

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perjalanan masa lampau menuju masa kini bukanlah sebuah perjalanan waktu yang buta akan fakta dunia yang semakin hari semakin minggu bertambah bulan akan bertambah pula kemajuan yang hadir didepan mata, itu bukan semata karena kehendak alam akan tetapi manusia yang lebih banyak merekayasa dunia sehingga merajut dunia purba menuju dunia multimedia. Seiring waktu yang menjalar ke permukaan media secara global dan mendunia, maka lahirlah beberapa terobosan yang menjadi titik tumpu sebuah peradaban manusia yang sering dijadikan tolok ukur untuk disebut sebagai manusia masa kini. Teknologi menandai perkembangan masa dengan sangat jelas ibarat titik hitam di tengah kertas putih.

Media kini sudah semakin jauh dan sering meninggalkan kita. Sehingga hidup akan selalu berpacu dengan waktu untuk bisa sejajar dengan masa dan modernisasi agar tidak tertinggal informasi terkini. Maka banyak sekali yang lahir untuk mendukung informasi untuk kita akses pada internet. Perkembangan internet dari zaman dahulu samapai sekarang manusia membuat terobosan terobosan untuk memudahkan akses internet. Pada ,masa sekarang sangat banyak cara untuk mengakses internet dengan biaya murah atau bahkan gratis dengan cukup memanfaatkan *free hotspot* area pada pusat perbelanjaan atau pada *caffee* dan ditempat umum berfasilitas *free hotspot*. Perangkat pendukung untuk sinyal

yang paling dikenal adalah *Router*, dan *Router* juga ada beberapa versi intalan, seperti *Installing* dengan Cisco, OS Windows 2008, OS iMAC, OS Linux & Unix, IPCOP, Linux Red Hat dan Mikrotik RouterOS™ . (Gin-gin yugianto & Oscar Rachman *Router Teknologi, Konsep, Konfigurasi, dan Trubleshooting* 2012).

Dalam penyusunan skripsi ini penulis akan lebih jauh menjangkau hal-hal penting dan yang menjadi titi-titik utama dalam Mikrotik RouterOS™. Mikrotik RouterOS™ adalah sebuah sistem operasi yang diperuntukkan untuk *network router* istilahnya adalah pasangannya Mikrotik mendukung basis pada penggunaan *hotspot*. Kegelisahan penyusun adalah ketika sekarang kemudahan akan akses internet termasuk jaringan *hotspot* dapat dinikmati diberbagai tempat diikuti dengan arus perkembangan penikmat internet yang terus melonjak, dimana hal ini tentunya akan mengakibatkan pada pemakaian jumlah kuota yang banyak.

### **1.2 Rumusan masalah**

1. Bagaimana perancangan dan management bandwidth *hotspot* berbasis Mikrotik RouterOS 4.1 ?

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Penelitian ini membahas ruang lingkup perancangan sistem/desain jaringan *hotspot* dengan menggunakan Mikrotik Router OS 4.1 khususnya dalam penunjang fasilitas yang digunakan di Bliss & Poll Billiard.
2. Data-data yang diperoleh dari Bliss & Poll Billiard di Demangan Baru, kemudian menganalisis data dengan menggunakan teori yang di aplikasikan pada perancangan jaringan *hotspot* yang berbasis Mikrotik Router OS 4.1.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mempermudah desain jaringan *Hotspot* menggunakan Mikrotik RouterOS 4.1
2. Untuk mengetahui kinerja jaringan *hotspot* tersebut Perancangan Jaringan *Hotspot* Berbasis Mikrotik RouterOS serta kekurangan dan kelebihan.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman di bidang penelitian, guna mengembangkan disiplin ilmu yang dimiliki oleh peneliti serta memenuhi syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

1. Bagi Institusi

Menambah wawasan terutama di bidang manajemen Jaringan Berbasis Mikrotik RouterOS mengenai metode perancangan dan analisis yang sesuai dengan karakteristik jaringan yang akan dipakai untuk fasilitas di ruang usaha.

2. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan referensi pengetahuan seputar jaringan komputer dan mikrotik *router*.