

NUNU WEB ID

Internet User Manager (Ver 1.2)

Dengan Mikrotik Router OS

Copyright : Imam Suharjo (imm.web.id)

2011

*Life is beautiful
Love is wonderful
Giving is powerful*

"ippho"

YOGYAKARTA-INDONESIA

BAB I TAHAP PERSIAPAN

Tutorial ini GRATIS tapi mohon tidak untuk didistribusikan secara langsung, jika ada rekan atau saudara anda yang tertarik mendapatkan tutorial ini silahkan diarahkan untuk mengunjungi Blog saya IMM.WEB.ID. Tidak ada yang sempurna semua buatan manusia, termasuk Tulisan ini.

Tutorial ini kami buat dengan mengasumsikan anda menggunakan Router Board seperti RB 750, RB 750G, dll. Namun anda bisa juga mengaplikasikan Tutorial pada Ebook ini pada Router Mikrotik Tipe yang lain misal : VSAT Modem, Link WiFi, Lease Line, dll. Ini dari tahap ini adalah Mempersiapkan agar Router siap digunakan. Anda bisa melewati Tahap ini jika sudah bisa.

1. Persiapan Perangkat

- Mikrotik RB 750
- Access point (belum digunakan Sekarang)
- PC / laptop
- Kabel LAN (patch cable)



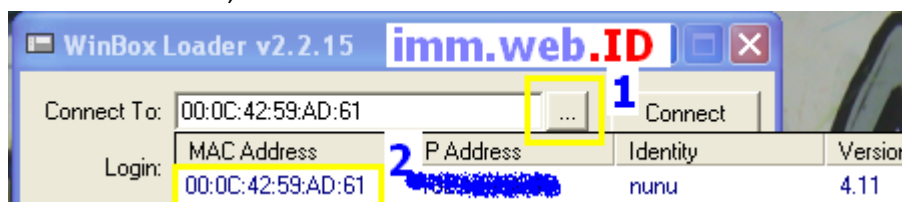
2. Persiapan Software & lain

- Winbox : Download <http://mikrotik.co.id/download.php> Mikrotik Utility → Winbox
- Microsoft Windows OS di PC/Laptop, Jika kape LINUX bisa gunakan Wine
- Koneksi Internet support Standar Koneksi RJ 45 /LAN (misal Speedy)
- Catat IP Modem , misal: 192.168.1.1 (IP default biasanya ada di Belakang Modem)

3. Koneksi dengan WINBOX

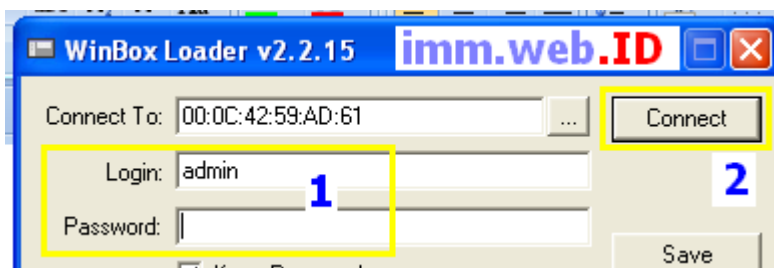
Jalankan Winbox dan Broswe, Klik pada bagian 

Pilih Macc Address, KLIK

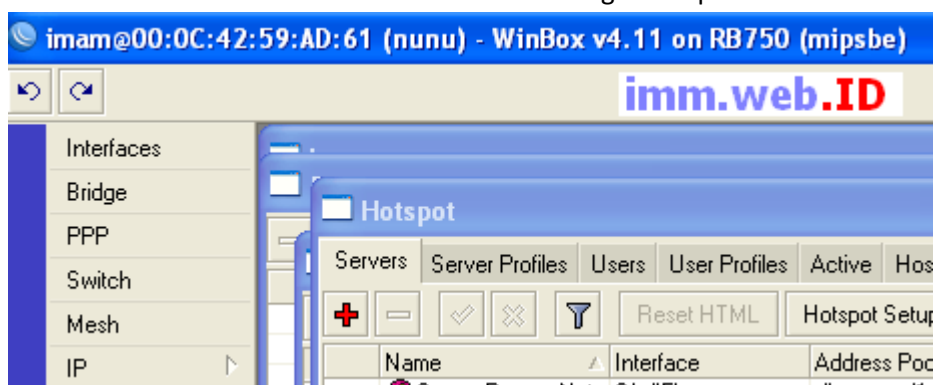


Pada Login : admin dan password : (kosong), ini adalah DEFAULT User dan Password

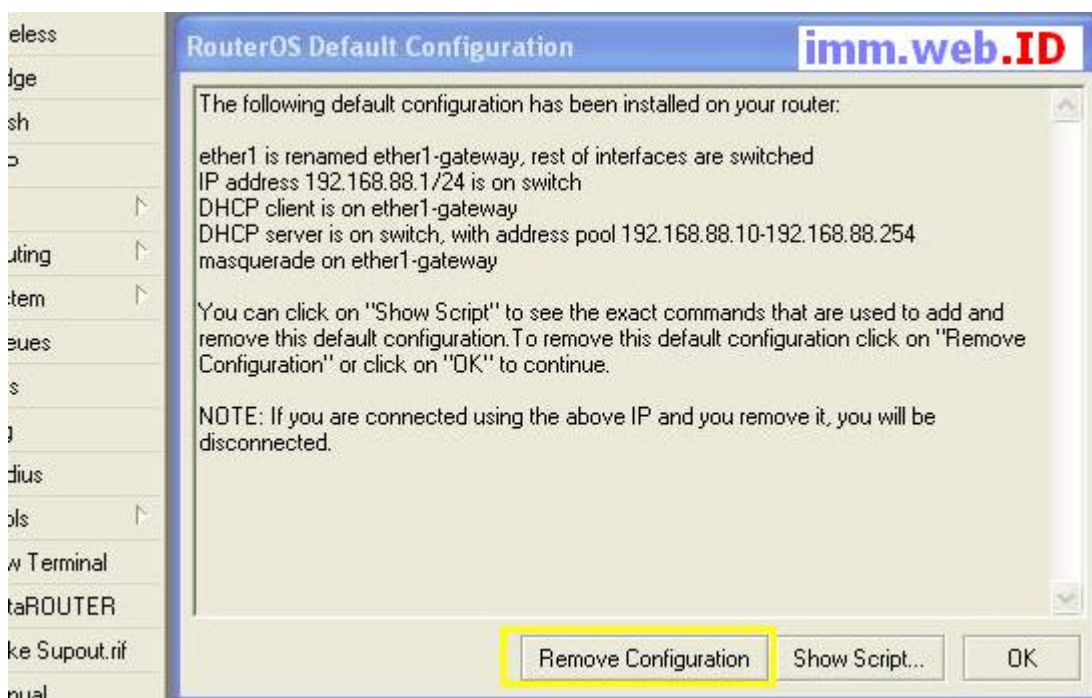
Klik : CONNECT



Jika Berhasil maka anda akan masuk Mikrotik dengan tampilan berikut :

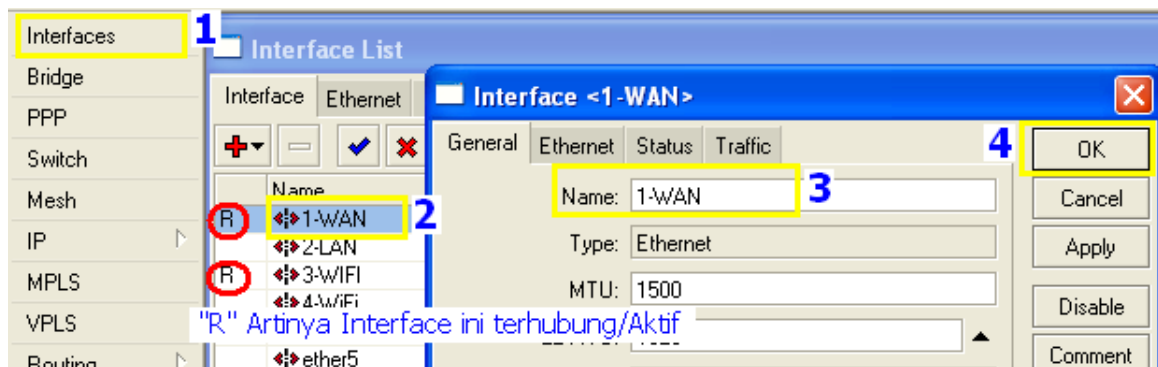


Pada Umumnya Jika Router yang dipakai RB 750/750G baru, Defaultnya 4 PORT sebagai Swtch. kita perlu "REMOVE CONFIGURATION".



