Perintah Perintah Mikrotik NAT Dengan Console

NAT (Network Address Translation)
Bentuk Perintah Konfigurasi
ip firewall nat add chain=srcnat action=masquerade out-inteface={ethernet
yang langsung terhubung ke Internet atau Public}
a. Setup Masquerading, Jika Mikrotik akan kita pergunakan sebagai gateway server maka agar
client computer pada network dapat terkoneksi ke internet perlu kita masquerading.
[admin@routerku] > ip firewall nat add chain=scrnat out-interface=Public
action=masquerade
[admin@routerku]>
b. Melihat konfigurasi Masquerading
[admin@routerku] ip firewall nat print
Flags: X – disabled, I – invalid, D – dynamic
0 chain=srcnat out-interface=Public action=masquerade
[admin@routerku]>
–[4.4] Name server
Bentuk Perintah Konfigurasi
ip dns set primary-dns={dns utama} secondary-dns={dns ke dua}
a. Setup DNS pada Mikrotik Routers, misalkan DNS dengan Ip Addressnya
Primary = 202.134.0.155, Secondary = 202.134.2.5
[admin@routerku] > ip dns set primary-dns=202.134.0.155 allow-remoterequests=yes
[admin@routerku] > ip dns set secondary-dns=202.134.2.5 allow-remoterequests=yes
b. Melihat konfigurasi DNS
[admin@routerku] > ip dns print
primary-dns: 202.134.0.155
secondary-dns: 202.134.2.5
allow-remote-requests: no
cache-size: 2048KiB
cache-max-ttl: 1w
cache-used: 16KiB
[admin@routerku]>
c. Tes untuk akses domain, misalnya dengan ping nama domain
[admin@routerku] > ping yahoo.com
216.109.112.135 64 byte ping: ttl=48 time=250 ms
10 packets transmitted, 10 packets received, 0% packet loss

round-trip min/avg/max = 571/571.0/571 ms
[admin@routerku]>
Jika sudah berhasil reply berarti seting DNS sudah benar.
Setelah langkah ini bisa dilakukan pemeriksaan untuk koneksi dari jaringan local. Dan jika
berhasil berarti kita sudah berhasil melakukan instalasi Mikrotik Router sebagai Gateway server. Setelah terkoneksi dengan jaringan Mikrotik dapat dimanage menggunakan WinBox yang
bisa di download dari Mikrotik.com atau dari server mikrotik kita. Misal Ip address server
mikrotik kita 192.168.5.254, via browser buka http://192.168.5.254. Di Browser akan ditampilkan
dalam bentuk web dengan beberapa menu, cari tulisan Download dan download WinBox dari situ.
Simpan di local harddisk. Jalankan Winbox, masukkan Ip address, username dan password.
Note : untuk mengisi ip dns tidak selalu dengan sepetri yang di contoh banyak sekali ip dns server di indonesia ,mungkin jg bisa dengan menggunakan dns google, yang ip primary nya : 8.8.8.8 dan secondarynya : 8.8.4.4

Setting NAT Pada IPTABLES

Tips berikut ini untuk para newbie seperti saya yang frustasi mencari tutorial di Google tentang cara setting iptables dan NAT. Sebenarnya ada banyak situs web yang membahasa ini, tapi terlalu rinci dan bahasanya kelas dewa yang akhirnya membuat para newbie sakit kepala dan menggoda iman kita untuk meninggalkan Linux selama-lamanya lalu kembali ke Windows.

Apa itu iptables? Iptables adalah firewall sejuta umat yang nyaris ada di setiap distro Linux. Dengan firewall, kita bisa memblok port-port tertentu agar tidak bisa dimanfaatkan peretas (hacker) untuk membobol komputer kita. Tapi di samping itu, firewall juga bisa membuat komputer yang ada di LAN menjadi mampu membuka situs-situs web di internet padahal IP addressnya lokal, melalui server yang mempunyai IP address public. Server bertindak seolah-olah makelar yang mengatasnamakan komputer lokal. Inilah yang disebut NAT (Network Address Translation).

Oke. Tidak usah bertele-tele. Langsung saja ke studi kasus.

Misalkan kita mempunyai 1 komputer server dengan 2 ethernet card bernama eth0 dan eth1. Akses dari internet (luar) masuk ke eth0 sedangkan akses dari LAN masuk ke eth1. Komputer server bisa mengakses situs-situs web di internet melalui eth0 tapi komputer lokal yang terhubung ke eth1 tidak bisa mengakses internet. Sistem operasi CentOS 7.4.

