

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PT. ALSTOM Power Energy Systems Indonesia merupakan anak perusahaan dari ALSTOM Power yang berkantor pusat di Prancis. ALSTOM berdiri sejak tahun 1928. ALSTOM group bergerak dalam dua bidang usaha yang keduanya telah berhasil menduduki peringkat utama di dunia. ALSTOM Transport yang bergerak dibidang transportasi kereta api dan infrastrukturnya telah menduduki peringkat kedua di dunia sedangkan ALSTOM Power bergerak dibidang pembangkit listrik yang meliputi pembangkit tenaga batubara, gas, minyak, air, angin dan nuklir telah menduduki peringkat ketiga di dunia. ALSTOM Group telah tersebar di 70 negara dengan jumlah karyawan kurang lebih 76.000. ALSTOM memiliki semboyan "It's about People" yang mempunyai makna selalu berkomitmen memberikan pelayanan informasi yang terbaru untuk menata bisnis dan memberdayakan manusia.

Peranan IT sangat dibutuhkan dalam menunjang kinerja PT. ALSTOM Power Energy Systems Indonesia. Sarana dan prasarana IT telah diterapkan di semua kantor-kantor cabang. Pegawai di PT. ALSTOM Power Energy Systems di bagi menjadi beberapa departemen, dalam pengolahan data masing-masing pegawai memiliki hak akses pada setiap aplikasi yang berbeda-beda yang dilindungi dengan proses otentikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa menggunakan aplikasi pada area tersebut. Pegawai yang ingin menggunakan akses data harus telah melewati tahap otentikasi yang ada. Proses otentikasi ini, dibatasi dengan menggunakan username dan password atau credentials tertentu yang telah disimpan dalam server otentikasi. Hanya user dengan username dan password yang cocok dengan data yang tersimpan pada server dengan otentikasi, yang akan diberi akses menggunakan aplikasi untuk pengolahan data. Username dan password yang dimiliki oleh masing-masing pegawai cenderung berbeda satu sama lain, sehingga user yang akan mengakses aplikasi tertentu harus meminta username dan password pada pihak yang berwenang dalam departemen tersebut. Maka dari itu, setiap area memerlukan sistem otentikasi sendiri. Semakin banyak

sistem autentikasi yang digunakan, maka semakin rendah keamanan dari suatu sistem, dikarenakan user diharuskan untuk login berkali-kali. Selain itu, tingkat kesalahan yang terjadi cenderung lebih besar, dikarenakan perulangan aktifitas login. Selain itu, user akan semakin mengalami kesulitan, yang akan menghambat kinerja user tersebut.

Sebagai salah satu sistem otentikasi, terdapat teknologi single sign-on yang memungkinkan user untuk login sekali saja dalam suatu sistem, agar dapat mengakses seluruh bagian yang terhubung dengan sistem tersebut, tanpa perlu login berulang-ulang pada tiap-tiap bagiannya. Teknologi single sign-on bekerja dengan menyimpan satu credentials dalam sebuah server yang terpusat, atau dalam sebuah direktori. Oleh karena itu, diharapkan teknologi single sign-on dapat menggantikan penggunaan username dan password yang berbeda-beda pada tiap aplikasi dengan satu ID saja.

Dalam hal kualitas data, penelitian ini akan difokuskan pada setidaknya lima dimensi kualitas data, yaitu aksesibilitas, relevansi, timelines, completeness dan akurasi. Aksesibilitas adalah bagaimana data dapat diakses dengan mudah namun tetap terjaga kerahasiaannya. Relevansi adalah bagaimana data dapat atau sesuai dipakai untuk mendukung pekerjaan pengguna. Timelines adalah jaminan bahwa data selalu up-to-date atau terkini pada saat diperlukan secara bisnis. Completeness adalah data yang diperlukan lengkap untuk kebutuhan pengguna. Akurasi adalah keyakinan bahwa data tersebut benar dan bebas dari kesalahan.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Adapun tujuan dan manfaat dilaksanakannya praktek kerja lapang yang berjudul aplikasi pembuatan web portal aplikasi PT. ALSTOM Power Energy Systems ini, antara lain:

### **1.2.1 Tujuan**

1. Tujuan Umum
  - a. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek di luar bangku kuliah di lokasi praktek kerja lapang.