4. Melihat dan merubah Nama Interface

Sebelum melakukan Setting IP address, akan dilakukan perubahan NAMA Interface supaya lebih mudah dikenali Nantinya. Atau Perubahan nama Interface bisa dilakukan kemudian, karena tidak akan mempengaruhi Konfigurasi.



Pada contoh gambar saya meruban Nama

ether1 → 1-WAN

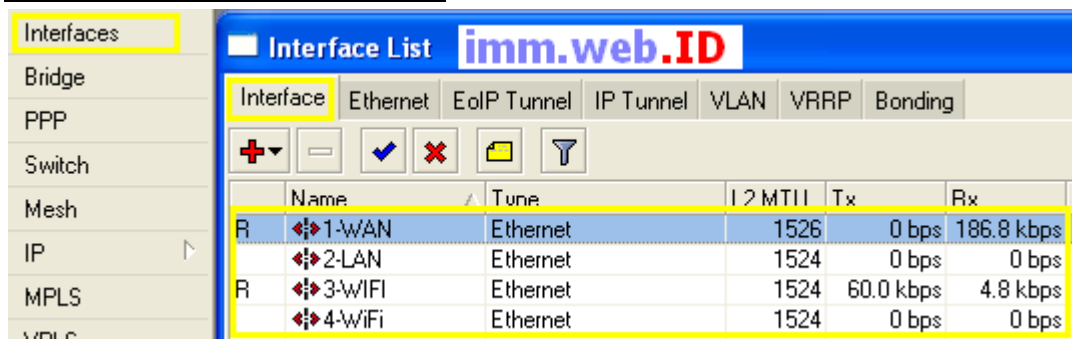
ether2 → 2-LAN

ether3 → 3-WIFI, dst

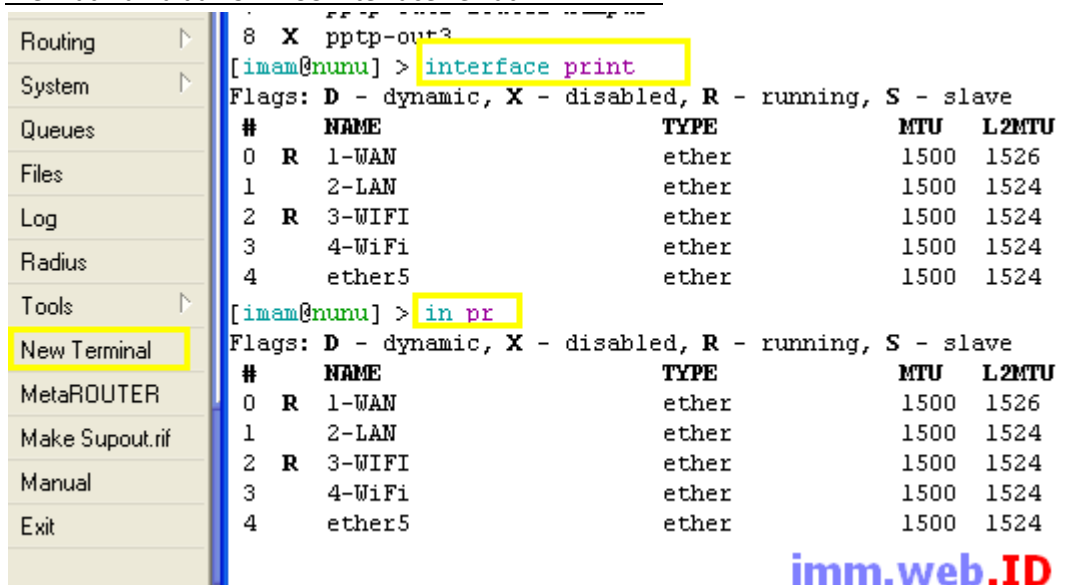
Tidak ada ketentuan baku, penamaan Interface BEBAS, hanya saja Tujuannya Supaya Interface lebih mudah dikenali tidak malah membingungkan.

PENGETAHUAN TAMBAHAN, Jika diperlukan

Melihat Nama dan STATUS Interface:



Melihat Nama dan STATUS Interface Lewat TERMINAL :

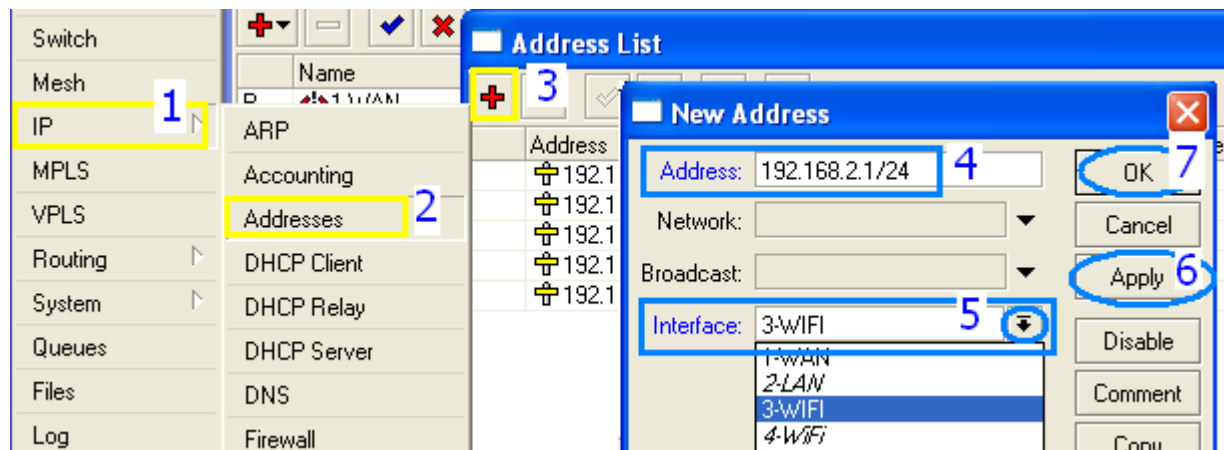


Klik NEW terminal → Ketik : `/interface print` atau `/in pr`

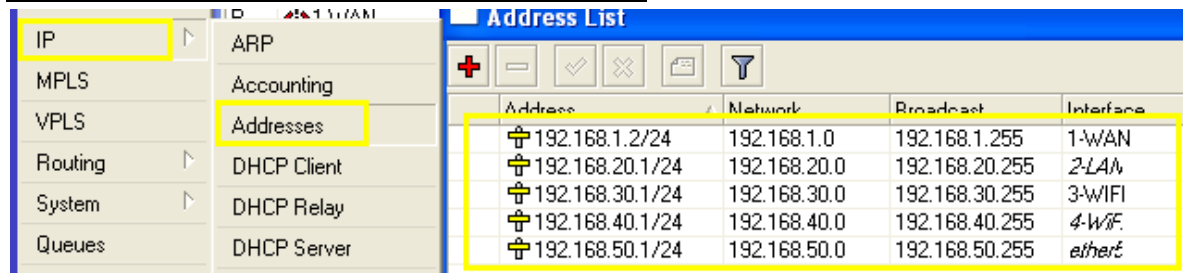
5. Setting IP Address pada interface

Kita Asumsikan IP modem (Sebagai gateway) dengan IP 192.168.1.1

DNS Menggunakan Nawala DNS : 180.131.144.144 dan 180.131.145.145

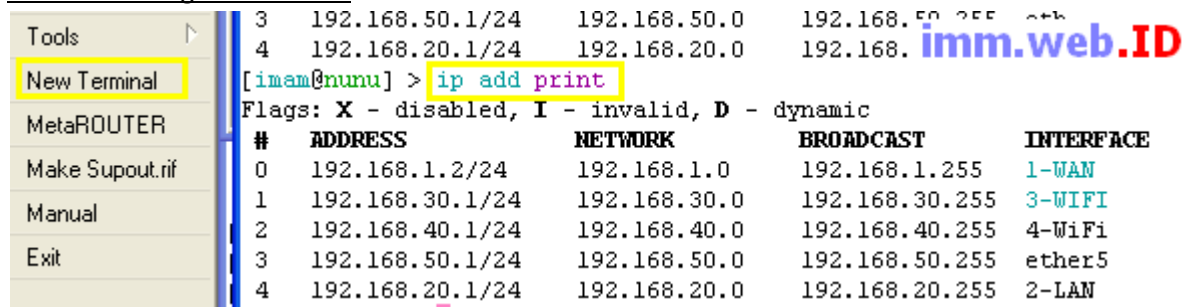


Melihat IP yang sudah di Konfigurasi dengan Winbox :



PENGETAHUAN TAMBAHAN, Jika diperlukan

Melihat IP dengan Terminal :



Klik NEW terminal → Ketik : /ip address print atau /ip add pr

BAB II TAHAP SETUP HOTSPOT ANDA

Pingin membuat jaringan internet dengan otorisasi login lewat http? Ikuti Langkah mudahnya. Setup Hotspot Bertujuan untuk mengaktifkan captive Portal pada sebuah InterfaceX, maksudnya setiap PC yang terkoneksi ke sebuah InterfaceX di router maka dia akan di TANYA USER dan PASSWORD. Jadi Tidak bisa langsung KONEK.

