

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Traffic jaringan adalah salah satu topik yang banyak dibicarakan saat ini. Banyaknya perangkat yang menggunakan teknologi jaringan membuat bidang ini juga semakin berkembang. Banyak perusahaan dan instansi memerlukan pengukuran traffic atau pengawasan traffic. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan akan informasi yang besar. Pengukuran dan pengawasan traffic ditujukan untuk mengukur serta mengawasi traffic yang melewati jaringan. Keuntungan dari hal ini adalah transparansi traffic dalam perusahaan sehingga perusahaan dapat mengawasi para pekerjanya dalam bekerja. Keuntungan lain adalah mengetahui kecepatan traffic pada sebuah jaringan. Dengan mengetahui hal tersebut maka perusahaan dapat melakukan perubahan pada jaringannya agar performa jaringan tersebut semakin baik.

PRTG (*Paessler Router Traffic Grapher*) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk memantau penggunaan bandwidth dan banyak parameter jaringan lain melalui SNMP, Packet Sniffing, atau Cisco NetFlow yang memungkinkan untuk pengukuran traffic berdasarkan alamat IP dan atau protokol. Selain itu aplikasi ini juga bisa memonitor semua aspek jenis protokol mulai dari jenis jaringan protokol FTP, HTTP, HTTPS, SMTP, ICMP, DNS, POP3, SNMP dan lainnya. Aplikasi ini juga memiliki tampilan yang cukup mudah untuk di mengerti, sehingga orang bisa dengan mudah mengerti hasil dari pengukuran trafik yang telah dilakukan oleh aplikasi ini.

Dengan digunakannya aplikasi PRTG (*Paessler Router Traffic Grapher*) ini, maka dapat dibangun suatu sistem yang nantinya akan difungsikan untuk memonitoring trafik di PT. Pertamina (persero). Sehingga seluruh trafik yang berjalan bisa di rekam dan ditampilkan di komputer administrator Jaringan. Dan administrator bisa melakukan perubahan performa pada jaringannya. Sehingga jaringan bisa terkontrol dengan baik.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam masalah ini adalah :

1. Bagaimana mengetahui perangkat yang diawasi sehubungan dengan kerja praktek ini mengingat banyaknya perangkat yang ada di PT. Pertamina(Persero).
2. Bagaimana pengonsepan dan pengaturan sensor yang dibutuhkan untuk pengerjaan Kerja Praktek ini.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam laporan ini terfokus dan tidak terlalu meluas, maka diperlukan batasan-batasan mengenai permasalahan diatas, yakni :

1. Pengonsepan jaringan yang akan diawasi.
2. Pengaturan program yang akan digunakan.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Transparansi trafik pada perusahaan PT. Pertamina (Persero)
2. Pemetaan Jaringan di PT. Pertamina (Persero)

1.5 Kontribusi

Beberapa hal yang dapat diperoleh dari kegiatan kerja praktek di PT. Pertamina (Persero) Surabaya antara lain:

1. Meningkatkan *experience* diri dalam bidang jaringan di lingkup kerja.
2. Terwujudnya sistem Monitoring Trafik.

1.6 Manfaat

Diharapkan hasil aplikasi ini nantinya akan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Mempermudah dalam pengawasan traffic di perusahaan
2. Dapat mengetahui interface/IP yang menggunakan traffic dalam jumlah besar

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah serta batasan terhadap masalah yang akan dibahas, tujuan dari pembahasan masalah yang diangkat, dan sistematika penulisan laporan ini.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini dibahas tentang gambaran umum perusahaan mulai dari sejarah, hingga struktur organisasi yang ada.

BAB III LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas teori-teori yang berkaitan dengan Implementasi PRTG dalam pengawasan trafik termasuk perangkat jaringan seperti *router* , *switch* , dan *server* serta aplikasi yang digunakan yaitu *Paessler Router Traffic Grapher* (PRTG) , dan *Nmap*.

BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

Pada bab ini dibahas tutorial dan teknik penggunaan aplikasi PRTG seperti instalasi , konfigurasi dasar , konfigurasi *node sensor* yang akan digunakan dalam kerja praktek ini

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai penggunaan aplikasi yang mengacu pada perancangan dan desain aplikasi yang telah dibuat , serta saran yang diberikan untuk PT. Pertamina (Persero)