Langkah 1: Backup file /etc/sysconfig/iptables-config

```
1 cp /etc/sysconfig/iptables-config /etc/sysconfig/iptables-config.bak
```

Langkah 2: Beritahu kernel bahwa kita ingin menerapkan IP forwarding.

```
1 echo 1 &gt; /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

Juga edit file /etc/sysctl.conf lalu ganti dari net.ipv4.ip_forward = 0 menjadi net.ipv4.ip_forward = 1.

```
1 sed -i "s/net.ipv4.ip_forward = 0/net.ipv4.ip_forward = 1/g" /etc/sysctl.conf
```

Langkah 3: Beritahu iptables bahwa kita ingin mengizinkan komputer lokal agar bisa mengakses internet.

Komputer server menjadi makelar (masquerade).

```
1 iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE
2 iptables -A FORWARD -i eth0 -o eth1 -m state --state RELATED,ESTABLISHED -j
3 ACCEPT
  iptables -A FORWARD -i eth1 -o eth0 -j ACCEPT
```

Jangan lupa ganti eth0 dan eth1 dengan dengan nama ethernet yang sesuai. Di komputer server saya, namanya adalah enp1s0f0 dan enp1s0f1. Bila tidak yakin, ketik perintah ifconfig.

Langkah 4: Pada RedHat dan keturunannya (misalnya CentOS), perintah-perintah pada langkah 3 akan hilang saat komputer server direboot. Agar tidak hilang, maka edit ffile /etc/sysconfig/iptables-config lalu ganti parameter IPTABLES_MODULES_UNLOAD, IPTABLES_SAVE_ON_STOP, dan IPTABLES_SAVE_ON_RESTART dari “no” menjadi “yes”.

Langkah 5: Reload iptables agar setting yang telah dilakukan bisa diterapkan.