1. Setup Hotspot Mikrotik

Paling mudah menurut saya bisa menggunakan Mikrotik, adalah fasilitas IP – Hotspot. Hotspot disini tidak harus berupa WiFi, tetapi jaringan kabel-pun bisa anda setup jadi seperti Hotspot. Setiap pengguna yang ingin login harus memasukan user/password ketika pertama kali browsing. Misal seperti tampil digambar berikut, misal pertama kali user yang akan mengakses situs tertentu akan di redirect ke halaman login.

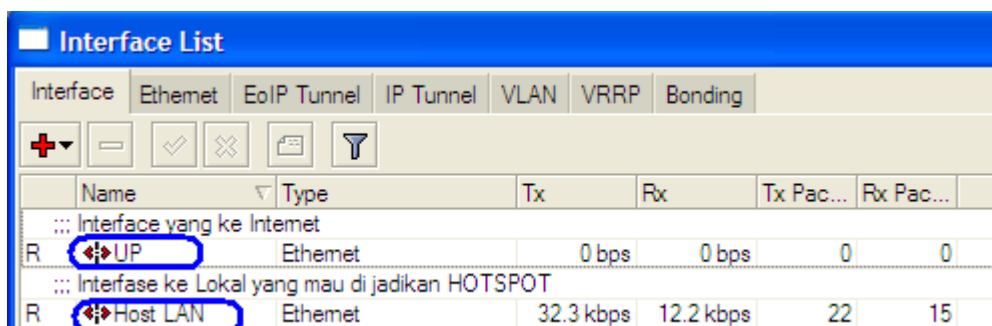


Langkah mudah setup HOTSPOT Mikrotik :

1. Pertama masuk ke router dengan WINBOX

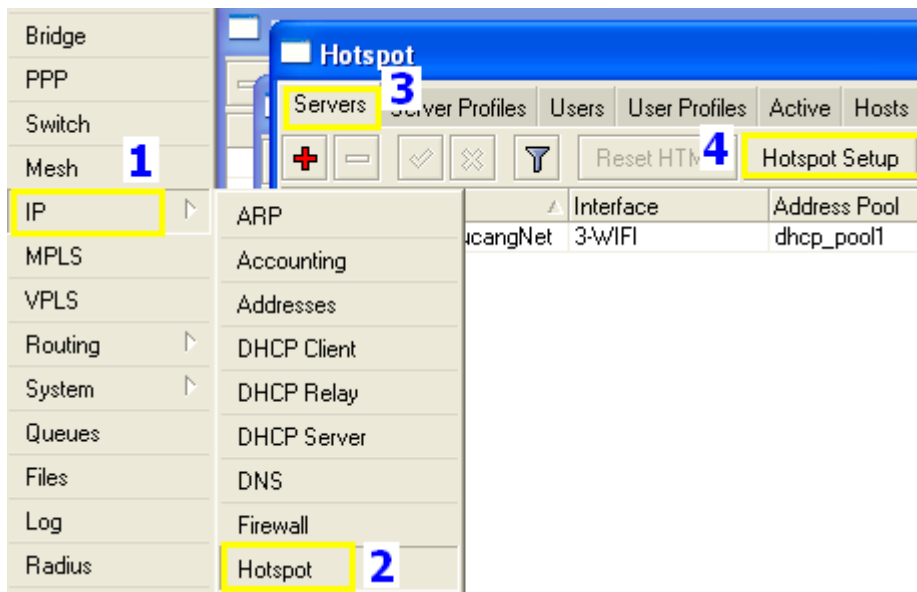
Misal kita mempunyai 2 Interface :

- **UP** → ke Internet
- **Host LAN** → yang ke LAN (akan disetup jadi Hotspot)



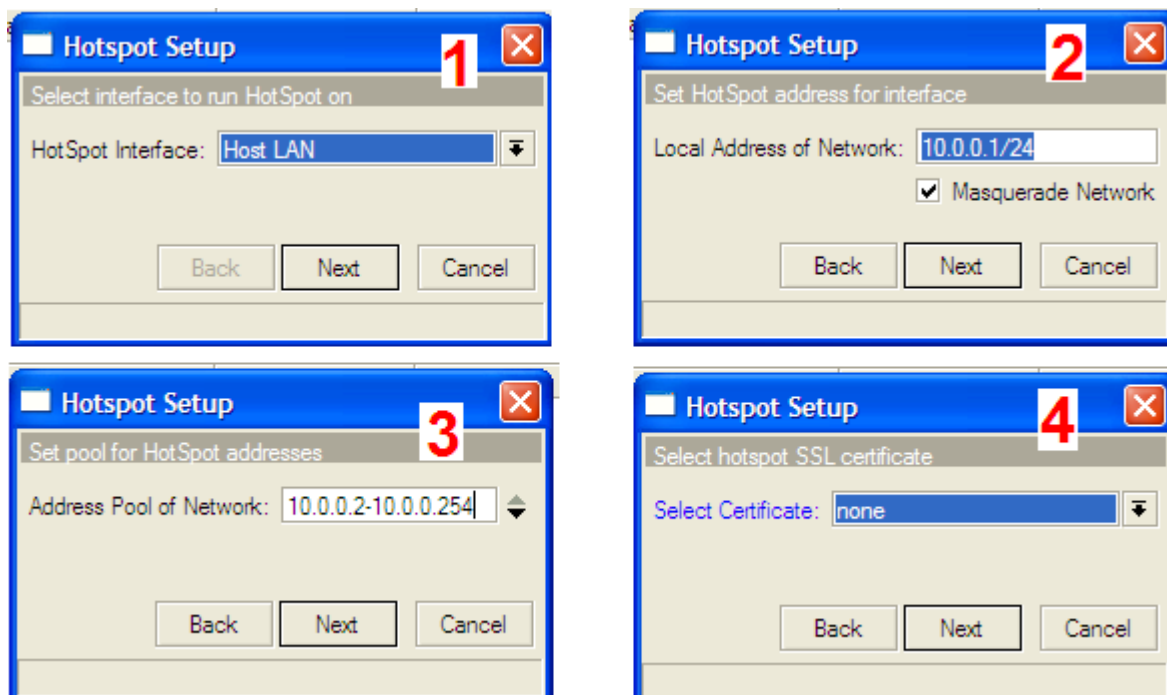
2. Winbox : Pilih Menu IP → Hotspot
3. Hotspot : Pilih tab Server → Hotspot Setup

