

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan pengguna internet saat ini meningkat dengan sangat pesat, terhitung sejak fase awal perkembangan internet di Indonesia pada tahun 1990-an. Pertumbuhan ini terjadi karena dukungan pihak pemerintah maupun swasta yang turut membangun sarana infrastruktur pendukung. Selain itu timbulnya rasa kebutuhan pengguna akan kemudahan dalam mendapatkan informasi dan komunikasi melalui jaringan internet. Perkembangan positif ini juga terjadi diberbagai bidang yang turut memanfaatkan internet, salah satunya yaitu bidang pendidikan.

STMIK AMIKOM Yogyakarta merupakan perguruan tinggi swasta yang turut memanfaatkan internet untuk menunjang kegiatan dibidang pendidikan dan bisnis. Selain tenaga pendidik dan mahasiswa, akses internet juga digunakan karyawan unit-unit bisnis milik Yayasan AMIKOM. Dengan banyaknya pengguna internet yang mengakses, tentunya jalur *trafik* internet menjadi padat dan menurunkan performa disetiap penggunaannya. Penurunan performa ini mengakibatkan akses ke *website* yang berhubungan dengan bidang pendidikan menjadi lambat dan bahkan susah diakses. Hal ini dapat terjadi karena banyak dari pengguna yang mengakses ke *website* media sosial, toko *online*, forum *online*, dan *website* lain yang kurang berhubungan dengan pendidikan.

Jika ditinjau dari peningkatan layanan internet, STMIK AMIKOM Yogyakarta terus mengupayakan peningkatan. Salah satu peningkatan yang

dilakukan adalah meningkatkan kapasitas *bandwidth*. Pada tahun 2015 peningkatan kapasitas *bandwidth* dilakukan dari 35 Mbps menjadi 70 Mbps. Pengalokasian *bandwidth* ini terbagi menjadi dua, yaitu mahasiswa sebesar 15 Mbps dan sisanya dialokasikan untuk karyawan dan *server*. Meskipun demikian, ketika jam padat berlangsung akses ke *website* yang berhubungan dengan bidang pendidikan dan perkantoran terasa lambat.

Untuk itu aspek yang dapat dioptimalkan yaitu, pengontrolan akses *website* yang kurang berhubungan dengan bidang pendidikan. Karena masih dijumpai beberapa *PC* yang digunakan mahasiswa dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang masih dapat mengakses toko *online*, media sosial dan beberapa *website* yang kurang berhubungan dengan bidang pendidikan selama jam perkuliahan dan jam kerja.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis tertarik mengangkat permasalahan tersebut untuk pembuatan skripsi dengan judul: **"Analisis Penggunaan Internet di STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk Kebijakan Manajemen Internet"**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan maka penulis dapat menuliskan rumusan masalah antara lain :

1. Bagaimana penggunaan internet di STMIK AMIKOM?
2. Berapa penggunaan *bandwidth* di STMIK AMIKOM?
3. Kategori *website* apa yang paling banyak diakses?
4. Kapan terjadinya kepadatan *trafik* di STMIK AMIKOM Yogyakarta?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian diberikan dengan tujuan agar pembahasan tidak melebar dan lebih terperinci. Adapun ruang lingkup permasalahan antara lain :

1. Data primer yang penulis peroleh berdasarkan dari *website browsing log* dan laporan penggunaan *bandwidth* hasil olah *server* Innovation Center, tertanggal 1-30 November 2015.
2. Data *website browsing log* yang diperoleh dari Innovation Center berupa data *record* yang *recorded* dan *denied*.
3. Data pendukung seperti topologi dan pembagian VLAN, juga berasal dari Innovation Center.
4. Pada penelitian ini, penulis tidak membahas mengenai proses dan aplikasi yang digunakan pada pengolahan data secara detail dan mendalam.
5. Kebijakan atau *rule* yang dibuat penulis hanya bersifat saran.
6. *Rule* yang dibuat hanya berbentuk *prototype*, menggunakan Mikrotik *RouterBoard 750r2*.
7. Proses pengujian rancangan yang ada pada penelitian ini dilakukan dikediaman penulis, menggunakan modem ADSL dengan ISP PT Telekomunikasi Indonesia.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah memberi gambaran tentang penggunaan internet di STMIK AMIKOM Yogyakarta, serta memberikan pandangan dengan proses analisa terhadap kebijakan manajemen internet. Sehingga hasilnya dapat

dijadikan saran dan bahan pertimbangan untuk kebijakan manajemen bandwidth yang lebih optimal.

## **1.5 Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian dengan 5 tahapan yang dilaksanakan sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data.
2. Melakukan seleksi data.
3. Mengolah data.
4. Menganalisis data.
5. Merancang kebijakan manajemen bandwidth dan rule yang dapat diterapkan.

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penyusunan penelitian ini penulis mengumpulkan data yang diperlukan menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

#### **1. Observasi**

Observasi merupakan cara pengambilan data dengan mengamati terhadap suatu objek dengan maksud memahami pengetahuan tentang gejala-gejala dan informasi mengenai hal yang diteliti.

#### **2. Wawancara**

Wawancara merupakan proses memperoleh data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka kepada pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan alat yang

dinamakan *interview guide* (panduan wawancara). Wawancara dilakukan kepada pihak-pihak yang nantinya akan berhubungan dengan sistem dan kebijakan yang akan diterapkan.

### 3. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dipecahkan.

#### **1.5.2 Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan bagian dari proses statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sehingga menjadi lebih mudah untuk dipahami.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab dengan beberapa sub bab pokok pembahasan. Adapun sistematika penulisan dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I Pendahuluan**

Bab pertama ini menguraikan tentang pendahuluan dalam pembuatan skripsi yang terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu: latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian, metode analisis, serta sistematika penulisan.

## **BAB 2 Landasan Teori**

Bab kedua membahas mengenai tinjauan pustaka yang berhubungan dan mendukung dengan pelaksanaan penelitian. Sehingga pada bab ini berisi pembahasan dari referensi yang dijadikan rujukan, definisi-definisi atau model yang berkaitan dengan keperluan penelitian.

## **Bab 3 Metodologi Penelitian**

Bab ini menjelaskan semua instrumen penelitian baik itu alat dan bahan yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, menyelidiki permasalahan dan menguji suatu hipotesis yang ada dalam penelitian. Pada bab ini juga membahas mengenai alur penelitian yang dilakukan.

## **Bab 4 Hasil dan pembahasan**

Bab ini menjelaskan mengenai hasil-hasil tahapan penelitian, yaitu hasil analisis penggunaan internet yang telah dilakukan, serta membahas mengenai kebijakan manajemen internet yang sudah berlangsung.

## **Bab 5 Penutup**

Bab terakhir ini menjelaskan kesimpulan yang didapat dalam melakukan penelitian berdasarkan rumusan masalah. Berisi mengenai saran-saran dari masalah yang terkait untuk manajemen internet yang lebih baik dan saran penulis terhadap pembaca yang ingin mengembangkan penelitian yang telah dilakukan penulis.