

Mikrotik Internet Gateway



Mikrotik RouterOS adalah sebuah mesin linux yang dirancang secara khusus untuk keperluan di dunia networking. Saya sangat tertarik sekali dengan Mikrotik RouterOS ini, karena memiliki fitur yang luarbiasa lengkap, serta kemudahan dalam penggunaannya. Sekali anda memahami konsep jaringan dengan baik, maka akan sangat mudah sekali menerapkannya dalam MikroTik RouterOS dengan dukungan fasilitas GUI nya berupa winbox sehingga kita tidak perlu menghafal command untuk melakukan setting. Baik mari kita melangkah lebih lanjut mengenai bagaimana cara membuat internet gateway sederhana dengan menggunakan MikroTik RouterOS.

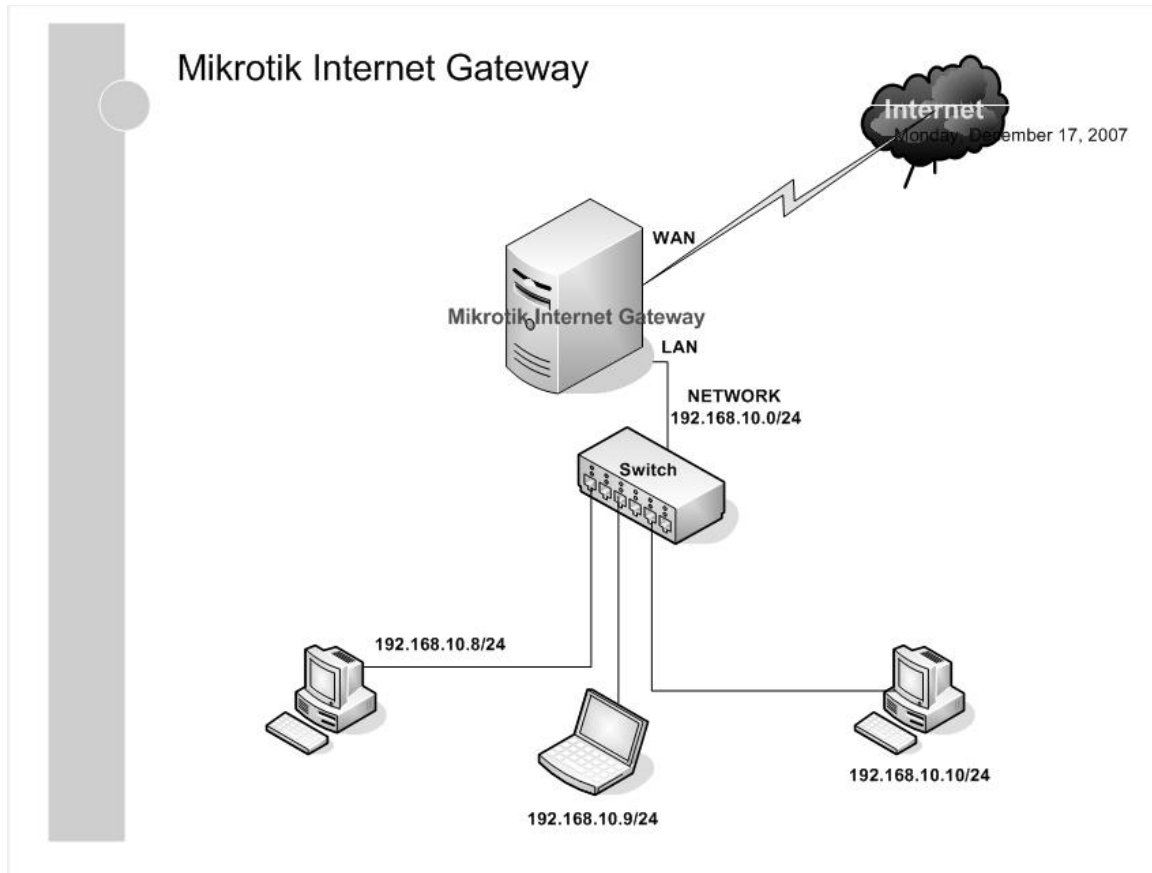
Bahan yang saya miliki ketika dokumentasi ini dibuat untuk menjalankan Mesin MikroTik gateway ini adalah .