4. Ikuti Langkah 1 – 8 di Gambar, Untuk IP, DNS silahkan sesuaikan dengan paramater IP yang ada di tempat anda.

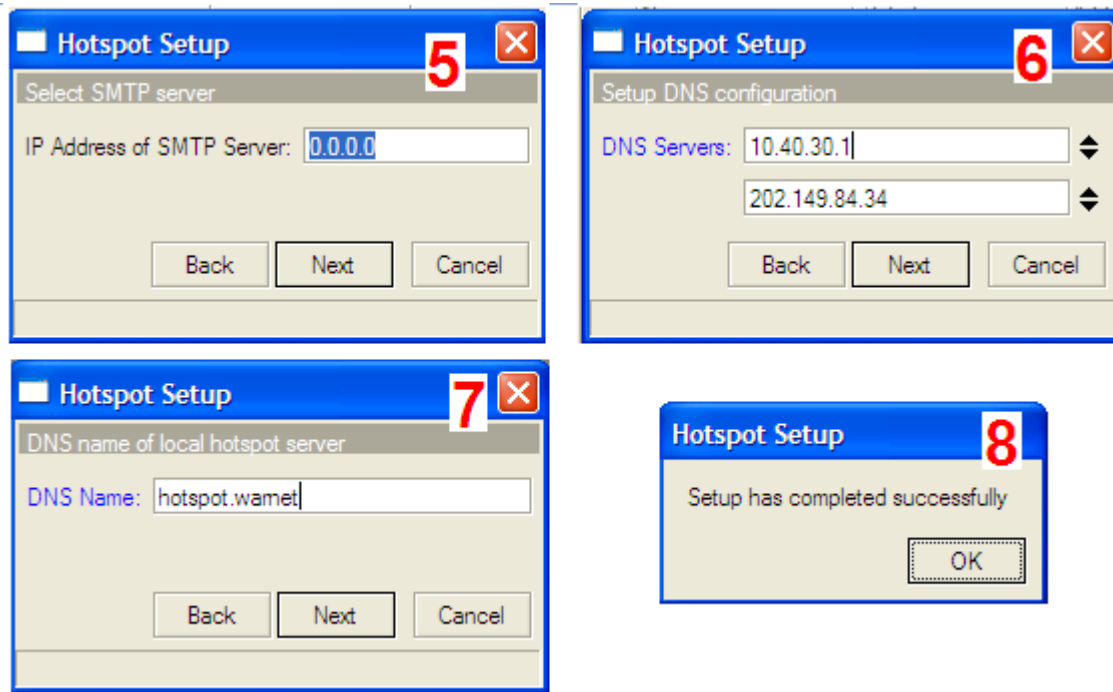


2. Step by Step Setup HOTSPOT Mikrotik

Ikuti Step-step Setup Hotspot :



1. Pilih ethernet
2. Seting IP
3. Seting DHCP IP pool (batasan IP untuk DHCP)
4. Sertifikat (none saja)

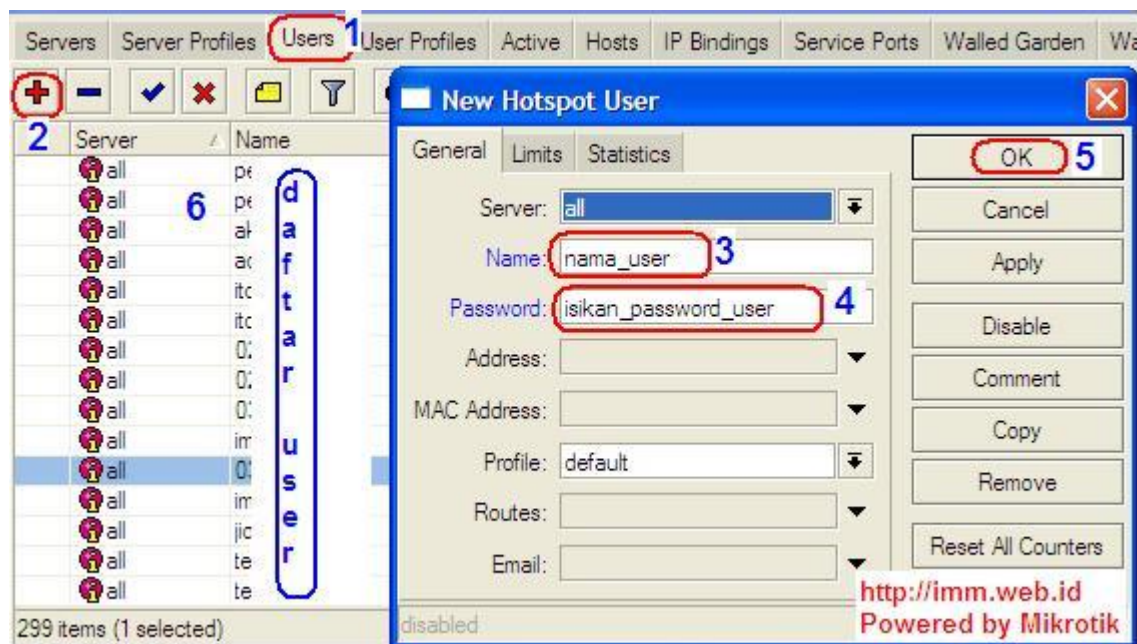


5. SMTP Biarkan 0.0.0.0 saja
6. DNS sesuaikan dengan DNS anda, atau tanyakan ISP anda
7. DNS name untuk Hotspot Anda, bisa juga anda Kosongi → OK

3. Menambah User baru

Menambah User baru seraca mudah bisa dilakukan dengan cara :

- Pilih : IP → Hospot → User → +
- Tulis Nama User dan Password → OK



4. Lebih jauh, Menambah User dengan Profil Berbeda

Dalam Mikrotik hotspot memberikan kemudahan kita untuk **men-setup user dengan profil yang berbeda**, misalnya ada 2 profil user **VIP dan Biasa**. Dimana VIP bisa memperoleh kecepatan akses yang lebih dari user biasa, meskipun sama-sama menggunakan fasilitas hotspot.

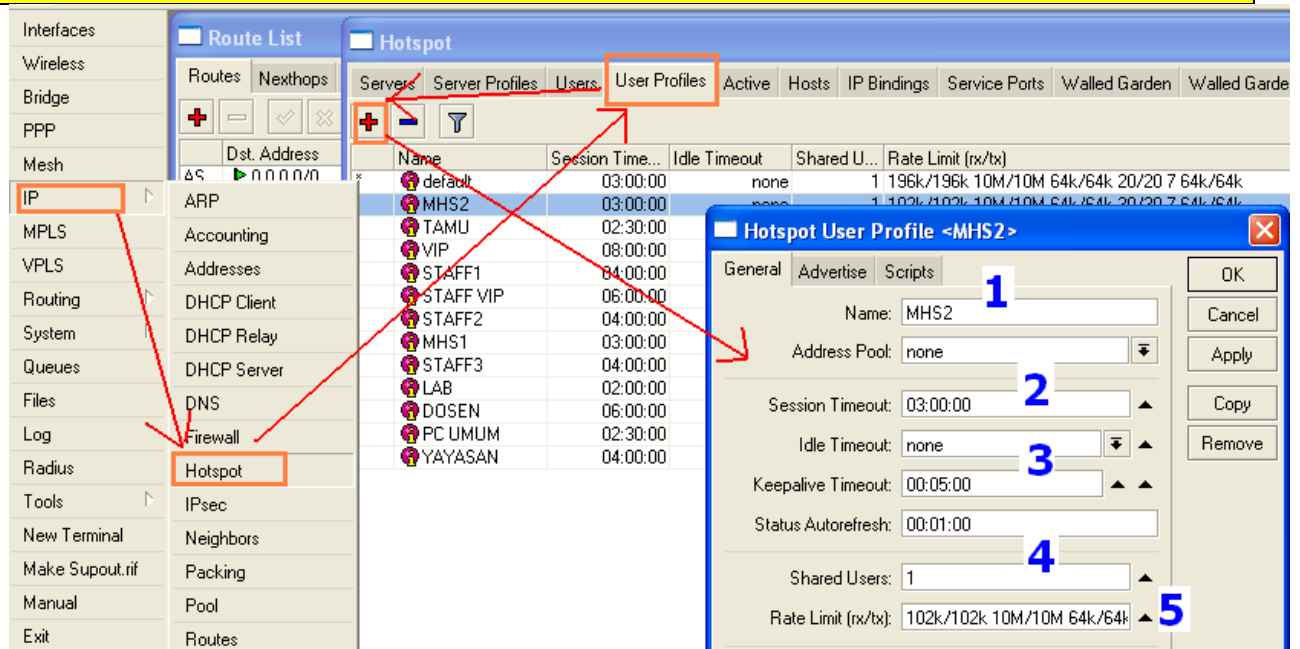
Dalam captur gambar saya membuat beberapa profil berbeda misalnya : Mahasiswa, Karyawan, Dosen, Pejabat dan Tamu. Nama dan setingan dari profil bisa anda tentukan sendiri. Akan saya coba tunjukan caranya, mensetup salah satu profil.

a. Setup profil dilakukan dengan cara :

- Winbox : IP → Hotspot → User Profil →
- Hotspot User Profil : General → Nama Profil (misal : Mahasiswa) → Rate Limit (tx/rx) → OK

Pada "Rate Limit" bisa anda isikan misal dengan beberapa cara (nilai bisa anda sesuaikan sesuai kebijakan IT ditempat anda), misal :

1. 128 k : Upload dan download 128 kbps
2. 256k/128k : Uplaod 256kbps dan download 128 kbps
3. **FORMAT : x1k/y1k x2k/y2k x3k/y3k x5/y5 P x6k/y6k** → Cara yang paling bagus Menurut saya.

