

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat sekarang ini informasi menjadi salah satu aspek penting dalam kehidupan. Salah satu aspek penting dalam komunikasi berbasis internet dengan menggunakan *virtual private network* (VPN). VPN adalah sebuah koneksi virtual yang bersifat *private* karena pada dasarnya jaringan ini tidak ada secara fisik namun hanya berupa jaringan secara virtual yang tidak semua orang dapat menggunakannya. VPN digunakan untuk melakukan transmisi paket data yang terenkripsi sehingga tidak mudah disadap oleh pihak yang tidak berwenang.

Menurut (Hidayatulloh, S., & Wahyudin, W. 2019) “Perkembangan teknologi jaringan komputer menunjukkan peningkatan yang sangat pesat seiring dengan semakin meningkatnya kebutuhan akan terhubungnya lokasi-lokasi yang terpisah secara jarak namun ingin tetap berbagi informasi dan menikmati layanan yang sama”. Kebutuhan akan terhubungnya lokasi ini dirasakan pada level perusahaan. Sebuah perusahaan yang memiliki sejumlah unit usaha tentunya ingin agar setiap unit usahanya tersebut terhubung satu sama lain agar dapat bertukar informasi dan memiliki akses yang sama ke internet.

Oleh karna itu, dibutuhkan suatu system jaringan komputer untuk menghubungkan kantor pusat dengan kantor cabang yang letaknya berjauhan agar dapat saling bertukar informasi secara internal. Dalam melakukan komunikasi dan pengolahan informasi antara kantor pusat dengan kantor cabang yang terpisah,

dibutuhkan suatu jaringan yang terkoneksi secara sistematis dengan internet, sehingga jaringan yang berbeda tadi terhubung dalam satu system jaringan komputer secara luas dan aman. System jaringan yang terpasang nantinya akan menjadi kerangka awal untuk pembangunan ataupun pengembangan jaringan kedepannya sehingga akan lebih mudah untuk perancangan pada pengembangan selanjutnya. Hal ini juga dapat memberi petunjuk bagi para pengguna agar tidak salah dalam menggunakan layanan yang tersedia pada sebuah jaringan. Pengembangan jaringan ini juga terpacu berdasarkan pada mekanisme pembangunan jaringan secara *virtual* dan dalam hal ini khusus *Virtual Private Network (VPN)*. VPN banyak digunakan untuk meningkatkan keamanan data-data komunikasi yang bersifat rahasia.

Oleh sebab itu penulis tertarik untuk mengambil judul: “Analisa Jaringan Lokal Area Pada PT Anggada Duta Wisesa”.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui skema dan konsep jaringan komputer di PT Anggada Duta Wisesa.
2. Melakukan analisa terhadap konsep jaringan komputer di PT Anggada Duta Wisesa.
3. Memberikan solusi atas permasalahan yang terjadi dalam jaringan komputer dan memberikan skema atau konsep jaringan usulan untuk memperbaiki skema dan konsep jaringan yang sudah ada.

Sedangkan tujuan dari penulisan TA adalah sebagai syarat kelulusan program Diploma Tiga (DIII) pada program studi Teknologi Komputer di Universitas Bina Sarana Informatika Jatiwaringin Jakarta.

### 1.3 Metode Penelitian

Dalam mendapatkan data yang akurat, jelas dan dapat dipertanggung jawabkan penulis mengadakan pengamatan dan penelitian terhadap objek masalah, adapun metode penelitian yang digunakan, yaitu:

1. Observasi

Yaitu pengumpulan data dengan melihat objek penelitian pada PT Anggada Duta Wisesa dengan mengamati secara langsung terhadap kondisi jaringan komputer

2. Interview

Yaitu pengumpulan informasi dengan cara melakukan tanya jawab dan bertatap muka secara langsung dengan Bapak Dzulfikri Achmad Alfarizi bagian Technical Support di PT Anggada Duta Wisesa

3. Studi Pustaka

Penulis melakukan penelitian dengan membaca buku-buku literature yang ada di perpustakaan Universitas Bina Sarana Informatika dan [ejournal.bsi.ac.id](http://ejournal.bsi.ac.id) serta [repository.bsi.ac.id](http://repository.bsi.ac.id) yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam penyusunan laporan TA ini.

#### 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini terbatas pada skema dan blok diagram jaringan, spesifikasi perangkat keras dan lunak, , keamanan jaringan, permasalahan pokok serta pemecahan masalah dan jaringan usulan pada PT Anggada Duta Wisesa.