1. Sebuah dom Lisensi Level 4 (bisa juga software bajakannya, tapi tidak direkomendasikan).
2. Sebuah PC (Development PC yang spesifikasinya tidak terlalu tinggi)
3. Dua buah LAN Card (yang nantinya masing2x akan kita gunakan untuk mensetting IP address ke LAN dan WAN)

Ada beberapa langkah sederhana untuk membuat PC dengan DOM Lisensi level 4 untuk dijadikan sebuah Internet Gateway Sederhana.

1. Pasang DOM pada PC dengan benar
2. Nyalakan PC dan ganti username dan password default nya (biasanya kosong). Saya menyarankan untuk mengganti password yang cukup kuat sehingga mengurangi kemungkinan orang lain untuk mengakses DOM anda dan mengganti password nya kemudian anda bisa mengaksesnya lewat winbox untuk lebih mudah
3. Pada interface list, untuk memudahkan ganti keduana nama interface menjadi LAN dan WAN

Berikut Diagram Mikrotik Internet Gateway yang akan dibangun



4. Setting IP Address untuk kedua interface.

WAN Misalnya : IP address : 202.47.77.24x

Netmask : 255.255.255.240

Gateway : 202.47.77.24x

LAN Misalnya : IP address : 192.168.10.1

Netmask : 255.255.255.0

1. Setting Gateway untuk MikroTik RouterOS
2. Lakukan setting DNS untuk MikroTik RouterOS

3. Lakukan test ping ke situs luar dari Mikrotik Winbox anda dan bila replay berarti mesin mikrotik anda sudah terhubung ke internet.

Masalahnya adalah mesin mikrotik ini akan kita jadikan sebagai internet gateway. Yang artinya adalah client yang ada dibelakang Mesin MikroTik akan mengakses internet melalui Gateway nya yaitu MikroTik itu sendiri. Untuk itu kita perlu melakukan beberapa langkah lagi agar client kita dapat juga terhubung ke internet yaitu dengan melakukan NAT (Network Address Translation) yang akan mentranslasikan IP Private pada jaringan LAN anda menjadi IP Publik sehingga dapat melakukan browsing, atau biasa juga menggunakan Masquerading.

4. Lakukan NAT / Masquerading agar IP Private anda dapat melakukan browsing.
5. Lakukan Pengamanan secukupnya dengan Firewall

Nah dari sedikit informasi diatas, kita sudah bias memfungsikan sebuah PC dengan DOM Lisensi Level 4 untuk menjadi sebuah mesin internet gateway sederhana..

Berikut Hasil capture langkah-langkah untuk membuat internet gateway sederhana dengan mikrotik.