```
1 systemctl reload iptables
```

Selesai.

Langkah berikutnya adalah mensetting komputer lokal yang ada di LAN. Default gateway harus mengarah ke IP address eth1 milik komputer server.

Cobalah berikan perintah ini dari komputer lokal yang ada di LAN.

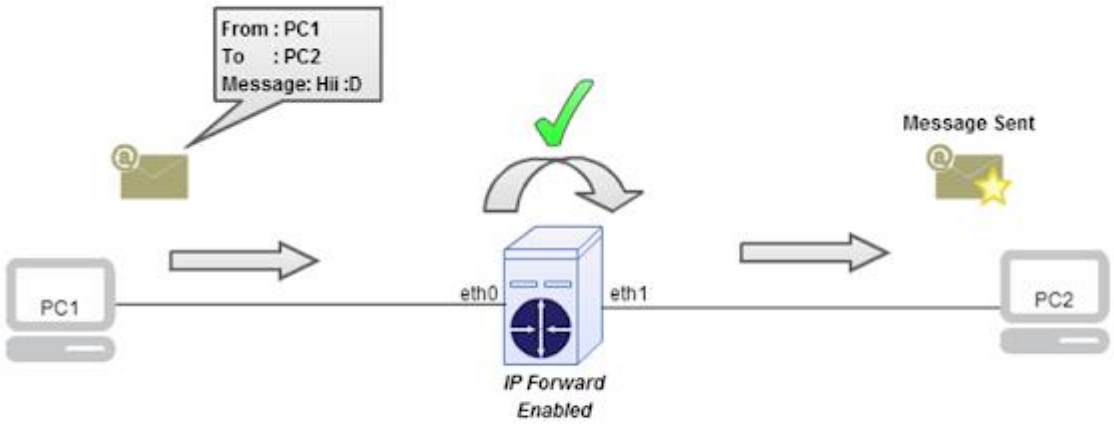
```
1 ping 8.8.8.8
2 ping google.com
```

Perintah pertama seharusnya bisa. Bila gagal, berarti ada yang salah pada setting NAT. Bila perintah pertama sukses tapi perintah ke 2 gagal, berarti ada yang salah pada setting DNS. Ini di luar bahasan pada artikel ini.

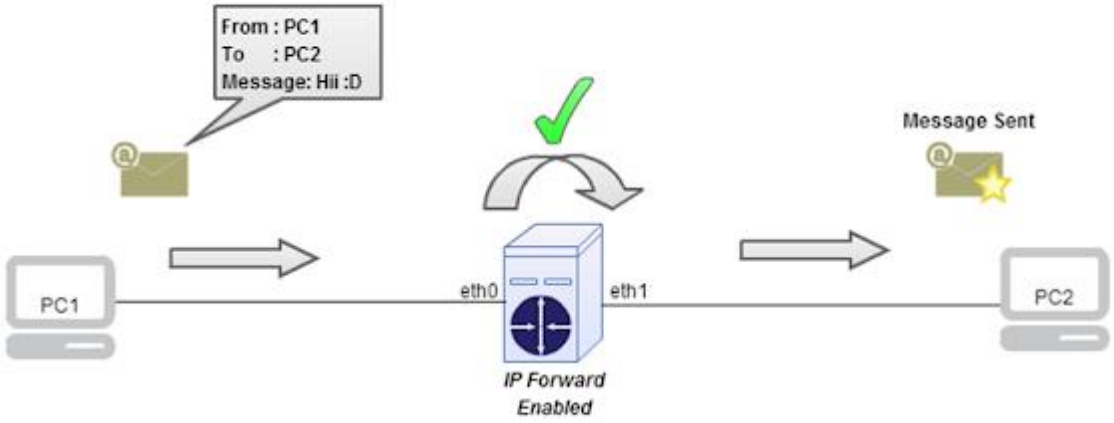
Konfigurasi Routing NAT pada Debian Server 8

Pada kesempatan pagi hari ini saya akan menulis artikel tentang bagaimana cara mengkonfigurasi NAT di Debian Server 8 ini. Caranya pun cukup mudah tinggal ikuti saja tutorial dari saya, Nat ini sangatlah berguna bagi PC router, karena client yang terhubung ke pc router tersebut akan bisa mengakses internet walaupun client menggunakan ip privat. Untuk lebih lengkapnya tentang apa itu NAT silahkan cari diblog saya atau cari di google sebentar :D

1. Pertama kita aktifkan dulu ip forwarding, ip forwarding gunanya apa? gunanya adalah untuk dapat menentukan jalur mana yang dipilih untuk mencapai network tujuan
2. Skemanya seperti ini bila pc router yang memiliki 2 interface dan ip forwardnya belum diaktifkan

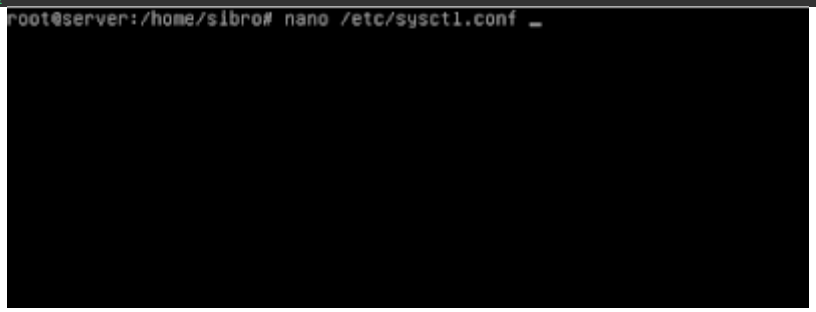


3. Skemanya seperti ini bila pc router yang memiliki 2 interface dan ip forwardnya diaktifkan

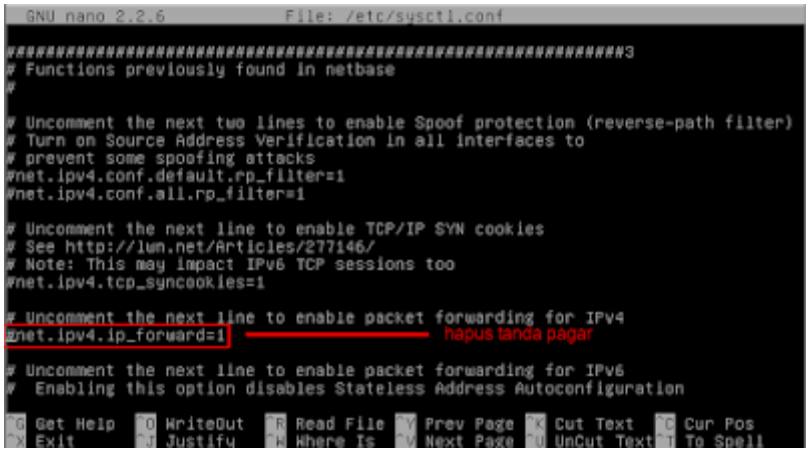


4. Bagaimana cara mengaktifkan ip forward? caranya kita buka file sysctl.conf

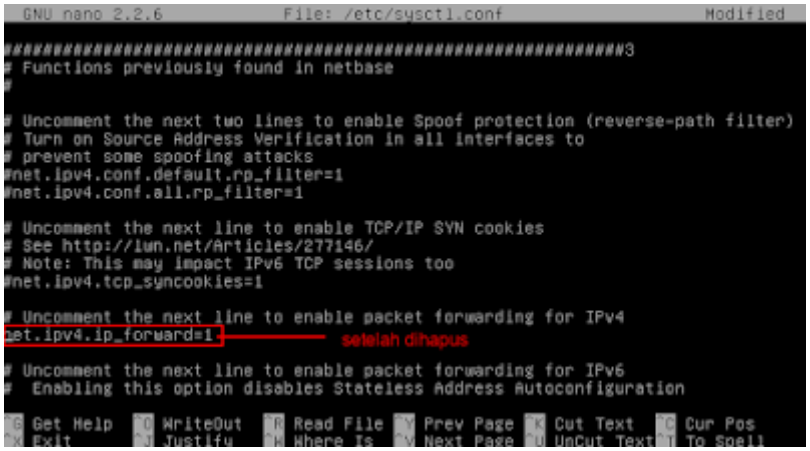
```
# nano /etc/sysctl.conf
```



5. Lalu cari kata net.ipv4.ip_forward=1

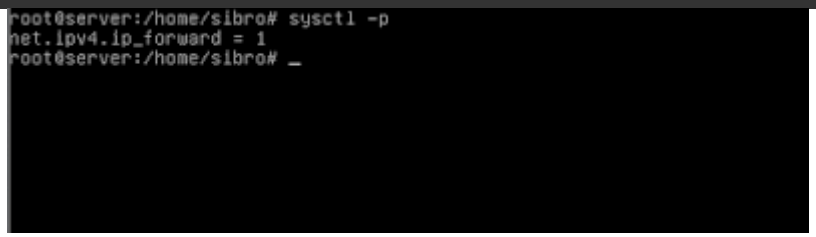


6. Setelah itu hapus tanda pagarnya seperti gambar dibawah ini



7. Kemudian ketik perintah sysctl -p

