

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Internet merupakan media informasi yang tidak bisa lepas dari kehidupan masyarakat saat ini. Salah satu indikatornya adalah bisa dilihat dari banyaknya warung-warung internet (warnet) yang menyediakan koneksi internet bagi pelanggannya. Koneksi internet tidak hanya dibutuhkan bagi orang perorang saja, melainkan bagi lingkup yang lebih luas, seperti perusahaan dan perkantoran. Biaya penyediaan internet di lingkup yang cukup besar itu membutuhkan biaya yang tak sedikit. Meski demikian, permintaan dalam pembuatan jaringan internet itu selalu tinggi. Kondisi tersebut merupakan peluang bisnis yang bisa dimanfaatkan dengan membuat sebuah *Internet Service Provider (ISP)*.

*Internet Service Provider* adalah badan usaha yang menjual koneksi internet atau sejenisnya kepada pelanggan. Pada awalnya sangat identik dengan jaringan telepon, karena dulu sistem penjualan koneksi atau akses internet melalui jaringan telepon. Sekarang, dengan perkembangan teknologi, tidak hanya dengan menggunakan jaringan telepon tapi juga menggunakan teknologi seperti *fiber optic* dan *wireless*.

Kebanyakan orang berfikir membangun sebuah *Internet Service Provider (ISP)* harus dengan modal ratusan juta bahkan miliaran. Dengan hanya bermodal kira-kira 50 juta kita juga bisa membangunnya. Dalam

pembuatannya nanti dibutuhkan perancangan dan pengelolaan jaringan internet, dengan mempertimbangkan keamanan jaringan dan kenyamanan client. Dalam perancangan jaringan ini nantinya direncanakan akan menggunakan *Mikrotik* dan *Proxy Server*, serta bagaimana cara atau teknik dalam *management bandwidth* terhadap client. Di mana nanti terdapat beberapa paket-paket yang di sediakan untuk client, dari paket untuk RT/RW net sampai paket untuk perusahaan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang didapat dari latar belakang tersebut antara lain:

- a) Bagaimana merancang ISP yang baik dengan modal yang minimal?
- b) Bagaimana membuat sistem keamanan hak akses jaringan dengan modal yang minimal?

## **1.3. Batasan Masalah**

Dalam membuat perancangan dan pengaplikasian jaringan pada Internet Service Provider hanya dibatasi pada :

- a) Pembuatan rancangan sistem jaringan pada *Internet Service Provider* hanya di batasi 3 client.
- b) Pembangunan sistem keamanan jaringan pada *Internet Service Provider* hanya mengamankan pada router.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

- a) Merancang ISP yang baik dengan modal yang minimal
- b) Merancang sistem keamanan hak akses jaringan dengan modal yang minimal

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari perancangan dan penelitian ini dapat mengetahui dan memperoleh gambaran tentang proses pembangunan sebuah *Internet Service Provider* dengan minimnya modal yang di gunakan

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini maka perlu ditentukan sistematika penulisan yang baik. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

## BAB I PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi telaah penelitian yang merupakan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan yang dikerjakan dan juga landasan pustaka yang berisi teori-teori yang mendasari pembahasan.

## BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan metode penelitian yang dilakukan dalam perancangan dan implementasi jaringan pada *Internet Service Provider*.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang hasil penelitian, perancangan dan pengimplementasian jaringan pada *Internet Service Provider*.

## BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan.