

Mikrotik V5.20 Sebagai Proxy Server

Mega Elinda A.

lynda.loverscake@gmail.com

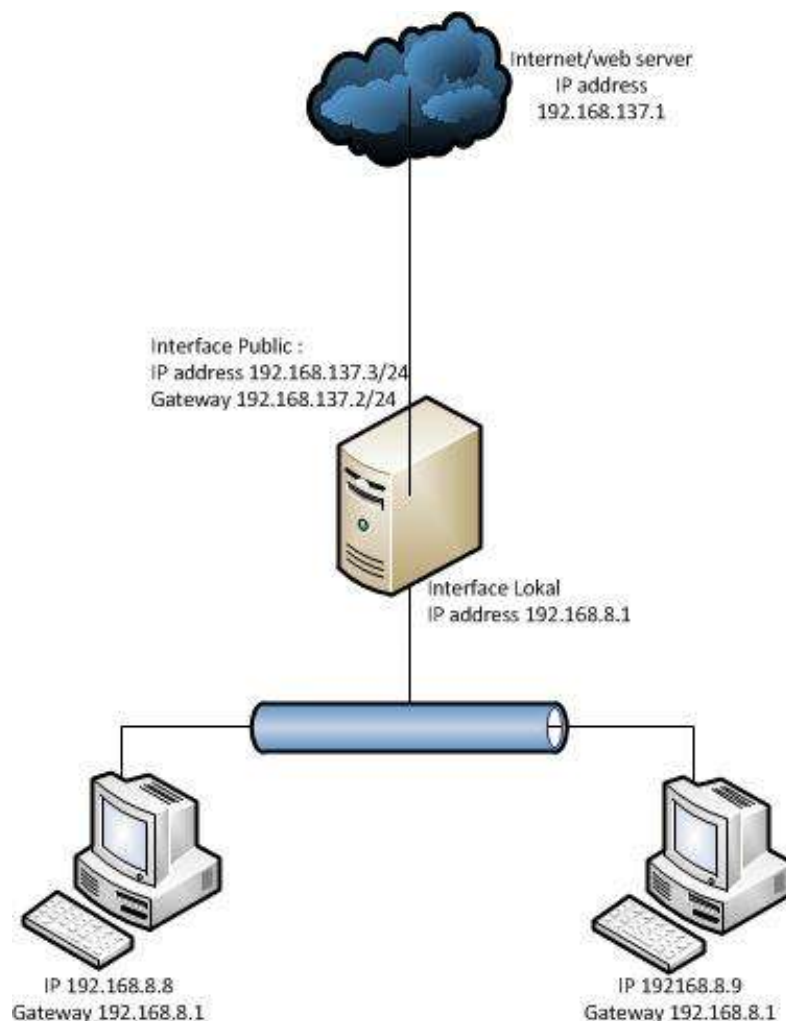
<http://nunalinda.blogspot.com>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Tujuan adanya proxy server terutama untuk mempercepat akses web yang pernah dikunjungi oleh client. Proxy server dalam suatu jaringan memiliki tiga fungsi utama yaitu sebagai Connection sharing, filtering, dan caching. Berikut ini tutorial mengatur proxy server di mikrotik. Berikut ini topologinya.



1. Langkah pertama cek konfigurasi dns seperti berikut ini.

```
[admin@megaelinda] > ip address print
Flags: X - disabled, I - invalid, D - dynamic
#   ADDRESS          NETWORK          INTERFACE
0   192.168.137.3/24   192.168.137.0   public
1   192.168.8.1/24    192.168.8.0    lokal
[admin@megaelinda] > ip route print
Flags: X - disabled, A - active, D - dynamic,
C - connect, S - static, r - rip, b - bgp, o - ospf, m - mme,
B - blackhole, U - unreachable, P - prohibit
#   DST-ADDRESS      PREF-SRC        GATEWAY          DISTANCE
0   A S 0.0.0.0/0         192.168.137.2   1
1   S 0.0.0.0/0         192.168.23.2    1
2   ADC 192.168.8.0/24   192.168.8.1    lokal            0
3   ADC 192.168.137.0/24 192.168.137.3   public           0
[admin@megaelinda] > ip dns print
servers: 10.0.28.66
dynamic-servers:
allow-remote-requests: yes
max-udp-packet-size: 4096
cache-size: 2048KiB
cache-max-ttl: 1w
cache-used: 9KiB
[admin@megaelinda] > _
```

2. Konfigurasi Non Transparent Proxy

```
[admin@megaelinda] > ip proxy print
enabled: no
src-address: 0.0.0.0
port: 8080
parent-proxy: 0.0.0.0
parent-proxy-port: 0
cache-administrator: webmaster
max-cache-size: none
cache-on-disk: no
max-client-connections: 600
max-server-connections: 600
max-fresh-time: 3d
serialize-connections: no
always-from-cache: no
cache-hit-dscp: 4
[admin@megaelinda] > _
```

Keterangan:

- Enabled
menerangkan apakah proxy dalam keadaan aktif atau tidak
- src-address
web proxy akan menggunakan alamat ini untuk koneksi ke parent proxy
- port
port yang dipakai ketika proxy aktif