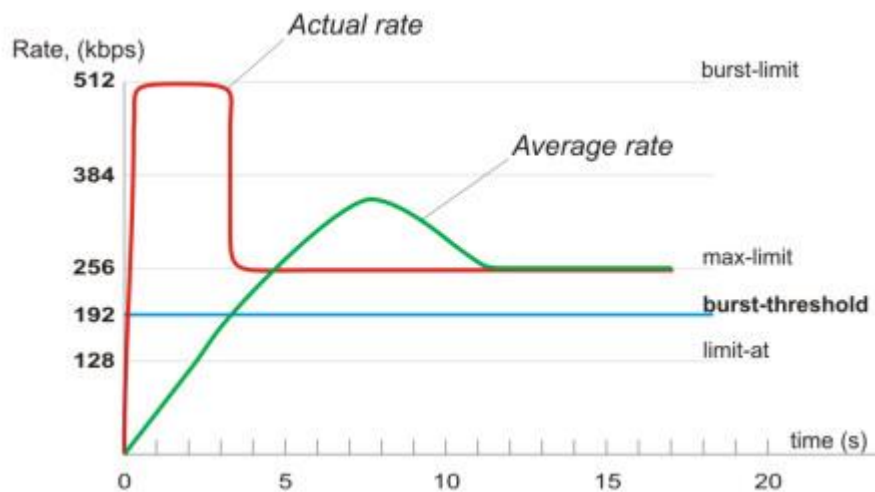


Nomer 5 Bisa diisi dengan Format Lenbgkap : **x1k/y1k x2k/y2k x3k/y3k x5/y5 P x6k/y6k**

- x1k/y1k : Rate (TX rate/ RX rate misal : 128k/1024k)
- x2k/y2k : Burst Rate (misal : 256k/2048k)
- x3k/y3k : Burst Threshold (misal : 160k/1280k)
- x5/y5 : Burst Time (dalam detik misal : 60/60)
- P : Prioritas (nilai 1-8), 1 adalah prioritas utama
- x6k/y6k : Minimum rate: (i.e 32k/256k)

Misalnya saya Isikan : **102k/102k 10M/10M 64k/64k 30/30 7 64k/64k**

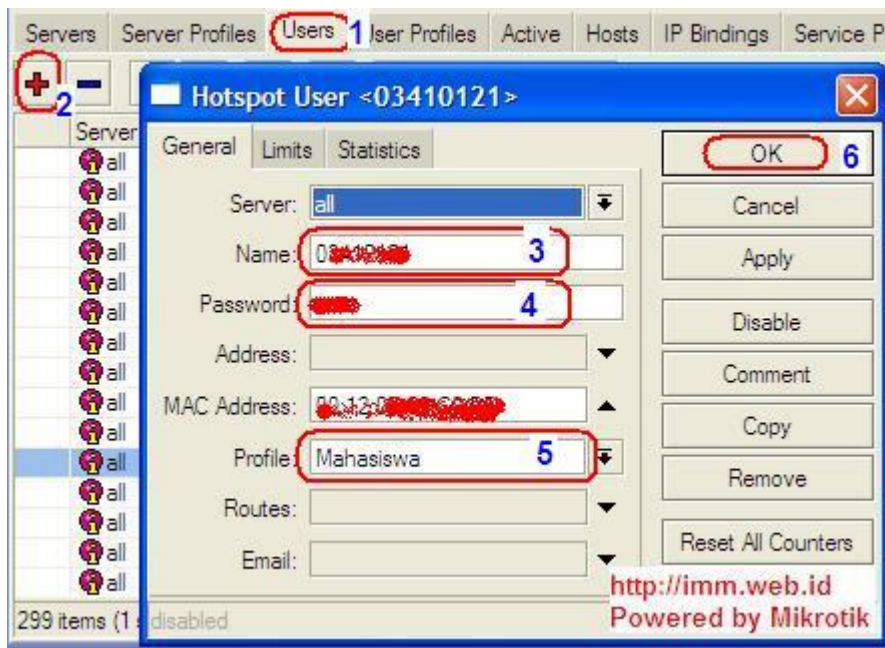
Untuk Cara yang ketiga bisa dilihat efeknya akan seperti gambar berikut :



http://www.mikrotik.com/testdocs/ros/2.9/root/queue_content.php

b. Penambahan User baru :

- WINBOX : IP → User → 
- Hotspot User
- Name : Isikan nama user (3)
- Password : Password User (4)
- Profile : Pilih profile dari user yang akan dibuat (5)
- OK dan Lihat hasilnya di List user yang ada.



5. Melihat hasil dari Setingan yang kita Buat

Jika sukses setiap user yang menggunakan Internet, ketika brosing pertama kali akan di redirect ke Hotspot Login seperti berikut :



a. Halaman Login

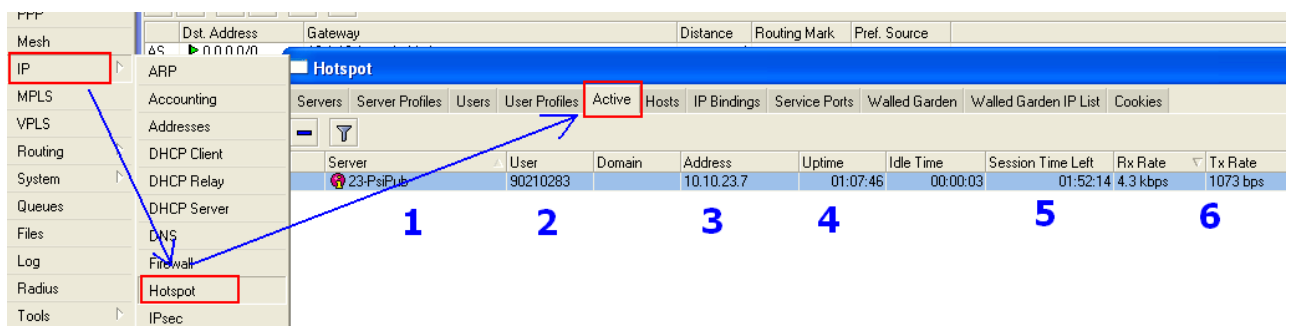
Silahkan masukan user yang sudah dibuat sebelumnya, jika belum buat silahkan buat.

PERHATIAN :

Jika ada Lupa USER, anda bisa masuk ke Mikrotik dari Interface Port yang lain yang TIDAK di SETUP HOTSPOTNYA. Selanjutnya Buatlah user baru

b. Melihat User yang aktif (sedang menggunakan Internet)

Winbox : Ip → Hotspot → Active

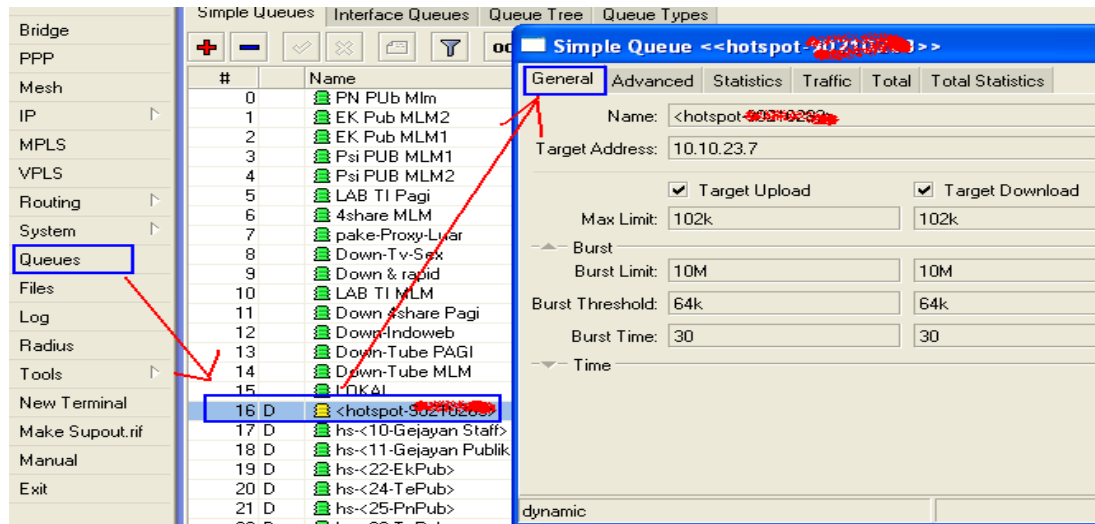


Keterangan :

1. Server : Interface yang digunakan USER
2. Nama User
3. IP addrees-nya USER
4. Uptime = Lamanya menggunakan ... jam menit detik.
5. Seesion Time = Akan logout sendiri setelah ... Jam menit detik.
6. Kecepatan Upoad /Download.

