

**Manajemen User Pengguna Internet
di Area Hotspot Dengan Mikrotik Router OS
Bebas Widada ¹⁾**

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi di dunia pendidikan tiga tahun terakhir sangatlah pesat, hal ini tidak terlepas dengan dukungan sarana dan prasarana yang berhubungan dengan kemudahan mengakses berbagai informasi melalui internet.

Dimulai dari institusi pendidikan, instansi pemerintahan, perusahaan-perusahaan swasta, warnet, tempat di area publik yang dalam mengaksesnya baik berbayar maupun yang gratis akan diperlukan suatu manajemen agar dalam penggunaan internet dapat teratur. Mikrotik Router OS adalah salah satu alat (software/hardware) yang bisa kita fungsikan untuk memajemen user dan sudah banyak para praktisi menggunakannya dengan pertimbangan selain murah harganya, juga mudah dalam instalasi serta setingnya. Area hotspot adalah bentuk layanan internet wireless yang biasa dipakai di area publik, untuk itu sangat diperlukan manajemen yang baik dalam pemakaiannya yang salah satunya harus login terlebih dahulu.

I. Pendahuluan

Manajemen user pada penggunaan layanan internet sangat diperlukan dalam suatu area jaringan komputer baik itu tersambung dengan kabel (wired) ataupun non kabel (wireless). Adapun yang bisa diatur diantara : siapa saja (user) yang boleh melakukan koneksi, berapa lama bisa koneksi, dengan computer mana yang diijinkan koneksi, atau hanya sebatas menggunakan koneksi secara trial saja (dalam waktu yang pendek). Bahkan untuk yang tingkat lanjut bisa dihubungkan dengan aplikasi dan database secara online sebagai tempat untuk data – data, seperti adanya penghitungan biaya dan laporannya.

Mikrotik Router OS suatu sistem operasi yang dikhususkan untuk router/server jaringan. Ada sekitar 27 fitur – fitur pada mikrotik,

¹⁾ Staf Pengajar STMIK Sinar Nusantara Surakarta

sedangkan untuk menjadikan mikrotik agar bisa memanajemen user di area hotspot secara sederhana maka fitur yang diperlukan adalah : DHCP, Firewall and NAT, hotspot dan winbox sebagai sarana remote aksesnya.

II. Perumusan Masalah

Layanan internet hotspot sangat perlu diatur, agar dalam penggunaannya bisa optimal sesuai terget, untuk itu perlu disampaikan rumusan masalahnya sebagai berikut :

- Bagaimana router hotspot bisa menjalankan fungsikan untuk manajemen user secara optimal ?
- Bagaimana cara menginstalasi mikrotik router hotspot secara sederhana ?

III. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari pembuatan router hotspot sederhana ini adalah :

- Agar setiap pengguna internet hotspot dapat terkontrol
- Bisa mengatur pemakaian bandwidth untuk user umum dan member

IV. Metode Penelitian

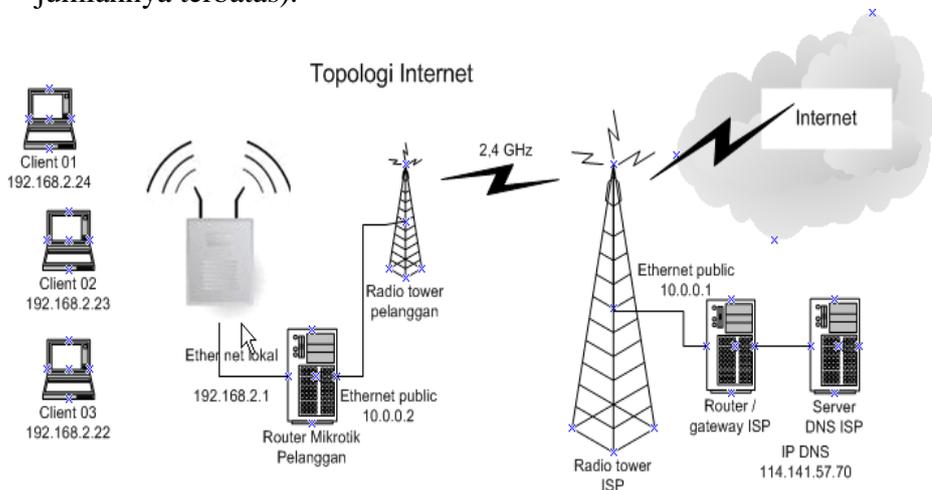
Metode yang digunakan adalah menganalisa, merancang, menguji coba dan mengamatinya. Dalam menganalisa dimulai dari melihat beberapa permasalahan di masyarakat pengguna internet hotspot yang semakin berkembang, sementara belum ada pengaturan terhadap user. Dari analisa tersebut, maka perlu dirancang suatu alat yang dapat digunakan untuk memanajemen user di area hotspot. Yang dalam hal ini, dapat dilakukan dengan cara mengatur waktu penggunaan internet hotspot dan siapa saja yang boleh memakai internet hotspot untuk keperluan khusus (membedakan user umum dan user member)