- parent proxy
properties untuk konfigurasi parent proxy. Artinya Jika kita mempunyai parent proxy (induk proxy dari beberapa proxy), isikan IP address proxy tersebut.
- cache-administrator
email admin yang bisa dihubungi ketika proxy error, yang akan ditampilkan pada browser client.
- max-cache-size
objek tidak disimpan pada hardisk jika besarnya melebihi ukuran yang telah ditentukan.
- max-cache-size
maksimal besar cache yang akan disimpan dihardisk.
- Stopped
proxy dalam keadaan non aktif
- Rebuilding-cache
proxy dalam posisi aktif, tetapi masih dalam proses verifikasi cache
- Running
proxy dalam status running
- Stopping
proxy pada status shutting down (maksimal 10 detik)
- Clearing-cache
proxy dalam status stop, file-file cache yang tersimpan dihapus
- Creating-cache
proxy dalam status stop, tetapi terdapat proses pembuatan struktur direktori cache
- Dns-mising
proxy dalam status aktif, tetapi tidak berjalan/running karena DNS server tidak ditemukan (edit konfigurasi DNS server pada direktori / ip dns)
- Invalid-address
proxy dalam status aktif, tetapi tidak berjalan/running karena kesalahan pada konfigurasi address
- Invalid-cache-administrator
proxy dalam status aktif, tetapi tidak berjalan/running karena kesalahan pada alamat email cache-administrator.
- Invalid-hostname
proxy dalam status aktif, tetapi tidak running karena kesalahan pada hostname
- Error-logged
proxy tidak running disebabkan kesalahan/error yang tidak diketahui. Error ini dicatat oleh System-Error. Kita dapat mengirimkan error tersebut melalui email, beserta deskripsi singkat bagaimana kesalahan ini terjadi.
- Reserved-for-cache
maksimal ukuran memori cache

3. Mengaktifkan Web Proxy

Ketik ip proxy seperti pada gambar berikut ini.

```
[admin@megaelinda] > ip proxy
[admin@megaelinda] /ip proxy> set enabled=yes port=8080 src-address=192.168.8.1
[admin@megaelinda] /ip proxy> print
      enabled: yes
      src-address: 192.168.8.1
      port: 8080
      parent-proxy: 0.0.0.0
      parent-proxy-port: 0
      cache-administrator: webmaster
      max-cache-size: none
      cache-on-disk: no
      max-client-connections: 600
      max-server-connections: 600
      max-fresh-time: 3d
      serialize-connections: no
      always-from-cache: no
      cache-hit-dscp: 4
      cache-drive: secondary-slave
[admin@megaelinda] /ip proxy> _
```

Setelah itu atur browser client = Tool → Internet Option → Connections → LAN Settings
→ Centang use a proxy server for your LAN



4. Memantau Proxy Server

Untuk memantau proxy server ketikkan ip proxy monitor interval=1

```
[admin@megaelinda] /ip proxy> monitor interval=1
      status: running
      uptime: 8m7s
      requests: 0
      hits: 0
      cache-used: 0KiB
      total-ram-used: 32KiB
      received-from-servers: 0KiB
      sent-to-clients: 0KiB
      hits-sent-to-clients: 0KiB

[admin@megaelinda] /ip proxy> _
```

Keterangan:

- Status= menampilkan informasi status proxy server
- Uptime= lama waktu sejak proxy mulai beroperasi
- Request= jumlah permintaan yang telah dilayani
- Hits= jumlah permintaan yang ditemukan dan dilayani dari cache
- Received-from-servers= jumlah data yang diterima dari server-server lain
- Sent-to-clients= jumlah data yang telah dikirim ke client-client proxy
- Hits-sent-to-clients= jumlah data yang dilayani dari cache

Catatan: Properties diatas bersifat “read only” artinya kita hanya bisa melihat informasi yang ditampilkan

5. Konfigurasi Transparent Proxy

Untuk mengaktifkan mode transparent proxy, firewall rule harus ditambahkan, dengan spesifikasi koneksi transparan yang langsung dari proxy menuju client.

```
[admin@megaelinda] /ip firewall nat> add chain=dstnat protocol=tcp src-address=192.168.8.1/24 dst-port=80 action=redirect to-ports=8080
[admin@megaelinda] /ip firewall nat> _
```

6. Membuat Access List Web Filter

Untuk cara men-deny web tertentu untuk client-client bisa menggunakan langkah seperti berikut ini.

```
/ip proxy access add dst-host=www.facebook.com action=deny
```

```
[admin@megaelinda] /ip proxy> access add dst-host=www.facebook.com action=deny
[admin@megaelinda] /ip proxy> _
```

Lalu cek pada browser client yang sudah diatur proxy browser tersebut. Gambarnya seperti berikut ini.



Pada gambar diatas menjelaskan bahwa alamat facebook.com access di tolak oleh webmaster dengan IP Proxy Mikrotik 192.168.137.3

7. Membuat Access-List Berdasarkan IP Client

Untuk membuat access-list berdasarkan IP host client dapat dilakukan dengan cara berikut ini.

```
/ip proxy access add src-address=192.168.1.0/24 dst-  
host=www.facebook.com action=deny
```

```
[admin@megaelinda] /ip proxy> access add src-address=192.168.8.8 dst-host=www.f  
acebook.com action=deny  
[admin@megaelinda] /ip proxy> _
```


Biografi Penulis



Mega Elinda A. Pernah bersekolah di SMP Negeri 2 Semarang (Mulo) melanjutkan ke SMK Negeri 7 (STM Pembangunan) Semarang. Sekarang sedang melanjutkan study Ahli Madya di Politeknik Negeri Semarang jurusan Teknik Elektro, program studi Teknik Telekomunikasi.