Setting IP address



Setting IP address pada kedua interface

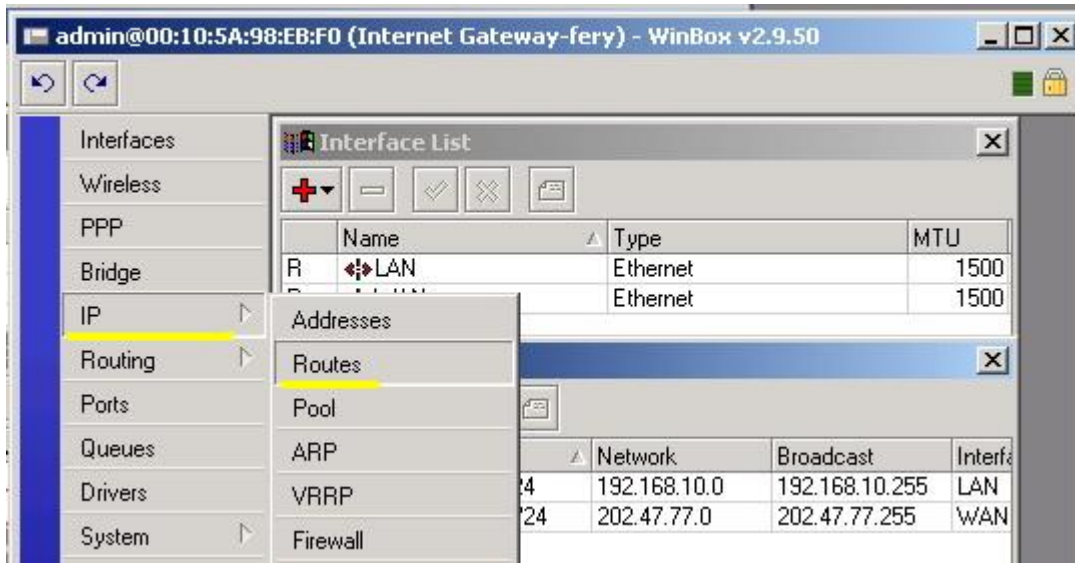
The screenshot displays the RouterOS WinBox interface. The left sidebar shows the navigation menu with 'IP' selected. The main window is divided into two panes: 'Interface List' and 'Address List'. The 'Interface List' pane shows two interfaces: LAN and WAN, both of type Ethernet with an MTU of 1500. The 'Address List' pane shows two IP addresses: 192.168.10.1/24 assigned to the LAN interface and 202.47.77.249/24 assigned