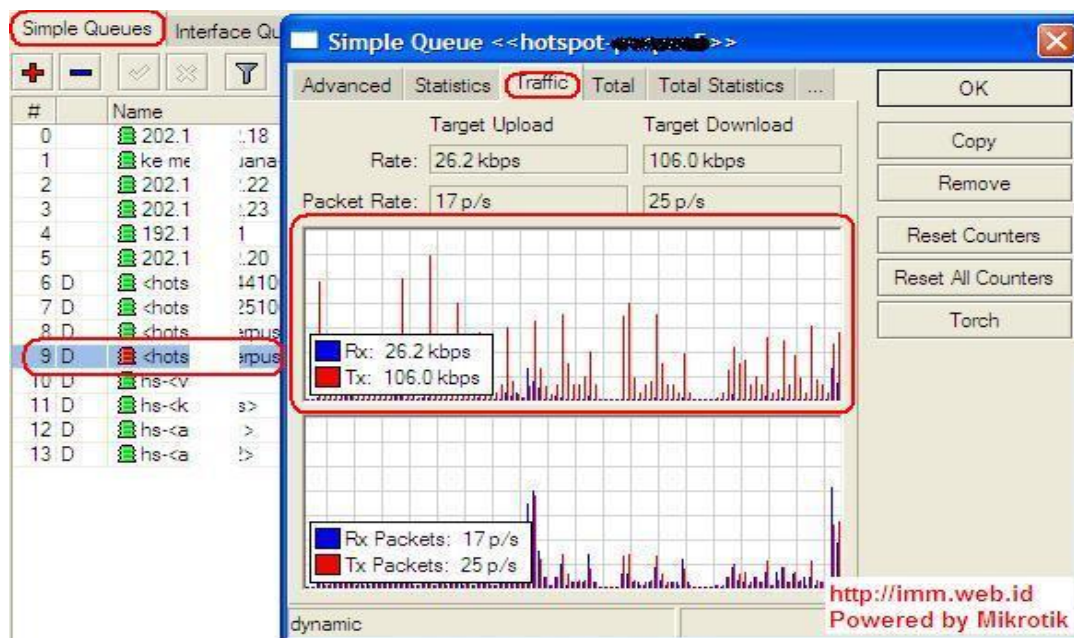
c. Melihat Trafik dari User yang aktif (ONLINE):

- Winbox : Queue → Simple Queues
- Pilih user yang ada hotspot-xyz...
- Bisa dilihat di tab General, Advance dan Traffic :



Hasil setinga Batasan yang diberikan kepada user :

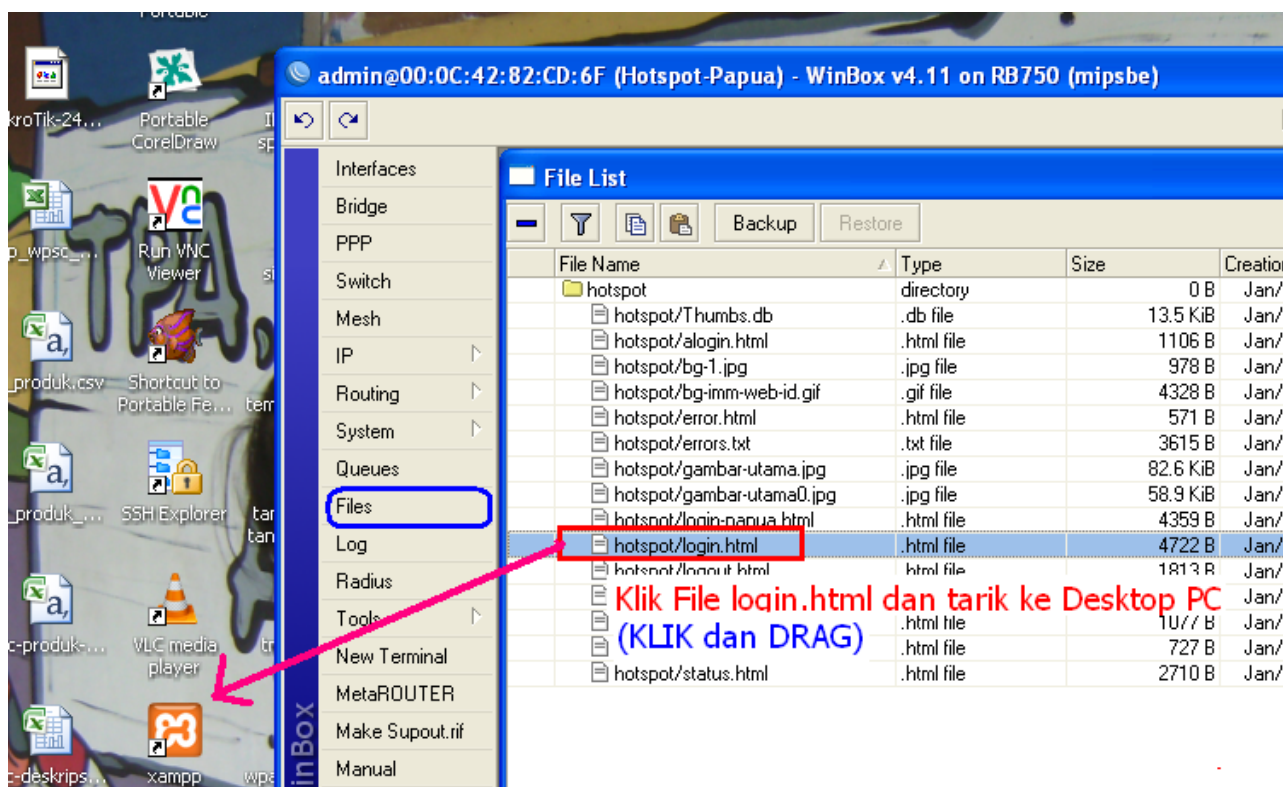
Trafik yang real Time dari user :



BAB III Modifikasi Halaman Login

Secara Default Tampilan LOGIN dibuat Sederhana, dengan berbekal pengetahuan dasar tentang HTML anda bisa melakukan perubahan halaman ini. Anda Perlu mempersiapkan Software bantu untuk Editing Misalnya :

