BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT.PLN (Persero) merupakan sebuah perusahaan pemerintahan yang mengurusi segala bentuk pelayanan terhadap listrik baik itu pelayanan pemasangan listrik, pembenahan listrik, perbaikan aliran listrik dan layanan lainnya yang berkaitan dengan pelayanan kelistrikan.

PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Bandung sendiri beralamat di Jalan Soekarno Hatta No. 436 Bandung, bertugas melayani semua kebutuhan masyarakat di bidang kelistrikan. Akan tetapi pegawai PT.PLN yang merasa kesulitan terutama dalam hal pendataan pemeliharaan komputer dikarenakan manajemen data yang masih menggunakan cara manual yang masih menggunakan buku untuk pendataan komputer yang akan di reparasi atau yang membutuhkan *upgrade*, yang mengakibatkan adanya beberapa data yang hilang.

Dengan adanya permasalahan yang dijelaskan diatas mengakibatkan aktivitas di kantor PT.PLN (Persero) menjadi tidak efisien. Oleh karena itu pekerja di kantor PT.PLN berharap dan menginginkan kedepannya ada sebuah sistem yang dapat menangani permasalahan pendataan pemeliharaan komputer yang menjadikan kantor PT.PLN bisa efektif dan efisien terutama dalam hal pendataan pemeliharaan komputer.

Melihat permasalahan tersebut maka solusi yang diberikan yaitu membangun suatu sistem informasi yang dapat membantu dalam hal pengolahan data pemeliharaan komputer yang kemudian disimpan kedalam database khusus, yang diberi nama Sistem Informasi Pengolahan Data Pemeliharaan Komputer di PT.PLN Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Bandung.

Semoga dengan adanya perangkat lunak sistem informasi pengolahan data pemeliharaan komputer, diharapkan bisa membantu mempermudah proses pendataan pemeliharaan komputer agar lebih teratur dan terorganisir sehingga memudahkan pegawai PT.PLN melakukan pelaporan dan rekapitulasi data pemeliharaan komputer.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka identifikasi masalah dalam pembuatan aplikasi pembenahan kompute PT.PLN adalah sebagai berikut:

1. Kesulitan rekapitulasi data komputer yang telah di perbaiki.
2. Kesulitan pencarian data komputer yang telah di perbaiki.
3. Kesulitan pelaporan data komputer yang telah di perbaiki.
4. Manajemen data yang ada belum teratur dan terorganisir.
5. Pemrosesan data tidak efisien.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Pemeliharann komputer di PT.PLN Distriusi Jawa Barat dan Banten Area Bandung.

1.3.2 Tujuan

Adapun beberapa tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Memudahkan dalam hal rekapitulasi data komputer yang telah di perbaiki.
2. Memudahkan dalam hal pencarian data pemeliharaan komputer yang telah di perbaiki.
3. Memudahkan dalam hal pelaporan data komputer yang telah di perbaiki.
4. Manajemen data menjadi teratur dan terorganisir.
5. Mengefisienkan pemrosesan data.

1.4 Batasan Masalah

Sistem informasi pemeliharaan komputer di PT.PLN ini memiliki beberapa batasan masalah, diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem hanya mengolah data pemeliharaan komputer dan menghasilkan laporan data rekapitulasi yang akurat.
2. Data yang diolah

a. Data pemeliharaan komputer.

3. Proses yang terjadi dalam sistem
   a. Proses memasukkan data.
   b. Proses pemeriksaan atau pengecekan data.
   c. Proses pencetakan laporan sebagai rekapitulasi.
4. *Output* yang dihasilkan sistem adalah laporan info data pemeliharaan komputer.
5. Pengguna yang terlibat dalam sistem yaitu admin. Admin adalah sebagai pengguna yang memiliki tugas mengelola sistem informasi data pemeliharaan komputer.
6. Sistem ini dibangun dengan menggunakan *Borland Delphi7* dengan berbasis *single user.*
7. *Database* yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi ini adalah *paradox.*