to the WAN interface. A dialog box titled 'Address <192.168.10.1/24>' is open, showing the configuration for the selected address. The dialog includes fields for Address (192.168.10.1/24), Network (192.168.10.0), Broadcast (192.168.10.255), and Interface (LAN). The 'Apply' button is highlighted.

Name	Type	MTU
R LAN	Ethernet	1500
R WAN	Ethernet	1500

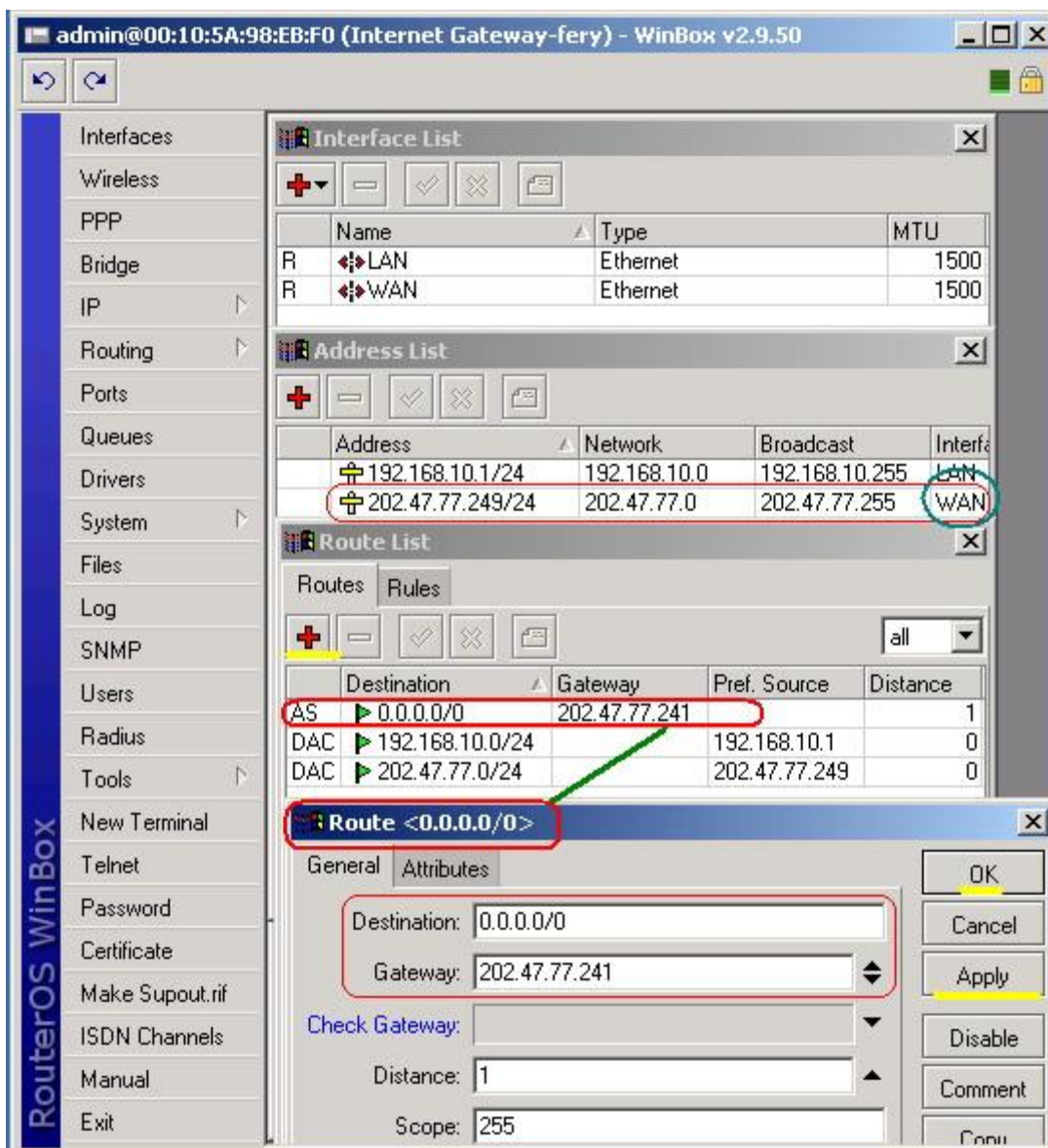
Address	Network	Broadcast	Interface
192.168.10.1/24	192.168.10.0	192.168.10.255	LAN
202.47.77.249/24	202.47.77.0	202.47.77.255	WAN