Setelah rancangan ini dilakukan, maka akan dilakukan dengan menentukan alat dan bahan yang akan digunakan mengimplementasikannya. Alat yang digunakan adalah Router Mikrotik OS yang berbentuk Disk on Modul (DOM), dengan ditambah beberapa seting di menu IP/Hotspot. Untuk memastikan hasilnya maka perlu kita amati supaya betul – betul dapat bekerja.

V. Pembahasan

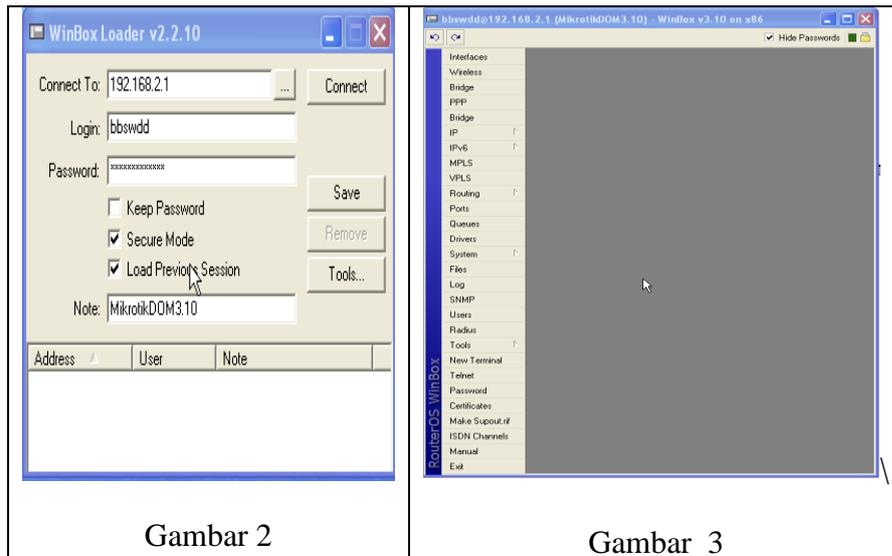
Router Mikrotik OS

Konsep dari router itu sendiri (lihat gambar 1) adalah memetakan dan mengizinkan nomor – nomor IP pada komputer client ke IP public yang didapat dari ISP tersebut (dikarenakan IP publik harus sewa dan jumlahnya terbatas).



Gambar 1

Dalam melakukan seting di mikrotik bisa secara command line ataupun grafis (lewat winbox), atau bisa dikombinasikan. Untuk itu pada seting mikrotik sebagai router hotspot ini, beberapa seting digunakan cara grafis. Untuk melakukan seting secara grafis, terlebih dahulu kita login ke mikrotik menggunakan winbox (melalui komputer client) dengan tampilan gambar 2. Setelah kita tekan tombol connect, maka akan tampil seperti gambar 3, yang berisi menu – menu mikrotik. Untuk membuat mikrotik sebagai router DHCP dan hotspot ada di menu IP, Sedangkan jika kita masih menggunakan perintah command line, maka kita bisa menggunakan menu New Terminal.