1.5 Metode Penelitian

Metoda yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem informasi Pemeliharaan Komputer PT.PLN adalah sebagai berikut:

a. Obervasi

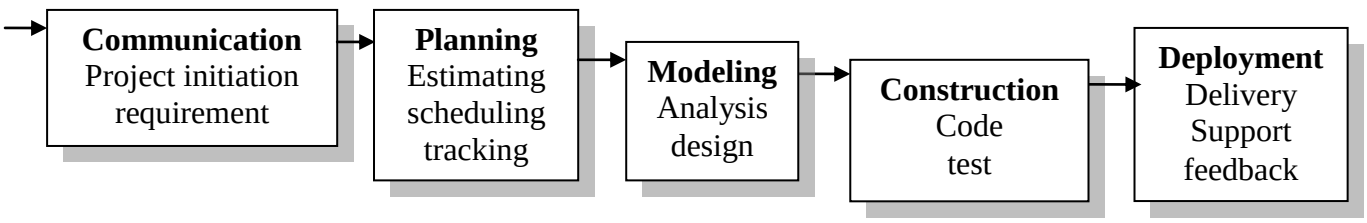
   Merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab kepada staff IT, dan petugas yang berwenang lainnya di PT.PLN untuk memperoleh informasi atau data yang dibutuhkan.

b. Studi pustaka

   Untuk memperoleh informasi dan data yang diperlukan sehingga menambah kejelasan terhadap uraian yang akan dikemukakan.

1.6 Pembangunan Perangkat Lunak

Pembangunan sistem informasi pembenahan komputer ini memiliki kerangka kerja dengan langkah-langkah pengembangan sistem seperti model gambar dibawah ini:



Gambar 1.1 : kerangka kerja pengembangan sistem informasi [1]

Tahap awal yaitu *communication* adalah sebelum melakukan pengerjaan atau proyek alangkah baiknya dilakukan komunikasi terlebih dahulu kepada pengguna dengan tujuan agar kita mendapatkan kebutuhan untuk pembangunan perangkat lunaknya serta memahami fitur-fitur yang diinginkan oleh pengguna.

Tahap yang kedua yaitu *planning* adalah menyangkut tentang kebutuhan pengguna, studi-studi kelayakan baik secara teknis maupun secara teknologi, serta dilakukan penjadwalan terhadap pengembangan suatu proyek sistem informasi.

Tahap yang ketiga yaitu *modeling* adalah mengumpulkan kebutuhan secara lengkap untuk selanjutnya dianalisis dan didefinisikan kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak yang akan dibangun. Pada tahap ini harus dikerjakan secara lengkap agar menghasilkan desain yang lengkap sehingga dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. *Design* ini terdiri dari beberapa bagian yaitu perancangan data, perancangan arsitektur, dan perancangan antarmuka.

Tahap yang keempat *construction* adalah penggabungan antara *code* dan *test,* dimana *code* dilakukan dengan maksud komputer mengerti terhadap desain yang telah dikerjakan pada tahap sebelumnya dengan cara mengubah kedalam bahasa pemrograman tertentu atau bahasa mesin melalui proses coding, sedangkan *test* merupakan tahap dilakukannya suatu pengujian terhadap semua fungsi dari perangkat lunak dengan maksud agar perangkat lunak bebas dari *error* dan hasilnya benar-benar sudah sesuai dengan kebutuhan sistem yang sudah dijelaskan pada tahap sebelumnya.

Tahap yang kelima yaitu *deployment* adalah perangkat lunak yang sudah selesai yang kemudian dikirim kepada pengguna serta mengevaluasinya untuk di informasikan hasilnya berdasarkan evaluasi, apabila masih ada kekurangan maka akan dilakukan *maintenance* (pemeliharaan) dan melakukan perbaikan-perbaikan jika diperlukan [1].

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara umum mengenai isi laporan kerja praktek ini maka sistematika penulisan dari laporan kerja praktek ini di susun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I ini didalamnya berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, pembangunan perangkat

lunak serta sistematika penulisan. Hal ini di lakukan sebagai langkah awal untuk meneruskan laporan ke tahap bab selanjutnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi penjelasan tentang profil, sejarah, visi dan misi PT.PLN. Landasan teori, membahas mengenai teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang terkait dan mendukung sebagai referensi atau acuan dalam penulisan.

BAB III ANALISI DAN PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah perancangan dan pembangunan perangkat lunak Sistem Informasi Pemeliharaan Komputer PT.PLN yang dijelaskan melalui flowmap, DFD, ERD, antarmuka perangkat lunak , implementasi sampai dengan tahap pengujian. Tahap pengujian dilakukan dengan tujuan apakah semua fungsionalitas dalam perangkat lunak nya itu berjalan atau tidak.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan mengenai pembangunan perangkat lunak serta saran untuk pembangunan perangkat lunak di masa depan. Hal ini dilakukan apakah perangkat yang dibagun itu sudah berjalan sebagaimana mestinya, apakah sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan untuk membantu menyelasikan masalah yang ada.