# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung Distribusi Jawa Barat dan Banten.merupakan cabang dari APJ Bandung yang berkedudukan sebagai perusahaan terbesar di bidang kelistrikan di Indonesia. yang memberikan dampak membaiknya pertumbuhan ketenagalistrikan di Indonesia.khususnya di Bandung untuk daerah Ujung Berung dan sekitarnya. Seiring berjalannya waktu PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung yang mempunyai kantor tiga lantai. Biasanya tiap divisi memberikan laporannya secara manual berupa dokumen cetak hasil tulisan, kini dengan berkembangnya teknologi maka PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung membuat suatu jaringan komputer lokal atau LAN untuk mempermudah aktivitas kerja pada tiap divisi PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung dalam pengiriman laporan data atau dapat berbagi sumber daya yang di miliki seperti *file sharing*,printer dan koneksi internet.

Jaringan komputer khususnya *Local Area Network* di PT. PLN (Persero) UPJ Ujung Berung Distribusi Jawa Barat dan Banten semua tehubung dengan server yang di miliki seperti database server, database aplikasi server misalnya aplikasi *CM@X* yaitu aplikasi standar PLN,server keuangan, server antivirus,server GIS (*geogratical information system*) dan *proxy* server untuk mengakses internetnya. dalam proses sistem jaringan lokal pada di PT. PLN (Persero) UPJ Ujung Berung terkadang terdapat kendala yaitu sering ada ganguan, seperti putusnya koneksi jaringan yang disebabkan oleh rusaknya kabel jaringan

atau menjadi lambat koneksi karena struktur yang kurang rapi dan terlalu panjangnya kabel antara server dan *workstation*. Kedala lainya yang sering di jumpai juga yaitu kendala yang disebabkan oleh virus ,meskipun memiliki server anti virus namun dalam penggunaanya belum optimal beberapa *workstation* tidak mengunakan *service* ini karena dirasa tidak kompatibel dengan komputernya juga jarangnya di *update* anti virus tersebut, selain itu juga kendala pembagian akses internet yang tidak merata seringkali menjadi masalah tersendiri.

Selain terhubung dengan jaringan komputer lokal, PT. PLN (Persero) UPJ Ujung Berung Distribusi Jawa Barat dan Banten juga terhubung *Metropolitan Area Network* (MAN) yang menghubungkan antar UPJ-UPJ ke APJ yang berada dalam satu kawasan APJ Bandung,tercatat delapan gedung atau kantor yang terhubung dalam MAN ini, Adapun pemanfaatan MAN di PLN APJ Bandung ini berguna untuk *compare database* dari APJ atau pusat ke setiap UPJ, *sharing* data-data *terupdate*, *update* aplikasi seperti *CM@X*,*Sharing* data transaksi meliputi pelunasan,tunggakan data pembuatan baru,tambah daya dan lain-lain. Seperti halnya jaringan lokal yang banyak mengalami kendala, MAN ini pun tak lepas dari berbagai kendala seperti lambatnya koneksi ke pusat / ke APJ karena masalah hardware yang digunakan kurang bagus dan disebabkan seranagan virus.

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan diatas perlu adanya analisa kembali *Local Area Network* (LAN) dan *Metropolitan Area Network* (MAN) di PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung Distribusi Jawa Barat dan Banten.

.

## 1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana melakukan analisa *Local Area Network* (LAN) dan *Metropolitan Area Network* (MAN) di PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung Distribusi Jawa Barat dan Banten.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

### 1.3.1 Maksud

Adapun maksud dari kerja praktek ini adalah menganalisa *Local Area Network* (LAN) dan *Metropolitan Area Network* (MAN) di PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung Distribusi Jawa Barat dan Banten.

### 1.3.2 Tujuan

Tujuan dari praktek kerja ini adalah :

a) PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung Distribusi Jawa Barat dan Banten.memiliki sarana jaringan komputer lokal agar pegawai PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung dapat dengan mudah mendapatkan informasi data seputar UPJ Ujung Berung.

b) Efisiensi ruang dan waktu kerja pada setiap divisi di PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung untuk mengirimkan laporan hasil kerja dan dapat berbagi sumber daya yang di miliki seperti *file sharing*,printer dan koneksi internet.

c) Kemudahaan Pengelolaan dan Pemanfaatan Data. Dengan penerapan Sistem jaringan komputer yang baik dan tepat, maka pengelolaan informasi maupun pemanfaatannya dapat sangat memudahkan,baik dari

*Local Area Network* (LAN) itu sendiri dan *Metropolitan Area Network* (MAN) untuk menghubungkan ke APJ Bandung .

## 1.4 Batasan Masalah

Dalam laporan kerja praktek ini, hanya membatasi kajian pada permasalahan yang terjadi pada sistem jaringan komputer LAN dan MAN di PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung, termasuk di dalamnya jenis – jenis kendala yang terjadi sistem jaringan komputer baik LAN maupun MAN , serangan virus, dan solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut.

Adapun pada menganalisa *Metropolitan Area Network* ini hanya melakukan pengamatan pada UPJ Ujung Berung,informasi tentang sisanya yang terhubung dengan MAN mengunakan metode diskusi dan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dan berkompeten di bidangnya.

## 1.5 Metode Penelitian

Dalam menganalisa sistem jaringan komputer pada PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung, metode penelitian yang dipakai adalah pengumpulan data. Penulis mendapatkan data dan informasi sebagai bahan penyusunan laporan ini melalui beberapa cara:

**Pengamatan Lapangan (observasi)**

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dan pencatatan secara kontinyu serta sistematis terhadap sistem informasi yang sudah ada.

**Wawancara**

Penulis melakukan wawancara dan diskusi dengan pihak – pihak yang terkait dengan bidang yang penulis geluti untuk mendapatkan data dan informasi.

**Studi Literatur**

Penulis membaca beberapa buku referensi yang terkait dengan pengoperasian dan kerusakan komputer.

## 1.6. Sistematika Penulis Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini penulis membahas tentang latar belakang , maksud dan tujuan penulisan, Metode Penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis membahas mengenai Tinjauan Pustaka, yang di dalamnya terdapat Profil Tempat Kerja Praktek tang berisikan sejarah singkat mengenai instansi tempat penulis melakukan kerja praktek, Logo Instansi, Badan Hukum Instansi, dan struktur organisasi beserta *job description,* dengan Landasan Teori yang penulis gunakan untuk menganalisa *Local Area Network* (LAN) itu sendiri dan *Metropolitan Area Network* (MAN) di PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang kegiatan selama kerja praktek seperti jadwal kerja praktek dan data hasil pengamatan kerja praktek dalam hal ini menjelaskan hasil

analisa *Local Area Network* (LAN) itu sendiri dan *Metropolitan Area Network* (MAN) di PT.PLN (Persero) UPJ Ujung Berung.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang beberapa kesimpulan yang didapatkan dari hasil pembahasan bab-bab sebelumnya, serta saran-saran yang dapat dilakukan selama kerja praktek.