

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

System Control Listrik & PDAM Berbasis Web, merupakan sebuah sistem informasi yang berfungsi sebagai integrator informasi penggunaan listrik dan PDAM yang ada di lingkup perusahaan PT.XL Axiata,Tbk. Sistem ini dibangun dari kondisi eksistensi informasi perusahaan yang sangat beragam dan bervariasi bentuknya, sehingga membutuhkan sebuah System control yang berbasis web yang akan mengintegrasikan informasi-informasi tersebut sehingga mempermudah akses bagi karyawan.

Selama ini data-data PLN dan PDAM di PT XL Axiata, tbk dikelola secara manual, yaitu semua data ditulis dalam kertas dan disalin ke dalam dokumen excel sebagai laporan. Hal ini tentu tidak efisien dan menimbulkan ketidak-akuratan dalam melakukan pengelolaan dikarenakan adanya faktor kesalahan manusia (*human error*). Dengan data yang sedemikian banyak, pasti dibutuhkan suatu aplikasi yang mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan data sehingga tidak diragukan lagi nilai

keakuratannya dan mempercepat alur komunikasi yang murah dan cepat.

1.2 Rumusan Masalah

Dari deskripsi latar belakang dapat dimunculkan beberapa rumusan masalah yaitu :

- a. Bagaimana mengolah data PLN dan PDAM di PT XL Axiata, Tbk Surabaya ke dalam database.
- b. Bagaimana agar dapat menampilkan informasi dari data yang diolah ke dalam aplikasi web.
- c. Bagaimana cara membuat dan merancang System Control Listrik & PDAM Berbasis Web.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian adalah:

- a. Agar dapat mengelola data PLN dan PDAM PT XL Axiata, Tbk Surabaya ke dalam database.
- b. Agar dapat menampilkan menampilkan informasi dari data yang diolah ke dalam aplikasi web.
- c. Membuat dan merancang System Control Listrik & PDAM ke dalam aplikasi berbasis web.

1.4 Manfaat

Dari hasil kerja praktik ini, bisa dimanfaatkan oleh 3 pihak sekaligus, yaitu bagi instansi sebagai tempat kerja praktik, bagi mahasiswa, dan bagi universitas :

a. Bagi Instansi

Kerja Praktik ini merupakan sarana penghubung antar instansi dengan Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi dan membantu tugas dari pihak instansi yang sebelumnya dikerjakan secara manual sekarang bisa dikerjakan secara otomatis menggunakan web yang dibangun. Dengan terciptanya suatu aplikasi sistem informasi, semua data dapat diolah dengan mudah, cepat dan efisien.

b. Bagi Mahasiswa

Manfaat kerja praktik bagi mahasiswa adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk menguji dan menerapkan sejauh mana kemampuan diri atas ilmu pengetahuan yang di dapat selama perkuliahan dalam bentuk Kerja Praktik
- 2) Untuk memenuhi target SKS (Sistem Kredit Semester) mata kuliah wajib diprogram studi S-1 Teknik Informatika, serta dapat menambah wawasan akan dunia kerja yang terkait dengan bidang yang ditekuni selama kuliah.

- 3) Dapat membandingkan ilmu pengetahuan yang didapat selama perkuliahan dengan diterapkannya di lapangan dan menelaahnya apabila terjadi perbedaan atau penyesuaiannya.
- 4) Melatih mahasiswa untuk bekerja mandiri di lapangan dan sekaligus berlatih menyesuaikan diri dengan kondisi lapangan pekerjaan yang nantinya akan ditekuni oleh para mahasiswa.

c. Bagi Universitas

Untuk memperkenalkan instansi pendidikan Program S1 Teknik Informatika pada perusahaan yang membutuhkan lulusan yang dihasilkan Program Sarjana Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Madura.

1.5 Batasan Masalah

Batasan Masalah dari penelitian ini adalah :

- a. Sistem informasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, dan Javascript.
- b. Sistem Informasi ini hanya bisa mengontrol Listrik & PDAM di PT XL Axiata yang dibangun di sebagian pulau Jawa.
- c. Sistem informasi ini hanya bisa diakses oleh administrator dan pegawai

1.6 Asumsi-asumsi

Sistem control PLN dan PDAM berbasis web ini merupakan sebuah system yang mana data-data yang awalnya hanya bisa mengontrol dan menginputkan data secara manual,kini bisa menggunakan website. Dengan website ini diharapkan bisa membantu pekerjaan admin dan pegawai dalam menginputkan dan mengontrol data-data mengenai PLN dan PDAM di PT. XL Axiata,Tbk. Website ini berisi tentang pengisian data PLN atau PDAM,perhitunga tiap bulan pemakaian, serta laporan tiap bulan pemakaian listrik dan PDAM.

1.7 Sistematika Penelitian

Penyusunan laporan Kerja Praktek ini dibagi dalam beberapa bab sehingga antara bab satu dengan yang lainnya dapat saling melengkapi dan berhubungan. Sistematika tersebut sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini berisi latar belakang permasalahan yang diperoleh dari kerja praktek ini sehingga dapat menjelaskan secara rinci dari judul yang dipakai. Selain itu juga berisi perumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, asumsi-asumsi, dan sistematika penelitian.

Bab II : Gambaran Umum Instansi

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum instansi, seperti sejarah singkat instansi dan struktur organisasinya serta teknologi informasi yang digunakan selama ini.

Bab III : Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi teori-teori yang dapat mendukung dalam pembuatan System Control Listrik & PDAM Berbasis Web sebagai modal materi Kerja Praktek.

Bab IV : Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan langkah-langkah penelitian mulai dari pemilihan lokasi, penentuan populasi dan sampel, pengumpulan data, serta langkah-langkah penyusunan instrumen penelitian.

Bab V : Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini berisi tentang bagaimana pengumpulan data dan pengelolaannya.

Bab VI : Analisis dan Interpretasi

Bab ini memaparkan hasil analisis beserta proses sensitivitas dari instrumen yang dipilih, model yang dipergunakan dan dikembangkan setelah parameter maupun data penelitian sudah didapatkan serta mencakup analisis implikasi teoritis atau praktis terhadap objek penelitian yang diperoleh dari output penelitian.

Bab V : Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil Kerja Praktek di PT XL Axiata, tbk Surabaya.