Field	Value
Address	192.168.10.1/24
Network	<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.10.0
Broadcast	<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.10.255
Interface	LAN

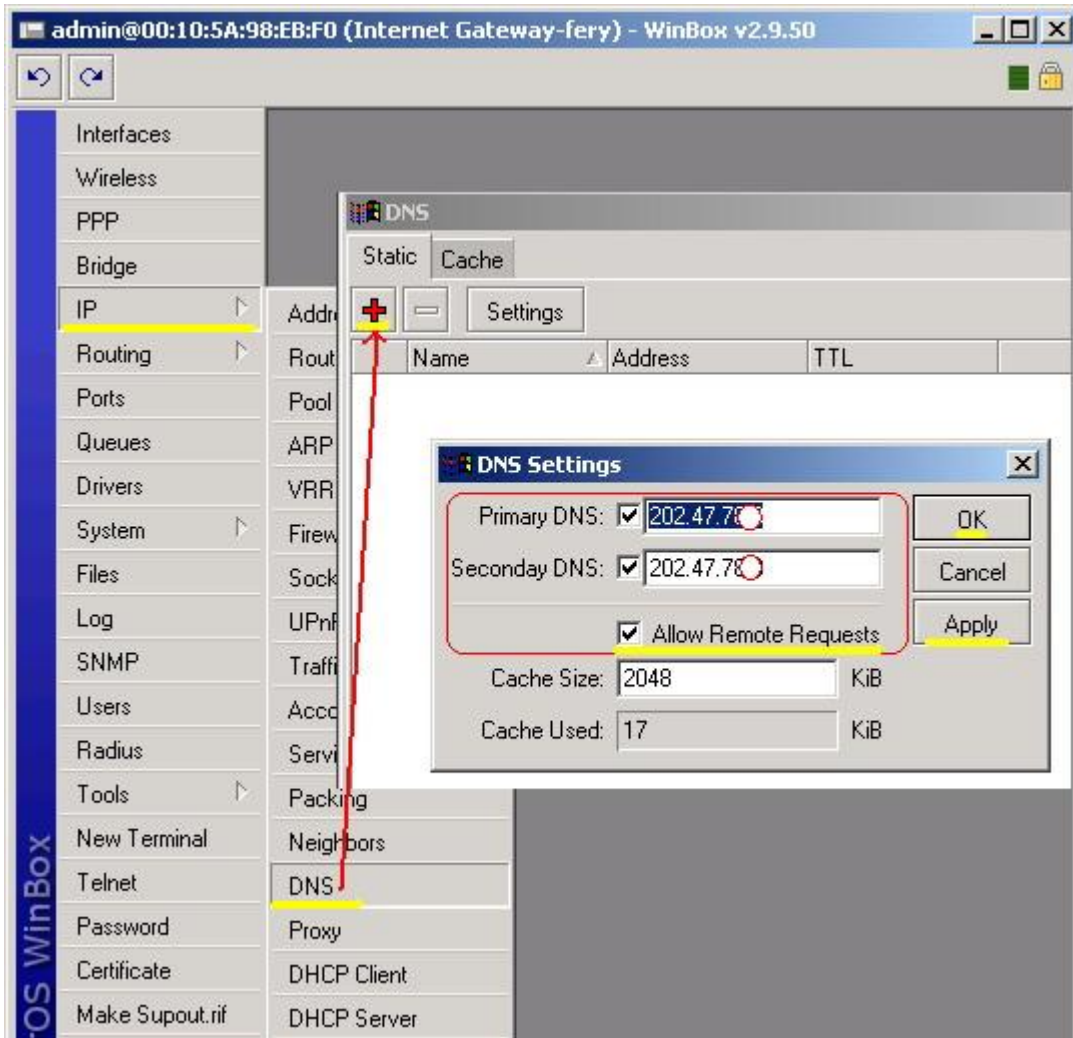
Setting Default Gateway



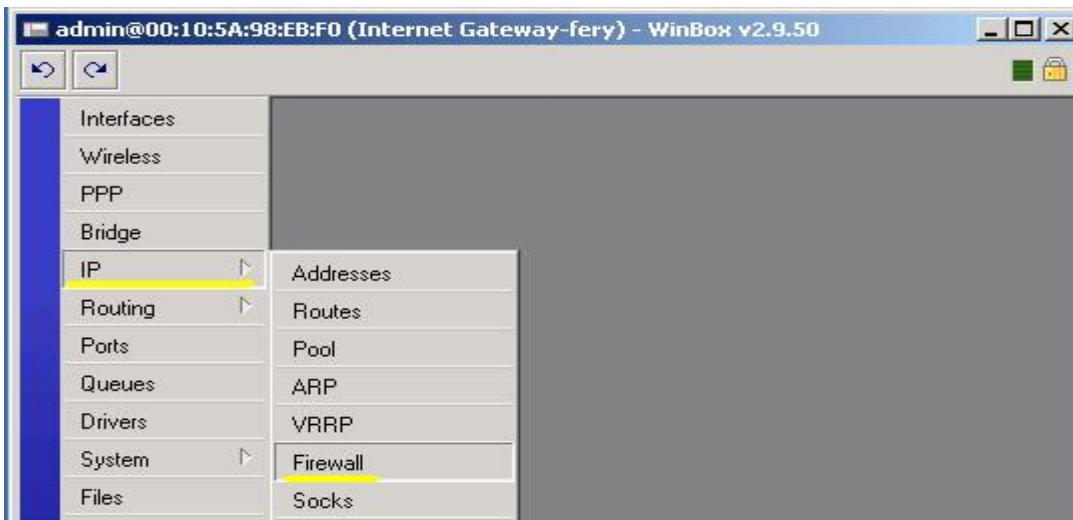
Masukan IP Gateway



