

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Mobilitas yang tinggi dari pengguna *internet* membuat pengguna *hotspot* menjadi tuntutan walaupun secara umum teknologi *wireless* masih belum bisa mengalahkan teknologi pendahulunya (*wired*), perlu dipertimbangkan peningkatan mobilitas yang luar biasa pada teknologi *wireless*. Sekarang penggunaan jaringan komputer menggunakan *Wi-fi* sudah banyak ditemukan di berbagai tempat, misalnya perkantoran, sekolah, kafe-kafe, dan sangat leluasa pengguna untuk mengakses *internet*. *Hotspot* adalah layanan *internet* tanpa kabel yang menggunakan teknologi *Wi-Fi (802.11b)*. *Wi-Fi (Wireless Fidelity)* adalah istilah populer untuk jaringan *wireless* (tanpa kabel) dengan frekuensi tinggi. Teknologi *Wi-Fi 802.11b* adalah teknologi *Wi-Fi* yang mempunyai standar WLAN untuk 2.4GHz yang mendukung transmisi data 5,4 hingga 11 Mbps (Purbo, W.O. 2006). Berbicara dari sistem perancangan, seorang perancang jarkom atau admin biasanya sangat memperhatikan keamanan sistem salah satunya, sebagai contoh jika seorang *user* ingin bisa mengakses *internet* dari jaringan *hotspot* harus memasukkan *id user* dan *password*. Pada Tugas Akhir ini akan dibahas “Sistem *Management User* dengan *Voucher*”. *Id* dan *password* dapat dari sebuah aplikasi untuk *generate id* dan *password* tersebut

sesuai dengan durasi yang diinginkan. Dengan *generate id* dan *password* sisi keamanan akan terjaga. *Mikrotik* itu sendiri adalah sistem operasi dan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menjadikan komputer menjadi *router network* yang handal, mencakup berbagai fitur yang dibuat untuk *ip network* dan jaringan *wireless*, cocok digunakan oleh ISP dan *provider hotspot*. Di samping itu, juga sangat berguna untuk penyedia internet itu sendiri karena dengan sistem *voucher* dapat memudahkan dalam pen-*setting-an ip client* sehingga dapat meminimalisasikan waktu agar lebih efektif dan efisien. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis ingin melihat lebih dalam lagi mengenai sistem *Management User* dengan *Voucher*.

## **B. Rumusan Masalah**

Menurut latar belakang di atas, dapat ditentukan rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana cara mengkonfigurasi *hotspot* dengan *router mikrotik RB941-2nD-TC-HAP Lite*
2. Bagaimana cara *generate voucher user* dengan *Aplikasi Manajemen User Hotspot Mikrotik (v3.5.1)-final*

### **C. Batasan Masalah**

Dari permasalahan yang ada, penulis memberikan batasan sebagai berikut:

1. Generate voucher hanya bisa dilakukan dengan *Aplikasi Manajemen User Hotspot Mikrotik (v3.5.1)-final*
2. Satu username dan password hanya bisa digunakan satu user/client.
3. Tidak membahas tentang port-port yang lain.

### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah jaringan *hotspot* dengan sistem *user manager* menggunakan *Aplikasi Manajemen User Hotspot Mikrotik (v3.5.1)-final*

Sedangkan manfaat dari penelitian adalah agar tiap *user* dapat *connect ke* jaringan dengan *administrator* yang berbeda.