

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. (TELKOM) merupakan perusahaan penyelenggara bisnis T.I.M.E (*Telecommunication, Information, Media and Edutainment*) yang terbesar di Indonesia. Pengabdian TELKOM berawal pada 23 Oktober 1856, tepat saat dioperasikannya layanan telekomunikasi pertama dalam bentuk pengiriman telegraf dari Batavia (Jakarta) ke Buitenzorg (Bogor). Selama itu pula TELKOM telah mengalami berbagai transformasi. Transformasi terakhir adalah transformasi yang paling besar sepanjang sejarah Telkom, karena beralih dari ‘*Separate Providers*’ menuju ‘*Single Provider*’ yang bersifat fundamental, menyeluruh dan terintegrasi yang menyentuh empat aspek dasar perusahaan, yakni: Transformasi Bisnis, Transformasi Infrastruktur, Transformasi Sistem dan Model Operasi dan Transformasi *Human Resources* Telkom.

Salah satu bentuk jasa atau produk yang diberikan PT. TELKOM Indonesia adalah IndiHome yang merupakan layanan dalam bentuk *Triple Play* yang merupakan penggabungan layanan internet, televisi dan telepon. Pada era modern saat ini penggunaan *Triple Play* sangatlah diminati karena dengan satu produk mencakup tiga layanan (internet, televisi dan telepon), baik itu untuk keperluan bisnis, pendidikan, ataupun hanya sekedar untuk keperluan komunikasi antar relasi. Pengawasan dan

pengontrolan selama 24 jam dilakukan agar setiap gangguan-gangguan dan ketidakwajaran (*anomaly*) yang terjadi dalam jaringan dapat diatasi dengan segera sehingga trafik jaringan menjadi lancar. Gangguan-gangguan yang terjadi dalam jaringan telepon berasal dari berbagai macam faktor, dari mulai faktor infrastruktur, faktor pengawasan dan pengontrolan yang salah dan faktor-faktor alam seperti gangguan cuaca maupun bencana alam yang menyebabkan ketidak lancarannya trafik jaringan. Pengawasan trafik jaringan dilakukan oleh Divisi Transport, Metro IP, *Service Node*, dan CIM (*customers interface management*) diruangan NNCC (*National Network Control Centre*) PT. TELKOM Indonesia, dengan menggunakan beberapa software NMS (*Network Monitoring System*), sebuah program yang berbasis bahasa UNIX yang digunakan untuk melakukan pengawasan dan pengontrolan trafik jaringan secara nasional. Oleh karena itu judul laporan kerja praktek ini adalah “*Monitoring Traffic Jaringan Telekomunikasi di PT. TELKOM divisi Surveillance dengan menggunakan NMS Huawei, ZTE, dan Ericsson*”.

## **1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Identifikasi masalah adalah cara untuk mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan objek penelitian dalam membuat laporan penelitian ini. Rumusan masalah adalah gambaran atau rancangan masalah yang akan diteliti dalam sebuah penelitian.

### **1.2.1. Identifikasi Masalah**

Bagaimana mengawasi dan menangani gangguan turunya *registered user* dengan cepat dan akurat dengan menggunakan NMS (*Network Monitoring System*) alarm SBG (*Session Border Gateway*) Ericsson di divisi *Service Node*.

### **1.2.2. Rumusan Masalah**

- a) Apa saja yang harus diperhatikan saat melakukan pengawasan?
- b) Apa saja jenis gangguan yang terjadi dan cara penanganannya?

## **1.3. Maksud dan Tujuan**

### **1.3.1. Maksud**

Maksud dari kerja praktek ini adalah membantu menganalisis, mengkoordinasikan, dan penyelesaian gangguan yang terjadi di divisi *Service Node* dengan menggunakan NMS (*Network Monitoring System*) alarm SBG (*Session Border Gateway*) Ericsson.

### **1.3.2. Tujuan**

Tujuan dari kerja praktek ini dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Mengetahui tentang dasar ilmu telekomunikasi.
- b. Mengetahui cara pengawasan dan pengontrolan jaringan telekomunikasi.
- c. Mengetahui cara penanganan gangguan yang tepat dan cepat pada jaringan telekomunikasi.

- d. Dapat mengoperasikan NMS (*Network Monitoring System*).
- e. Mendapatkan pengalaman kerja.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Dari uraian perumusan masalah, penyusun membatasi masalah yang akan dibahas hanya tentang bagaimana pengoperasian fungsi-fungsi dasar NMS (*Network Monitoring System*) alarm SBG (*Session Border Gateway*) Ericsson. Dan berbagai jenis gangguan dan penanganannya.

#### **1.5. Lokasi dan Lingkup Kerja Praktek**

Kantor Pusat Graha Merah Putih Telkom Jl. Japati No. 1, Bandung 40133 dari tanggal 1 Agustus – 2 September 2016 .