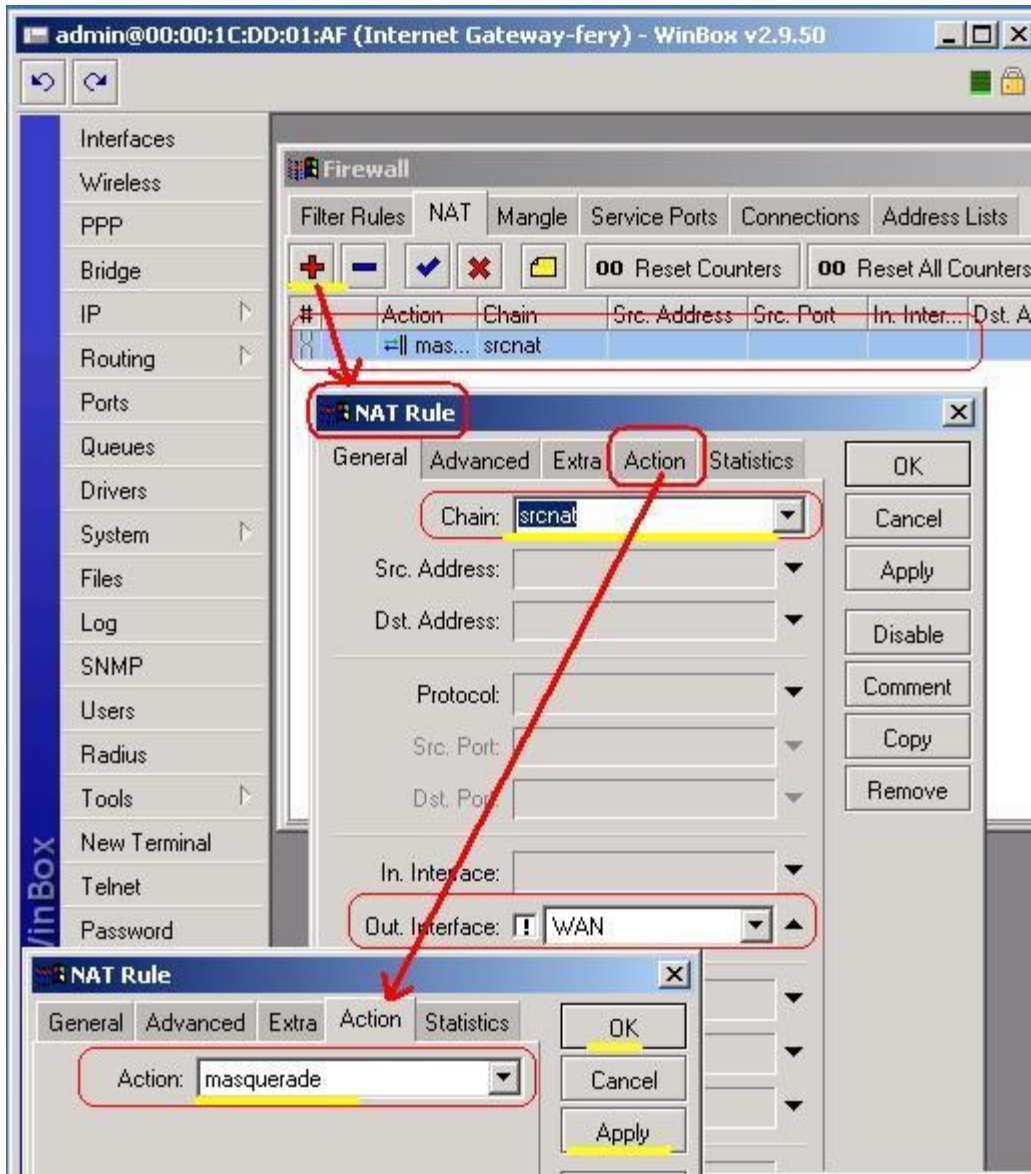
Setting DNS



Setting NAT atau Masquerading



NAT dan Masquerade



Pada Komputer Client :

Setting IP address pada sesuai dengan network pada ip interface LAN

Setting IP Gateway ke Interface LAN pada Mikrotik

Setting DNS Sesuai dengan DNS yang diberikan

Lakukan Test Browsing

Selesai !!!!!