

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hotspot merupakan layanan yang menjembatani pengguna untuk dapat mengakses internet. Perbedaan yang mencolok dari hotspot dengan wifi standar sendiri adalah dimana autentikasi pada hotspot menggunakan username dan password yang ditaruh di router, sedangkan untuk wifi standar hanya sebuah password WPA yang diletakkan di setiap *Access Point* serta keunggulan hotspot adalah dapat menampilkan sebuah tampilan login page pada suatu hotspot. Di GMEDIA yang merupakan salah satu Internet Service Provider hotspot merupakan hal penting guna menarik minat pelanggan, karena di dalam tampilan *login page* hotspot sendiri si pelanggan dapat menampilkan identitas maupun promo untuk ditampilkan kepada pengguna hotspot.

Karena permintaan hotspot yang cukup banyak, maka GMEDIA mengembangkan platform bernama ITG. Platform yang berbasis web ini ditujukan untuk pelanggan agar dapat mengatur user hotspot secara mandiri tanpa harus masuk ke router. Di dalam platform ini akan digunakan FreeRadius sebagai *user manager* untuk mengatur daftar pengguna hotspot.

FreeRadius tersebut dapat membantu dalam membangun platform ini karena bersifat *Open Source* sehingga tidak membebani bagi pengembang dari segi biaya, serta menghindari ketergantungan pada *vendor* tertentu. Selain itu FreeRadius juga

sudah memiliki fungsi yang memadai untuk diimplementasikan pada platform ITG tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana mengimplementasikan *FreeRadius* sebagai *user manager hotspot* pada sebuah platform berbasis web?

## **1.3 Ruang Lingkup**

Dari pembuatan tugas akhir ini, ruang lingkup permasalahannya dibatasi sebagai berikut:

1. Jaringan yang dipakai merupakan jaringan hotspot GMEDIA
2. Menggunakan Router Mikrotik
3. Pengujian ITG mencakup manajemen user hotspot, hotspot *user profile* dan pembatasan kecepatan download/upload pada hotspot
4. Hasil uji berupa keberhasilan login hotspot beserta kesesuaian limitasi kecepatan *download/upload* user hotspot.
5. Memblokir situs tertentu dalam jaringan hotspot.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian tentang implementasi *FreeRadius* sebagai user manager pada platform ITG GMEDIA sebagai berikut:

1. Diharapkan pengguna dapat mengatur *user* hotspot beserta limitasi kecepatan *download/upload user hotspot* melalui sebuah *platform web*
2. Memusatkan data *user hotspot* ke dalam sebuah *platform*

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian tentang implementasi FreeRadius sebagai *user manager* pada *platform ITG GMEDIA* sebagai berikut:

1. Mengurangi interaksi user dengan router ketika melakukan manajemen user hotspot
2. Mengurangi daftar user hotspot yang berada di router dengan memindahkannya ke dalam database