

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu dari perkembangan dunia informasi teknologi pada *Local Area Network* (LAN) adalah *Virtual Private Network* (VPN). VPN merupakan jaringan *private* secara *virtual* diatas jaringan publik (umum) seperti internet. VPN berkembang dikarenakan adanya perkembangan yang pesat pada perusahaan-perusahaan besar yang ingin tetap memperluas jaringan bisnisnya, namun mereka tetap ingin terhubung ke jaringan khusus (*private*) mereka dengan kantor cabang yang dimiliki. Perusahaan memberikan hak akses kepada pegawai khusus sebagai fasilitas yang efektif dan efisien agar dapat terhubung ke jaringan lokal milik perusahaan tersebut dimanapun mereka berada. Perusahaan tersebut perlu suatu jaringan lokal yang jangkauannya luas, tidak bisa diakses oleh sembarangan orang, tetapi hanya orang yang memiliki hak akses saja yang dapat terhubung ke jaringan lokal tersebut sehingga keamanan data perusahaan dapat terjaga. Akses masuk ke VPN tersebut pun dapat dilakukan dimana saja dengan perangkat gadget yang mempunyai teknologi pendukung. Perusahaan ini juga ingin memberikan layanan akses untuk *tracking* data pengiriman. Setiap konsumen yang menggunakan jasa layanan perusahaan ini dapat melacak (*tracking*) posisi dimana barang yang sedang dikirim.

Implementasi jaringan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan *Road Warrior* (Ksatria Jalanan). *Road Warrior* berarti koneksi VPN yang menghubungkan perangkat personal (PC/Laptop/*Smartphone*) dengan suatu

jaringan lokal melalui internet dengan menggunakan VPN. Misalnya kita memiliki *smartphone* dengan koneksi internet dari provider telekomunikasi dan memiliki *software VPN Client*, dapat mengakses *resource* jaringan kantor dari mana saja.

Salah satu objek penelitian yang dapat mengimplementasikan VPN adalah PT. Adovelin Raharja. PT Adovelin Raharja didirikan pada tahun 1990. Kantor pertamanya dibuka di Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia. Perusahaan ini memulai bisnisnya sebagai pengirim barang muatan (*freight forwarder*). PT. Adovelin Raharja telah berkembang secara terorganisir dan mengembangkan bisnisnya untuk berbagai macam layanan pengiriman barang.

Bisnis utama dari perusahaan ini adalah pengiriman barang untuk beberapa industri minyak dan gas bumi yang beroperasi di Indonesia. Dengan pengalaman dan tim yang solid selama bertahun-tahun, PT. Adovelin Raharja menjadi salah satu vendor terpercaya untuk PT PERTAMINA dan Conoco Phillips Indonesia. Saat ini perusahaan hanya menggunakan jaringan internet yang belum menggunakan teknologi dengan keamanan yang baik sebagai sarana komunikasi antara kantor pusat dan beberapa kantor cabang baik yang ada di dalam maupun luar negeri, sehingga produktifitas dan keamanan koneksi internet masih belum maksimal dalam segi penggunaan fasilitas IT, keamanan, kecepatan transfer data. PT. Adovelin Raharja saat ini belum ada sistem VPN (*Virtual Private Network*) untuk mengakses aplikasi *tracking* admin.

Berdasarkan permasalahan diatas maka solusi penggunaan VPN sangat dibutuhkan dan sangat dianjurkan dalam meningkatkan produktifitas, efisiensi dan keamanan jaringan perusahaan. Maka dari itu penulis melakukan penelitian untuk

membuat perancangan model jaringan VPN menggunakan teknik *Road Warrior* untuk sistem *tracking expedition* pada perusahaan PT. Adovelin Raharja. Dari latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ” Model *Virtual Private Network* (VPN) Untuk *Mobile Tracking Expedition* Menggunakan Metode Teknik *Road Warrior* Pada PT. Adovelin Raharja “.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penulis merumuskan permasalahan yang mengacu pada perancangan VPN pada PT. Adovelin Raharja, yaitu membuat model VPN menggunakan teknik *Road Warrior* untuk sistem admin *tracking expedition* sehingga admin PT Adovelin yang berada di luar kantor dapat melacak posisi barang yang akan dikirim dan dapat menginput serta mengupdate data barang

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi yang telah dijelaskan diatas dan untuk menghindari cakupan masalah yang terlalu luas, maka penulis membatasi permasalahan penelitian, yaitu:

1. Dalam meningkatkan efektifitas, efisiensi, keamanan dan produktifitas perusahaan dan layanan ke customer dilakukan sebuah desain, bagaimana merancang model VPN menggunakan teknik *Road Warrior* untuk admin sistem *tracking expedition* pada IT PT. Adovelin Raharja sehingga admin dapat bekerja dirumah dengan mengakses *server* kantor.

2. Kantor pusat yang digunakan pada perancangan ini adalah PT. Adovelin Raharja kantor Palembang dan terhubung pada 4 (empat) kantor cabang dalam negeri, yaitu Jambi, Banjarmasin, Jakarta dan Riau.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat perancangan model VPN menggunakan teknik *Road Warrior* pada PT. Adovelin Raharja.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan
 - a. Dapat memberi masukan yang berarti agar dapat meningkatkan kualitas layanan ke *customer*, keamanan dan efisiensi jaringan komunikasi data.
 - b. Dapat menambah efisiensi waktu karyawan karena dapat mengakses jaringan kantor menggunakan VPN setiap saat dan dimana saja karyawan tersebut berada tanpa dibatasi jarak.
2. Bagi penulis
 - a. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang model *Virtual Private Network* (VPN) menggunakan teknik *Road Warrior*.
 - b. Dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan tentang model *Virtual Private Network* (VPN) dan teknik *Road Warrior* baik di dunia kerja maupun di dunia usaha.

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan (*action research*). Menurut Hasibuan (2007) *Action research* merupakan penelitian yang berfokus langsung pada tindakan sosial. *Empowering* ada peneliti yang terjun langsung ke daerah penelitian karena tidak bisa disurvei. Dengan memahami dan mencatat pola-pola yang ada.

Menurut Gunawan (2007), *action research* adalah kegiatan dan atau tindakan perbaikan sesuatu yang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasinya digarap secara sistematis dan sistematis sehingga validitas dan reliabilitasnya mencapai tingkatan riset. *Action research* juga merupakan proses yang mencakup siklus aksi, yang mendasarkan pada refleksi; umpan balik (*feedback*); bukti (*evidence*); dan evaluasi atas aksi sebelumnya dan situasi sekarang. Penelitian tindakan ditujukan untuk memberikan andil pada pemecahan masalah praktis dalam situasi problematik yang mendesak dan pada pencapaian tujuan ilmu sosial melalui kolaborasi patungan dalam rangka kerja etis yang saling berterima (Madya, 2006).

1.6. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Kepustakaan

Mengumpulkan data dengan cara mencari dan mempelajari data-data dari buku-buku ataupun dari referensi lain yang berhubungan dengan penulisan laporan penelitian proposal. Buku yang digunakan penulis sebagai referensi, adapun metode yang digunakan penulis dalam merancang dan mengembangkan dapat dilihat pada daftar pustaka.

2. Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengamati langsung keadaan dan kegiatan, guna mendapatkan keterangan yang akurat.

3. Wawancara

Melakukan tanya jawab secara langsung kepada karyawan PT. Adovelin Raharja yang bertujuan mengetahui kinerja dan efektifitas jaringan internet yang digunakan saat ini sebelum menggunakan teknologi VPN.