem Informasi Pengolahan Data PKL di PT. INTI (Persero).

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian itu sendiri diantaranya sebagai berikut :

1. Membantu mempermudah Pihak divisi Pengembangan SDM PT. INTI dalam mengolah data PKL.
2. Meminimalisir ketidakseragaman data pada saat memasukkan data.
3. Membantu mengorganisir data PKL agar lebih terstruktur dan tertata rapi.
4. Mempermudah pihak divisi Pengembangan SDM PT. INTI dalam melakukan pencarian data PKL.

5. Membantu lebih meningkatkan keamanan data PKL yang dikelola, sehingga meminimalisir kehilangan data.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan, diantaranya sebagai berikut:

1. Data yang diolah yaitu Data Peserta PKL, Data Pembimbing, Data Lembaga, Data Divisi dan Bagian.
2. Sistem Informasi ini dikelola oleh seorang admin yaitu Ka. Urusan Diklat.
3. Pengguna Sistem Informasi ini adalah pegawai PT.INTI.
4. Sistem Informasi yang dibangun adalah berbasis *Website.*
5. Sistem Informasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, database yang digunakan MySQL dan editor menggunakan *Macromedia Dreamweaver 8*.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan selama dalam merancang pembuatan aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data PKL PT. INTI (Persero) adalah sebagai berikut :

1. Metode Pengumpulan Data
   a. Studi Pustaka
      Metode pengumpulan data dengan mencari data, mempelajari banyak data dari berbagai sumber buku, modul, artikel baik perpustakaan maupun internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.
   b. Wawancara
      Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak-pihak yang dianggap mampu memberi

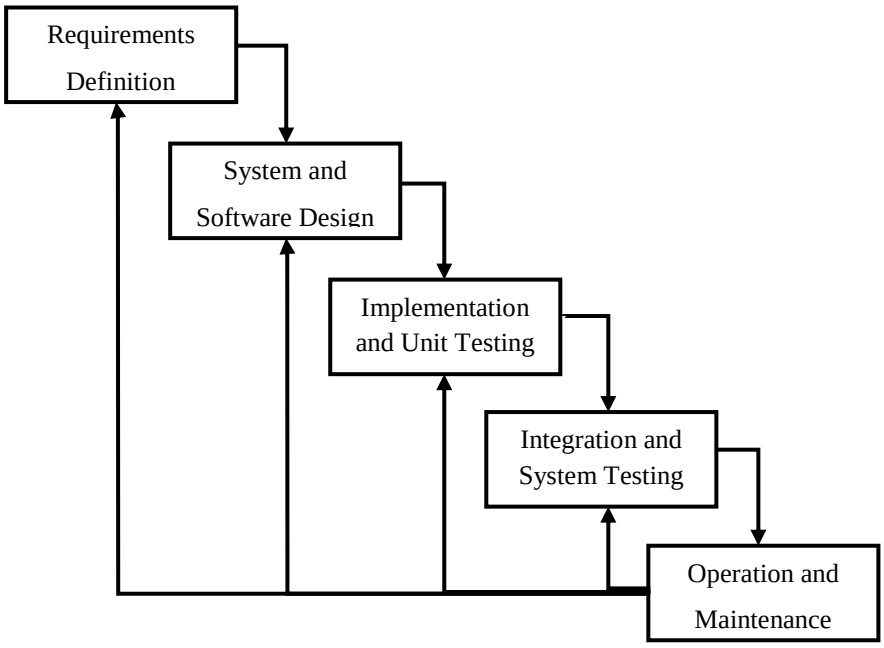
informasi yang telah lebih terinci terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

c. Observasi

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

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah metode *waterfall* yang digambarkan menurut Somerville, dan meliputi beberapa proses diantaranya :



Gambar 1.1 Metode *Waterfall* [1]

a. Requirements Definition

Mengumpulkan kebutuhan lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh *software* yang akan dibangun. Hal ini sangat penting, mengingat *software* harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang

lain seperti *hardware* dan *database*. Tahap ini sering disebut dengan *Project Definition.*

b. System and Software Design

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software,* misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface,* dsb. Dari dua aktifitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan *software*) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada *user.*

Proses *software design* untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan di atas menjadi representasi ke dalam bentuk "*blueprint*" *software* sebelum *coding* dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti dua aktifitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software.*

c. Implementation and Unit Testing

Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

d. Integration and System Testing

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis

nantinya dikerjakan oleh *programmer*. Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (*system testing*).

e. Operation and Maintenance

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan, demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk didalamnya adalah pengembangan. Karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.[1]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menguraikan mengenai setiap isi yang ada pada masing-masing pokok permasalahan yang ada pada tempat kerja praktek, seperti latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, serta metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang garis besar profil tempat kerja praktek, struktur organisasi tempat kerja praktek dan *job description* dari tempat kerja praktek, visi dan misi tempat kerja praktek, serta berisi tentang landasan teori yang membahas teori-teori berkaitan dengan permasalahan yang dibahas .

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil analisis terhadap seluruh sistem untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi. Mencakup juga penjelasan rancangan basis data, diagram konteks, DFD (*Data Flow Diagram*), tabel relasi, dan rancangan website yang akan dibuat. Bab ini berisi tentang implementasi website, hasil website, pengujian website, serta kelebihan dan kekurangan website.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang ulasan kesimpulan yang berkaitan dengan keseluruhan isi laporan kerja praktek dan beberapa saran dalam pengembangan, serta bagaimana agar aplikasi yang telah dibangun tersebut dapat dikembangkan agar lebih baik lagi dan lebih berguna untuk kedepannya.