1. Macromedia Dreamweaver (untuk edit HTML)
2. Photoshop / Corell Draw untuk design Image
3. Browser untuk Testing

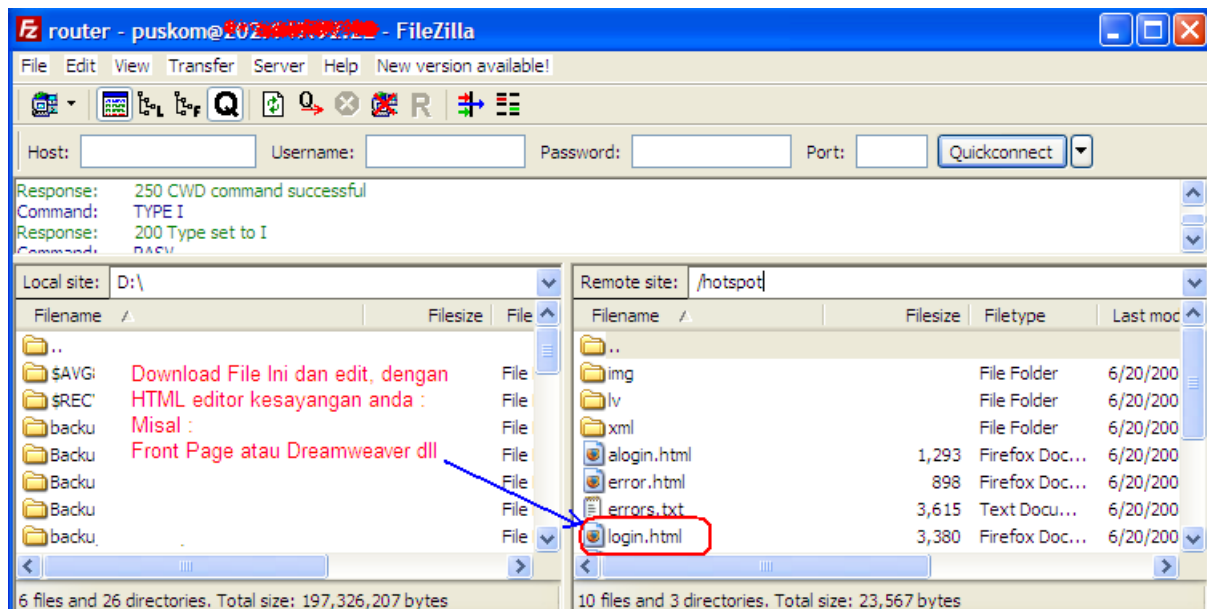


Gambar Cara Ambil file lewat WINBOX

Yang bisa anda lakukan untuk merubah tampilan Login adalah dengan memodifikasi file. Ambil file dengan cara :

1. Klik dan Drag File dari Winbox ke Desktop PC kita, atau
2. Menggunakan FTP ke Mikrotik anda, misal menggunakan : <http://filezilla-project.org/>

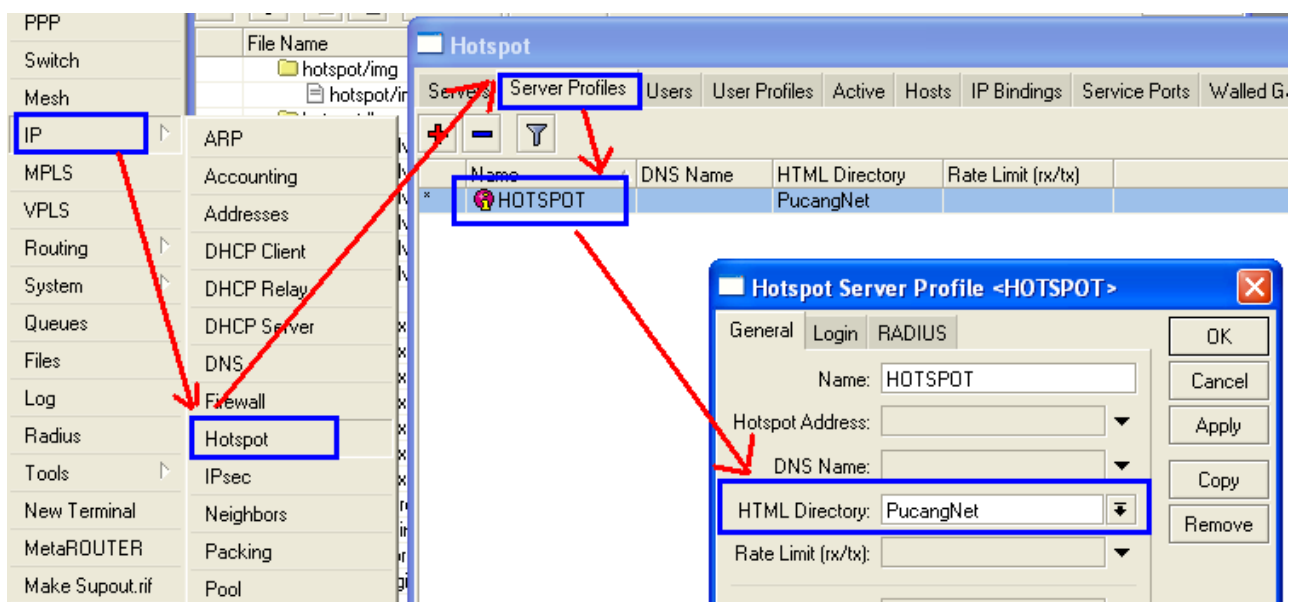
Salah satu file yang bisa dimodifikasi adalah **login.html** sebelumnya saya sarankan untuk membackup dulu file tersebut sebelum melakukan perubahan.



Gambar Cara Ambil file lewat FTP

Setelah selesai anda bisa mengupload lagi dan mengecek, apakah sudah bekerja dengan benar atau belum

Jika Punya beberapa Folder HTML Template, anda bisa pilih melalui :



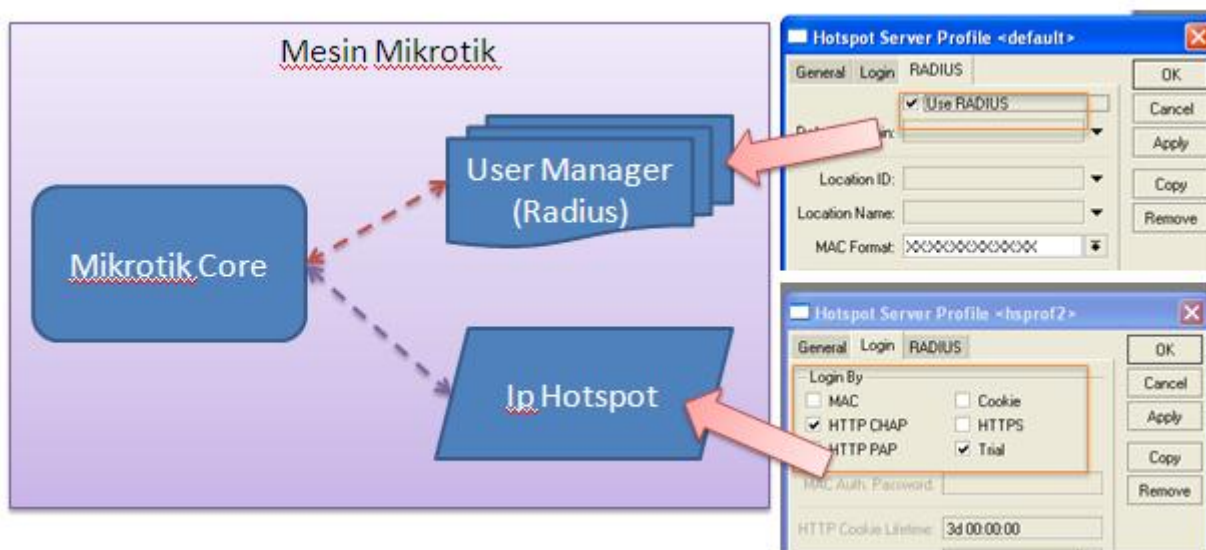
Jika Setup Step by Step Sudah berhasil, silahkan anda coba Browsing melalui Interface yang sudah di SETUP HOTSPOT-nya. Akan muncul Halaman LOGIN dengan Design Anda. CEK Apakah Login bisa Berfungsi dengan baik.

BAB IV Hotspot Dengan User Manager

User Manager berbeda dengan IP → Hotspot. Dengan User Manager kita bisa membuat User dan Mengatur user dengan Menggunakan Webased (berbasis web) tanpa perlu masuk ke kedalam Winbox. User-user Hotspot yang dibuat lewat Winbox berbeda dengan User yang dibuat dengan user manager.