Seting Mikrotik Sebagai Router Hotspot

Untuk menjadikan Router mikrotik menjadi router hotspot yang nantinya setiap yang akan koneksi internet harus menggunakan login terlebih dahulu. Adapun setingnya akan kita lakukan secara command line sebagai berikut :

```
Terminal

[bbwdd@MikrotikDOM3.10] > ip hotspot
[bbwdd@MikrotikDOM3.10] /ip hotspot> setup
Select interface to run HotSpot on

hotspot interface: Lokal
Set HotSpot address for interface

local address of network: 192.168.2.1/24
masquerade network: yes
Set pool for HotSpot addresses

address pool of network: 192.168.2.101-192.168.2.150
Select hotspot SSL certificate

select certificate: none
Select SMTP server

ip address of smtp server: 0.0.0.0
Setup DNS configuration

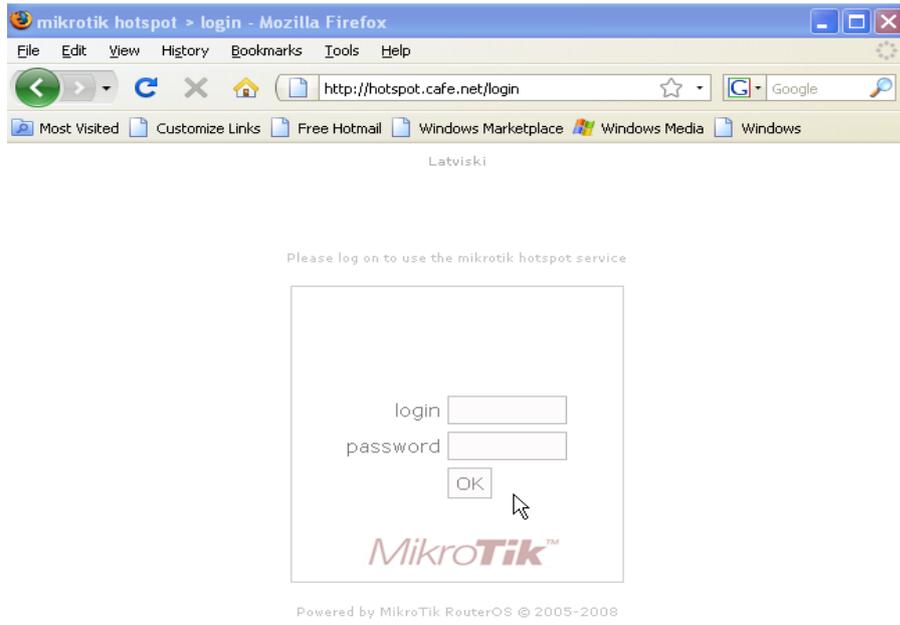
dns servers: 10.0.0.1,114.141.57.70
DNS name of local hotspot server

dns name: hotspot.cafe.net
Create local hotspot user

name of local hotspot user: admin
password for the user: admin123
[bbwdd@MikrotikDOM3.10] /ip hotspot>
```

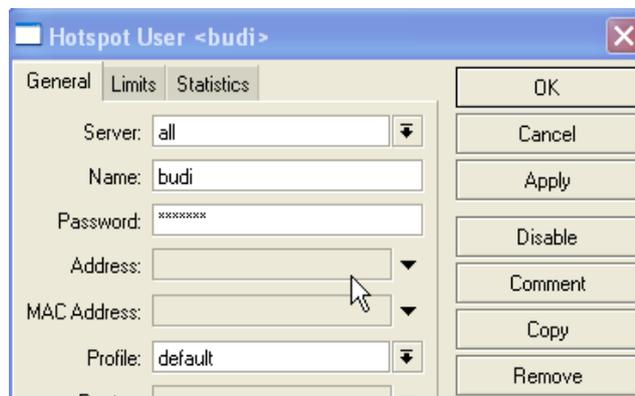
Gambar 4

Kemudian koneksi akan putus, dan bila koneksi lagi dengan cara membuka melalui browser akan ada tampilan (gambar 5) kita diminta untuk mengisikan loginnya (login : admin , password admin123).