- b. Mengenalkan dan mempelajari hal-hal yang ada dilingkungan kerja yang sesungguhnya.
2. Tujuan Khusus
    - a. Membuatan sistem otentikasi username dan password yang dimiliki setiap user dengan metode Single Sign-On yang akan digunakan untuk mengakses layanan aplikasi yang berbeda.

### **1.2.2 Manfaat**

Manfaat dari dilaksanakannya praktek kerja lapang ini adalah:

1. Bagi penulis, merupakan kesempatan untuk memanfaatkan dan menerapkan ilmu yang sudah didapat selama di bangku perkuliahan di Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Jember dan dapat memperoleh pengalaman di dunia kerja.
2. Bagi Program Studi Manajemen Informatika, dapat mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam pembuatan web portal aplikasi dengan single sign-on di PT. ALSTOM Power Energy Systems.
3. Bagi Politeknik Negeri Jember, dapat meningkatkan kualitas kinerja akademik Politeknik Negeri Jember.

## **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

### **1.3.1 Lokasi**

Lokasi pelaksanaan praktek kerja lapang adalah di bagian IS (Information System) PT. Alstom Power Energy Systems Indonesia berada di jalan Panti Mulia Baru-Ujung, Semampir, Surabaya 60155 Telp. +62 (31) 320 2080 Fax. +62 (31) 329 2155.

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Praktek kerja lapang ini dilaksanakan pada tanggal 03 Maret 2014 sampai 30 Mei 2014. Praktek kerja lapang dilakukan pada hari kerja kantor yaitu hari senin sampai hari jumat dengan batasan waktu kerja pukul 07.30 WIB-17.00WIB (untuk hari selasa dan jumat waktu kerja pukul 08.30 WIB-17.30 WIB). Ketentuan yang diterapkan oleh Program Studi Manajemen Informatika yaitu berkisar 256-512 jam. Adapun perhitungan jam praktek kerja lapang yaitu: 4,5 jam x 24 hari = 108 jam sebagai jam kerja efektif ditambah dengan jam lembur ketika terdapat banyak tugas di lokasi praktek kerja lapang dan pengerjaan laporan diluar jam pelaksanaan praktek kerja lapang.

No	Nama Kegiatan	Minggu			
		I	II	III	IV
1.	Pengarahan oleh pembimbing lapang tentang tata tertib dan peraturan di tempat PKL. Pembagian lokasi kerja dan perkenalan dengan karyawan di lokasi kerja tersebut.				
2.	Pelaksanaan PKL di bagian yang sudah di tentukan oleh pembimbing lapang dan melaksanakan tugas – tugas yang di berikan.				
3.	Mengumpulkan data dan informasi yang di butuhkan untuk penyusunan laporan PKL.				
4.	Mulai melaksanakan penyusunan laporan PKL dan penyelesaian tugas –tugas yang di berikan di lokasi PKL.				

#### **1.4 Metode Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang**

Adapun metode pelaksanaan yang diterapkan pada praktek kerja lapang di PT. ALSTOM Power Energy Systems adalah sebagai berikut:

1. Metode observasi, yaitu dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan di bagian IS PT. ALSTOM Power Energy Systems.
2. Teknik Interview, yaitu dengan melakukan tanya jawab / wawancara secara langsung dengan bagian yang terlibat sebagai bahan masukan yang berguna bagi penulis.
3. Metode Studi Literatur, yaitu dengan mempelajari buku-buku / literatur-literatur yang terkait dengan judul yang diangkat sebagai judul laporan praktek kerja lapang dan nantinya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan laporan.
4. Metode pemecahan masalah, yaitu melakukan sebuah analisa system yang sudah ada untuk kemudian penulis membuat kembali sebuah desain baru berupa desain baru berupa desain sistem maupun desain form yang sesuai dengan kebutuhan. Setelah itu penulis melakukan pengkodean program yang akan di testing dengan kebutuhan pengguna di PT. ALSTOM Power Energy Systems.
5. Metode pelaporan, yaitu menunjukkan beberapa hal berupa hardcopy yang akan diberikan kepada PT. ALSTOM Power Energy Systems maupun kepada pihak Politeknik Negeri Jember.