

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Cleon adalah anak perusahaan yang bergabung di PT Sarana Insan Muda Selaras (SIMS). Cleon sendiri merupakan brand dari PT Sarana Insan Muda Selaras yang memberikan layanan internet menggunakan pemancar *wifi* dan teknologi FTTH (*Fiber Optic To The Home*). Cleon mempunyai 4 bidang usaha yang dijalankan, antara lain: ISP (*Internet Service Provider*), Jasa Interkoneksi Internet / NAP (*Network Access Point*), Jasa Multimedia Lainnya, dan Aktivitas Pengembangan Aplikasi Perdagangan Melalui Internet (*E-Commerce*). Cleon juga memiliki pelanggan dan mitra dari beragam segmen, mulai dari segmen Pemerintahan, Pendidikan, *Telco*, *Finance*, *Payment Gateway* dan ISP.

PT Sarana Insan Muda Selaras menyerahkan tanggung jawab untuk pemasangan dan perancangan radio, *access point*, serta *memonitoring* kepada Cleon. Oleh karena itu Cleon menjadi objek dimana penulis melakukan penelitian terhadap proses pelaksanaan *monitoring* seluruh struktur jaringan yang ada di berbagai kost di kota Yogyakarta. Penambahan *access point* tentunya akan mengubah struktur jaringan yang ada, seperti perubahan pada *instalasi*, *router*, *switch*, dan perangkat lainnya. Oleh karena itu diperlukan sebuah perencanaan seperti membuat *topologi* jaringan dan daftar alat yang diperlukan untuk membuat jaringan baru serta sebuah *server* yang berfungsi sebagai *monitoring system* untuk memantau kondisi radio *access point* dalam keadaan hidup atau mati.

Pada struktur jaringan yang lama sudah terdapat *monitoring system*, namun dikarenakan masa *trial* pada *monitoring system* tersebut sudah habis, sehingga tidak dapat digunakan lagi, maka diperlukan *monitoring system* pengganti. Oleh karena itu penulis ingin melakukan optimalisasi jaringan dan melakukan penelitian yang

## berjudul “Analisis Implementasi WhatsUpGold Untuk Monitoring System Network Berbasis Web”

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan sebuah permasalahan yaitu: “Bagaimana cara *memonitoring* sebuah jaringan menggunakan *WhatsUpGold* pada jaringan Cleon ?”

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan laporan penelitian yang berjudul “Analisis Implementasi *WhatsUpGold* Untuk Monitoring System Network Berbasis Web” adalah dapat mengetahui kualitas, cara kerja, performa, keunggulan, dan kelemahan yang ada pada sistem *monitoring WhatsUpGold* yang berada di Cleon.

### 1.4 Batasan Masalah

Untuk memudahkan analisis implementasi pada penelitian ini, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut:

1. Sistem *monitoring* yang digunakan untuk pengelolaan data pelanggan Cleon berbasis website mencakup data pelanggan, data *VLAN*, data *IP* dan data status koneksi internet
2. *Server* yang digunakan berada di kantor Cleon
3. *Network Monitoring System* menggunakan *WhatsUpGold*
4. *Topologi* jaringan dibangun menggunakan konsep *hybrid network* dengan *topologi tree*.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah diuraikan di atas, maka dapat dibuat manfaat dari penelitian yaitu, hasil dari penelitian diharapkan berguna sebagai bahan evaluasi dan perbandingan dengan *network monitoring system* yang lain.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan, berisi: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka, berisi: teori penunjang, dan referensi berupa buku, jurnal, dan laporan tugas akhir.

Bab III Metode Penelitian, berisi: penjelasan mengenai objek penelitian, hasil observasi / pengumpulan data, masalah yang terdapat pada objek, dan gambaran umum proyek.

Bab IV Hasil dan Pembahasan, berisi: analisis implementasi *monitoring* jaringan dan evaluasi penerapan *monitoring* pada jaringan.

Bab V Penutup, berisi: kesimpulan dan saran dari hasil akhir penilaian proyek.

