

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

PT PELABUHAN INDONESIA III (PERSERO) KANTOR PUSAT SURABAYA merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam jasa layanan operator terminal pelabuhan.

Pada saat ini, pemantauan jaringan menjadi suatu hal yang cukup sulit dilakukan apabila jaringan komputer pada lingkungan suatu lembaga sudah menjadi sangat luas dan kompleks. Masalah-masalah jaringan yang sering terjadi salah satunya adalah kerusakan elemen jaringan seperti hub, bandwidth, resource hardware dan sebagainya, dimana kesalahannya tidak diketahui oleh pemantau jaringan secara manual dan pemeriksaan jaringan yang terlalu lama. Monitoring jaringan komputer adalah metode utama untuk menjaga stabilitas jaringan komputer. Dengan monitoring diharapkan jika terjadi permasalahan pada jaringan dapat diperbaiki dengan cepat dan mudah oleh administrator. Memonitoring untuk memantau seluruh aktifitas jaringan di Pelindo III. Akan tetapi perusahaan besar seperti PT. Pelindo dengan kawasan yang luas tentunya jaringan harus dijaga kestabilitasnya agar tidak terjadi sebuah gangguan pada server. Untuk menjaga agar kondisi jaringan tetap dapat digunakan secara maksimal, maka diperlukan adanya monitoring perangkat jaringan. Kemudian monitoring tersebut juga dapat ditampilkan dalam bentuk web yang bertujuan

mempermudah administrator dalam melakukan tugas monitoring jaringan. Proses monitoring tersebut menggunakan perangkat mikrotik dimana perangkat tersebut mempunyai keunggulan tersendiri. Keunggulan mikrotik board yang pertama yaitu keunggulan dalam segi biaya, karena harga lisensi router board jauh lebih murah dibandingkan router OS. Keunggulan mikrotik board berikutnya yaitu lebih hemat listrik, dimana router board mengkonsumsi listrik hanya 2.5 watt saja. Mikrotik board juga lebih mudah diinstall dan cocok sebagai router yang beban kerjanya kecil hingga menengah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Metode penyelesaian yang ditawarkan untuk permasalahan berdasarkan latar belakang diatas adalah:

Pengaplikasian tool monitoring dan graphing dengan menggunakan mikrotik di PT. PELINDO III (PERSERO) Kantor Pusat Surabaya.

## **1.3 Batasan Masalah**

Melihat permasalahan yang ada, maka penulis membatasi masalah dari kerja praktik, yaitu:

- a. Perancang MIKROTIK di PELINDO III KANTOR PUSAT SURABAYA
- b. Merancang jaringan IP pada MIKROTIK di Kantor PELINDO III KANTOR PUSAT SURABAYA

- c. Semua proses yang berjalan di Kantor maupun di Lapangan akan di monitoring menggunakan mikrotik dengan melalui website

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan umum dari kerja praktik yang dilaksanakan mahasiswa adalah agar mahasiswa dapat melihat serta merasakan kondisi dan keadaan real yang ada pada dunia kerja sehingga mendapatkan pengalaman yang lebih banyak lagi dan dapat memperdalam kemampuan pada suatu bidang yang disenangi. Tujuan khusus adalah sebagai berikut:

1. Untuk mempermudah monitoring gangguan pada jaringan, mengetahui perangkat yang tidak aktif dan performance perangkat yang semakin berkurang di kantor PELINDO III KANTOR PUSAT SURABAYA
2. Untuk mempermudah administrator dalam melakukan tugas monitoring jaringan melalui web.

#### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang diperoleh adalah dapat mengetahui sebuah rancang bangun jaringan dari tiap gedung yang ada pada Kantor Pusat PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Surabaya untuk nantinya menjadi bekal ketika bekerja di sebuah perusahaan. Dan juga untuk menganalisa rancang bangun jaringan yang ada pada Kantor Pusat PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Surabaya.