

## **MODUL 6**

### **Membuat Voucher Wifi Menggunakan Mikrotik**

#### **6.1. Tujuan Praktikum**

Setelah menyelesaikan modul ini, Anda diharapkan dapat:

1. Praktikan dapat memahami konfigurasi pembuatan Voucher Mikrotik.
2. Praktikan dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan pembuatan Voucher Mikrotik.
3. Praktikan dapat mengetahui fungsi Software Winbox.
4. Praktikan dapat memahami pengertian Router Mikrotik.

#### **6.2. Alat dan Bahan**

1. Mikrotik
2. Software Winbox
3. Laptop

#### **6.3. Dasar Teori**

##### **6.3.1 Wifi dengan Sistem Voucher**

Dengan mikrotik, voucher hotspot bisa di setting limit quota waktu (jam) ataupun volume data (byte). Untuk membuat voucher wifi sendiri terdiri dalam 5 langkah diantaranya:

1. Install Userman dan NTP
2. Membuat Wifi Hotspot
3. Membuat Sistem Voucher Hotspot
4. Membuat Paket Voucher Hotspot
5. Mencetak Voucher

Kelebihan WiFi dengan sistem voucher, diantaranya:

##### **1. Voucher Mandiri**

Sistem voucher hotspot bersifat mandiri sehingga bebas untuk menentukan harga dan quota atas voucher yang akan di buat dan di jual.

## **2. Bisa menggunakan semua jenis ISP**

Sumber internet bisa menggunakan semua jenis ISP asal unlimited seperti speedy, indihome, fastnet, biznet atau bahkan ISP local.

## **3. Cetak Voucher Masal**

Voucher yang akan kita buat degenerate otomatis dan bisa di cetak secara masal berdasar template yang telah di buat hanya dengan sekali klik.

## **4. Voucher Aktif Otomatis**

Voucher akan aktif otomatis dan mulai perhitungan quota setelah voucher digunakan oleh user, sehingga tidak perlu khawatir masa berlaku voucher akan habis sebelum digunakan.

Kekurangan Wifi dengan sistem voucher, diantaranya:

### **1. Batas penggunaan.**

Penggunaan voucher wifi memiliki batasan dalam hal waktu dan kuota. Pengguna hanya dapat menggunakan voucher pada jaringan wifi tertentu, sehingga durasi penggunaannya tidak dapat teratur.

### **2. Penyebaran internet tidak merata dan tidak stabil.**

Jika melebihi batas pengguna (user), maka penyebaran internet tidak merata, karena Kualitas sinyal dan kecepatan internet bisa berbeda-beda tergantung pada kondisi jaringan wifi.

### **3. Keamanan yang rendah.**

Voucher wifi memiliki risiko keamanan yang perlu diwaspadai, dikarenakan penyebaran kode voucher ini rentan akan pencurian baik kode voucher ataupun data pribadi. Sudah banyak kasus yang terjadi, maka dari itu voucher wifi tidak tersedia di semua negara. Beberapa negara bahkan melarang penggunaan voucher wifi, dan penting untuk memeriksa legalitas voucher wifi di negara tempat tinggal.

### 6.3.2 Software Winbox



Gambar 6.1 Software Winbox

Winbox adalah software yang digunakan untuk konfigurasi Mikrotik RouterOS menggunakan GUI. Dengan menggunakan GUI konfigurasi akan menjadi lebih mudah, winbox sendiri dapat berjalan pada sistem operasi windows dan berbentuk portable binary. Winbox juga dapat berjalan di MacOS (OSX) dan juga pada Linux tetapi perlu menggunakan Wine. Berikut ini fungsi dari Winbox, diantaranya:

1. Winbox dapat connect dengan mudah dengan router.
2. Dapat dengan mudah melakukan konfigurasi mikrotik.
3. Winbox bisa digunakan untuk melakukan administrasi.

Fitur-fitur Winbox Mikrotik, diantaranya:

#### **1. Remote Router MAC Address dan IP Address**

Salah satu fitur yang berfungsi untuk melakukan remote menggunakan MAC-Address maupun IP-Address.

#### **2. Fitur Safe Mode**

Dengan menggunakan fitur safe mode dapat meminimalkan kesalahan konfigurasi dengan menggunakan tombol safe mode. Fitur ini biasa digunakan oleh seseorang yang mencoba suatu fitur tetapi kadang melakukan kesalahan yang mengakibatkan winbox putus atau tidak dapat diakses.

#### **3. File Management**

Dapat menambahkan file ke dalam router langsung menggunakan winbox jika menggunakan winbox versi terbaru.

### 6.3.3 Router Mikrotik

Mikrotik dalam dunia internet yang berasal dari nama sebuah perusahaan yang berasal dari Latvia yang bernama MikroTik yang merupakan perusahaan yang berdiri pada tahun 1995 mengembangkan teknologi router dan sistem ISP wireless. MikroTik menguasai semua perdagangan router di seluruh dunia terutama di Indonesia.



Gambar 6.2 Router Mikrotik

Router Mikrotik merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis linux yang berguna untuk merubah sebuah komputer menjadi router network. Sistem operasi ini memiliki fungsi utama sebagai router network. Berikut ini fungsi dari router mikrotik, diantaranya:

#### 1. Menjalankan Sistem Hotspot.

Router mikrotik dapat mengakses WiFi dari laptop atau gadget anda yang lain tanpa kabel. Hal ini dikarenakan konfigurasi dan pembagian bandwidth melalui teknologi Mikrotik untuk setiap jaringan komputer memang terbilang sangat mudah.

#### 2. Menjalankan aplikasi Firewall.

Firewall berfungsi sebagai pelindung jaringan dan komputer yang terlibat dalam jaringan tersebut. Mikrotik Router memiliki kemampuan untuk mengatur firewall sehingga dapat diketahui jaringan yang sekiranya membahayakan untuk jaringan pada komputer.

#### 3. Mengelola Sistem Jaringan Komputer Dan Menjadi Internet Gateway Lokal.

Semua konfigurasi sistem jaringan pada mikrotik dilakukan secara terpusat dan tertata. Ini yang memungkinkan admin jaringan untuk mengelola sistem dengan lebih

mudah dan efisien. Dan juga digunakan untuk menghubungkan dan mengelola arus lalu lintas beberapa jaringan LAN (Local Area Network).

#### **4. Sebagai Bandwith Manajemen.**

Router Mikrotik memiliki fungsi untuk mengatur kapasitas akses tersebut dan melihat lalu lintas pada bandwith tersebut.