```
# sysctl -p
```



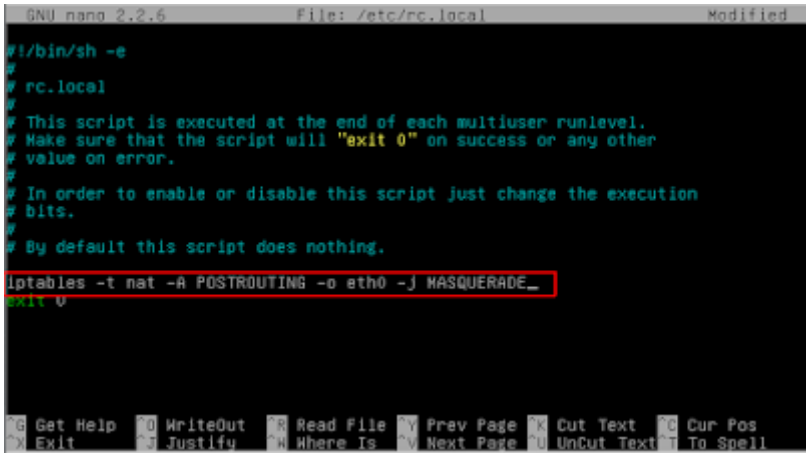
8. Kemudian tambahkan rule iptables nat

```
# iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE

-o eth0 : adalah out interface dimana interface eth0 saya adalah interface

yang terhubung ke internet
```

9. Kemudian tambahkan juga perintah iptables pada rc.local

```
# nano /etc/rc.local
```

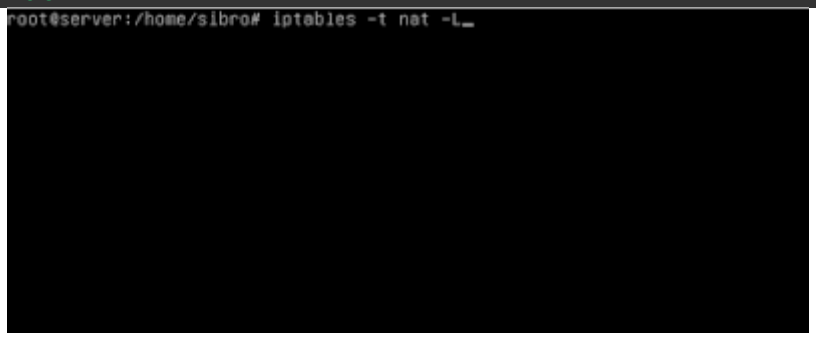
10. Kemudian tambahkan perintah iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE



11. Lalu coba kita reboot apakah perintah iptables nat akan berjalan atau tidak

12. Setelah reboot coba lihat apakah pada tabel iptables ada rule yang tadi kita buat dengan cara

```
# iptables -t nat -L
```



13. Akan muncul seperti ini jika berhasil

Mudah bukan? Sekian dari saya, bila ada kekurangan mohon maaf.