

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu kebutuhan manusia pada masa sekarang adalah *internet*. Seiring dengan perkembangan masyarakat mempengaruhi akan kebutuhan teknologi di Indonesia, Sebagian penyedia layanan *WIFI* memanfaatkan aplikasi perangkat lunak untuk mensetting *hotspot* dan manajemen *hotspot*. Masih banyak menggunakan cara manual dalam manajemen dan pemanfaatan *Internet*. Pemanfaatan teknologi web adalah terciptanya manajemen *user hotspot* melalui *website*, lewat *website* bisa diatur untuk pembatasan pengguna *hotspot*, dalam mengatur pengguna *hotspot* dimana pun bisa diakses yang terpenting ada jaringan *Internet*. Penggunaan layanan *Internet* pada umumnya diakses oleh pengguna tidak tetap, sehingga dibutuhkan teknik atau metode yang dapat mengalokasikan *bandwidth* secara dinamis dengan batasan pengguna yang masih dapat terkontrol (Asnawi, 2017).

Kondisi saat ini masih menggunakan cara secara manual untuk mengatur pengguna *hotspot* dan pembebasan penggunaan akses *Internet* oleh pengguna internet. Sebuah *website* lokal dan sistem manajemen penggunaan akses Internet yang mampu untuk memberikan solusi dalam manajemen user *hotspot* berbasis web. Mekanisme sistem secara ringkas sebagai pengguna supaya tidak bisa menggunakan *kuota Internet* secara berlebihan, sebagai pemilik *hotspot* membuka laptop maka langsung bisa mengakses *website* dan terbuka tampilan *web browser* pertama dari *link mikrotik* yang sudah terbuka.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis berusaha merancang sebuah sistem yang dapat melakukan manajemen secara *online* dan mengangkatnya menjadi sebuah penelitian yang berjudul “Sistem Manajemen *User Hotspot* Berbasis Web Menggunakan *APP*”. Adanya penelitian ini diharapkan adanya perubahan yang signifikan dalam mempermudah dalam manajemen *user hotspot* dapat terealisasi (Mardiana, 2015).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem untuk manajemen *user hotspot*.
2. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat mempermudah pengaturan *user hotspot* secara *online*.
3. Bagaimana cara mengintegrasikan *web server* dan *user* dengan mikrotik API ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada dalam aplikasi web yang dibuat diantaranya sebagai berikut :

1. Melakukan analisa terhadap beberapa pengguna ketika kondisi online bersamaan.
2. Mendapatkan hasil dari analisa yang dibuat untuk mengetahui batas penggunaan secara adil didalam jaringan Internet.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut maka, tujuan penelitian ini adalah :

1. Merancang sebuah sistem berbasis web untuk mempermudah mengatur *bandwidth* jaringan *Internet*.
2. Merancang sebuah sistem yang dapat mempermudah administrator jaringan dalam mengelola dalam pengguna *WIFI*.
3. Mengintegrasikan sistem berbasis *web* dengan memanfaatkan *API*.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut maka, tujuan penelitian ini adalah mempermudah administrator jaringan dalam mengelola pengguna *WIFI* yang berbeda pada perangkat lunak yang sama