BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perusahaan Listrik Negara (disingkat PLN) adalah sebuah BUMN yang mengurusi semua aspek kelistrikan yang ada di Indonesia. PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung merupakan salah satu unsur pelaksana PT. PLN yang bertugas khususnya dalam pengadaan jaringan listrik di daerah Bandung. PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan APJ Bandung mewakili beberapa Unit Pelayanan Jaringan (UPJ), di antaranya UPJ Bandung Utara, UPJ Bandung Timur, UPJ Bandung Barat, UPJ Bandung Selatan, UPJ Kopo, UPJ Cijawura dan UPJ Ujung Berung dan setiap UPJ berkerja langsung di lapangan dibawah naungan APJ Bandung.

Tugas pokok PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Pelayanan dan Jaringan (APJ) Bandung adalah bertanggung jawab atas pengelolaan dan pemeliharaan seluruh aset perusahaan yang menjadi unitnya serta berorientasi kepada pemenuhan kebutuhan pelanggan. Akan tetapi untuk tetap meningkatkan kualitas pelayanan, PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung pun melakukan survei langsung untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan khususnya bagi pelanggan listrik prabayar. Setiap bulan PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung mengadakan survei langsung Pemakaian listrik prabayar ke setiap wilayah UPJ yang dilakukan oleh petugas dari UPJ. Dan lembar hasil survei yang dilakukan oleh petugas UPJ akan diserahkan ke Area Pelayanan Jaringan Bandung yang kemudian akan direkapitulasi oleh staf bidang niaga.

Dalam pengerjaan rekapitulasi data survei di Ms. Excel petugas mengalami kesulitan dalam mengecek kebenaran data pelanggan dari lembar hasil survei karena petugas harus terlebih dahulu melihat data pelanggan dari database pelanggan yang tersimpan di Ms.Excel lalu mencocokannya dengan data

pelanggan dari lembar hasil survei. Detail data pelanggan yang diketik kembali satu persatu menyebabkan sering terjadi kesalahan dalam pemasukan data.

Oleh karena itu, pada laporan ini akan dibuat suatu sistem informasi yang dituangkan kedalam judul aplikasi pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membangun aplikasi / program pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penulisan penelitian kerja praktek ini adalah untuk membangun aplikasi / program pengolahan data survei pemakaian listrik prabayar pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung yang nantinya akan menjadi sistem utama untuk mengganti sistem yang telah ada.

1.3.2 Tujuan

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penellitian ini adalah :

1. Mengotomatiskan pemasukan data survei.
2. Menghindari kesalahan dalam pengolahan data survei.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dapat dirumuskan agar aplikasi yang dibuat lebih terarah dan mengacu kepada tujuan utama, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya digunakan di PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung oleh staf bidang niaga.
2. Metode analisis perangkat lunak yang dipakai adalah metode terstruktur.
3. Fasilitas yang dapat digunakan oleh *user* dalam pengolahan data survei adalah tambah data master pelanggan listrik prabayar, tambah data master tarif, pengolahan data survei dan pembuatan laporan.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam rangka mendapatkan data atau informasi pendukung dalam penyusunan laporan ini, metode penelitian yang digunakan adalah :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah:

1. Wawancara

   Wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak terkait kepada Spv. Strategi Pemasaran bagian Niaga yaitu Bapak Heri Sutiana , SE.

2. Studi Literatur

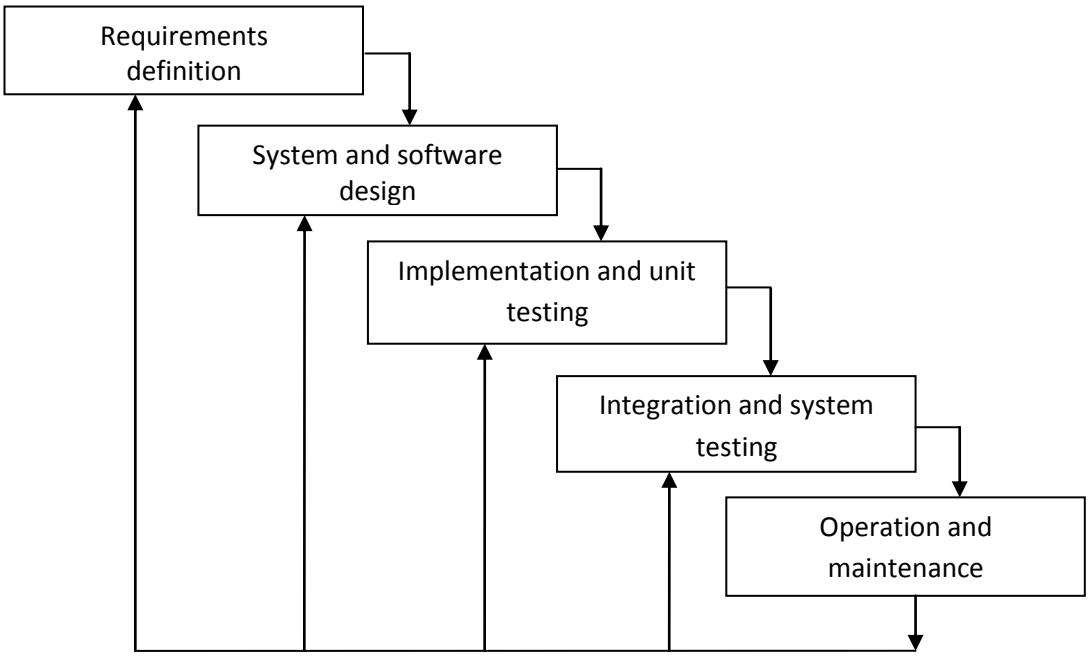
   Studi literatur dilakukan dengan cara pengumpulan literatur, jurnal, dan bacaan yang ada kaitannya dengan judul laporan kerja praktek.

3. Observasi

   Observasi dilakukan secara langsung ke PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten Area Pelayanan Jaringan (APJ) Bandung bagian Niaga.

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan model *waterfall.* Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar :



Gambar 1.1 Waterfall Model

1. *Requirements analysis and definition*: Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.
2. *System and software design*: Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
3. *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.
4. *Integration and system testing*: Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (system testing).
5. *Operation and maintenanc*e: mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Dalam menyajikan laporan kerja praktek ini, digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tinjauan perusahaan yang berisi sejarah, visi dan misi perusahaan, tempat dan kedudukan serta divisi/bidang pekerjaan perusahaan. Selain itu ada landasan teori yang berisi keterkaiatan sistem informasi, basis data serta teori mengenai perangkat lunak yang akan digunakan untuk pembuatan aplikasi.

Bab III Pembahasan

Pada bab ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem, membahas mengenai analisis masalah, analisis prosedur yang digambarkan dengan tools Flow Map, analisis basis data yang digambarkan dengan ERD, analisis kebutuhan non fungsional (perangkat lunak, perangkat keras, pengguna (*user*) dan jaringan), analisis kebutuhan fungsional yang menggambarkan alur sistem dengan menggunakan tools *Data Flow Diagram* (DFD) dan membahas mengenai perancangan data, perancangan menu, perancangan antarmuka dan perancangan prosedural.

Bab IV Kesimpulan & Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang merupakan ringkasan bab-bab sebelumnya dan saran-saran berisi tentang tindak lanjut atau pengembangan yang dapat dilakukan terhadap program yang telah dibuat.