CATATAN : User yang dibuat dengan User manager berbeda dengan user yang di buat dengan IP → Hotspot (via WinBOX. Meskipun demikian keduanya bisa berjalan bersamaan

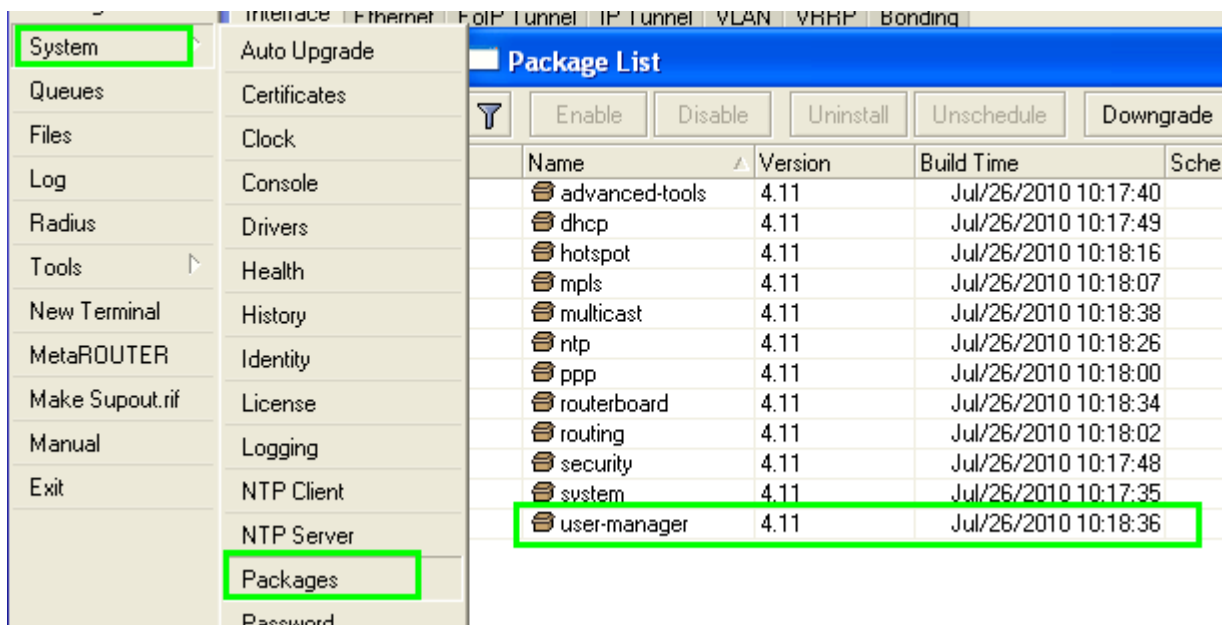
Konsep Dasar dan Persiapan



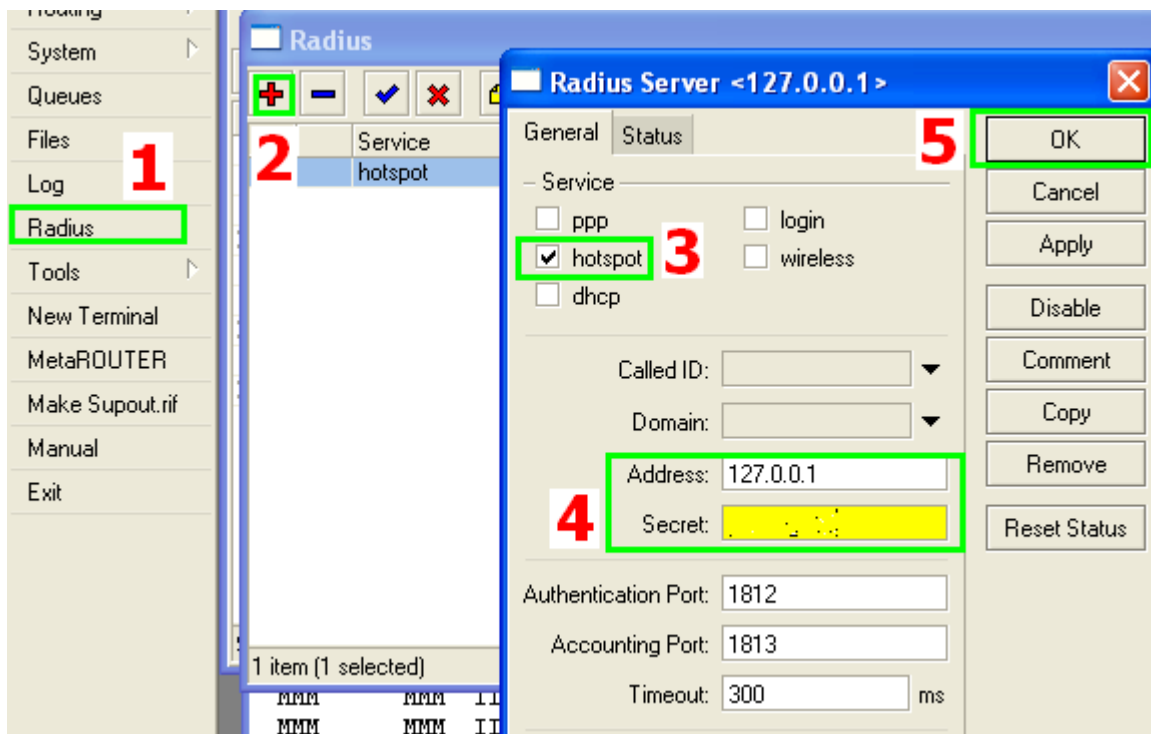
Gambar 4.1 Konsep Managemen User Ip Hotspot & User manager

Umunya paket User manager belum ada di Mikrotik, kita Harus Update paket tersebut. Download dari Mikrotik.co.id, cari file **all_packages-xxxx.zip** sesuai jenis Mikrotik Anda.

Perengkapan Lain Rancang Sendiri Aplikasi Bantu Pelatihan Manual & Dokumentasi Download Area Artikel Fitur & Penggunaan Tips & Trik Mikrotik @ Media Tentang Kami Aturan & Tata Cara Layanan Pelanggan BGP-Peer NEW Kontak Kami	Semua modul dalam satu paket Satu buah paket yang berisikan semua modul Mikrotik. Untuk penggunaan versi 2.9 atau yang lebih baru, gunakanlah paket ini. [panduan] routeros-mipsbe-4.16.npk (12.11 MByte, didownload 818 kali) routeros-mipsle-4.16.npk (11.7 MByte, didownload 290 kali) routeros-x86-4.16.npk (14.47 MByte, didownload 360 kali) routeros-powerpc-4.16.npk (11.86 MByte, didownload 323 kali) All Packages Berisikan paket-paket yang bisa digunakan untuk upgrade versi. Cukup dipilih paket-paket yang dibutuhkan saja saat melakukan FTP ke router. [panduan]. all_packages-mipsbe-4.16.zip (14.3 MByte, didownload 620 kali) all_packages-mipsle-4.16.zip (13.85 MByte, didownload 239 kali) all_packages-ppc-4.16.zip (13.83 MByte, didownload 245 kali) all_packages-x86-4.16.zip (17.72 MByte, didownload 336 kali)
---	--



Aktifkan RADIUS SERVER untuk Hotspot



Atau Cukup Ketik di New Terminal :

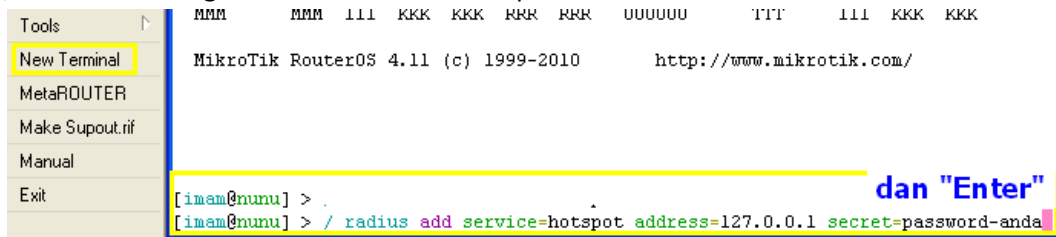
```
/ ip hotspot profile set hsprof1 use-radius=yes
```

```
/ radius add service=hotspot address=127.0.0.1 secret=123456
```

```
/ tool user-manager customer add login="MikroTik" password="qwerty" permissions=owner
```

```
/ tool user-manager router add subscriber=MikroTik ip-address=127.0.0.1 shared-secret=123456
```

```
/ tool user-manager user add name=demo password=demo customer=MikroTik
```



Informasi :

- ❖ Ebook ini di download langsung dari IMM network
- ❖ Maaf buku ini tidak bisa diperjual belikan Secara Bebas, untuk Informasi silahkan Kunjungi : <http://imm.web.id>

Referensi :

1. Mikrotik User manager <http://wiki.mikrotik.com>
2. Tutorial IT <http://imm.web.id>
3. Download Area <http://mikrotik.co.id>
4. <http://mikrotik.com>
5. Nawala project <http://nawala.org/>
6. OpenDNS