Gambar 5

Setelah kita berhasil masuk, maka kita tinggal membuat user lainnya (Gambar 6) dengan user profil sesuai keinginan kita .

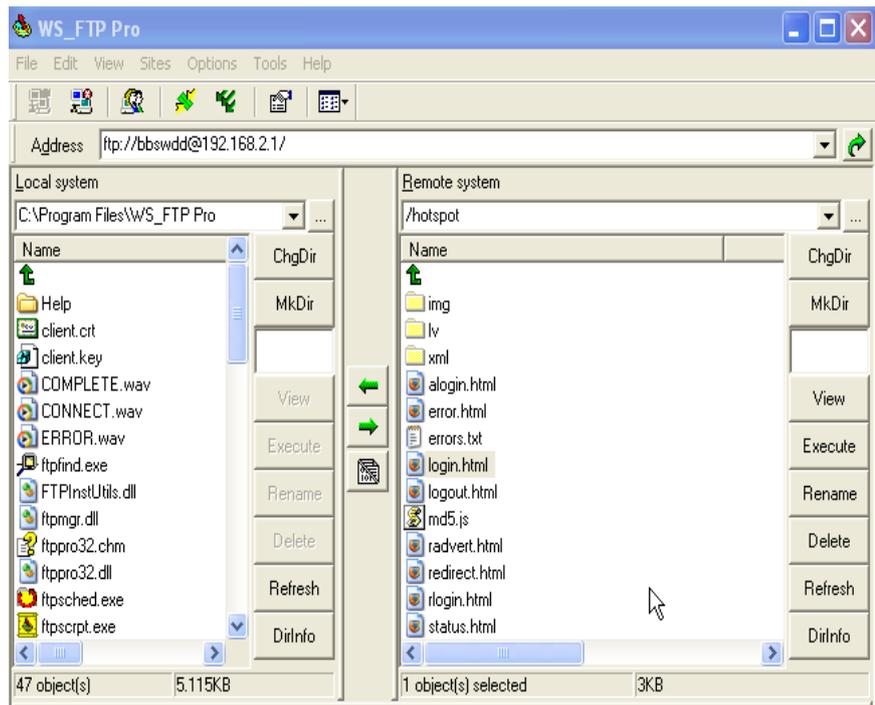


Gambar 6

Membuat Welcome Page pada Router Hotspot

Dalam manajemen user area hotspot ini, selain setiap user harus login maka akan lebih baik juga diberikan halaman web selamat datang di area hotspot tersebut. Hal ini dilakukan dengan cara memodifikasi halaman login tersebut. Halaman web ini, sudah tersedia di direktori hotspot yang berupa file login.html.

Adapun untuk merubah halaman web ini, maka kita harus mendownload file tersebut, kemudian dengan aplikasi editor web HTML seperti FrontPage, macromedia dan sejenisnya. Untuk mendownloadnya kita pakai aplikasi FTP (Ws_FTPPro). Bentuk tampilannya pada gambar 7 sebagai berikut :



Gambar 7

Setelah kita edit file login.html tersebut, kemudian kita upload lagi dengan aplikasi FTP tersebut. Maka sebagai contoh tampilan yang baru seperti gambar 8 .



Gambar 8

VI. Kesimpulan

Dengan memfungsikan router sebagai router hotspot, maka setiap client yang akan koneksi internet dapat diatur sesuai dengan yang kita inginkan. Fitur – fitur yang dapat difungsikan seperti : siapa yang boleh koneksi, berapa lama boleh koneksi, atau untuk yang tidak dibuatkan user login maka bisa menggunakan fasilitas trial.

VII. Daftar Pustaka

- Moch. Linto Herlambang & Azis Catur L, **Panduan Lengkap Menguasai Router Masa Depan Menggunakan Mikrotik Router OS**, Andi Offset, Yogyakarta, 2008
- Anjik Sukmaaji & Rianto, **Jaringan Komputer**, Andi Offset, Yogyakarta, 2008
- www.mikrotik.com
- www.mikrotik.co.id