**Load Balancing mikrotik**

Kondisi : ISP dimana kita bekerja sebagai Administrator menggunakan lebih dari satu gateway untuk terhubung ke Internet. Semuanya harus dapat melayani layanan upstream & downstream. Karena akan beda kasusnya apabila salah satunya hanya dapat melayani downstream, contohnya jika menggunakan VSAT DVB One-way.  
Untuk kasus ini dimisalkan ISP memiliki 2 jalur ke Internet. Satu menggunakan akses DSL (256 Kbps) dan lainnya menggunakan Wireless (512 Kbps). Dengan rasio pemakaian DSL:Wireless = 1:2 .  
  
Yang akan dilakukan :  
  
1. Menggunakan semua jalur gateway yang tersedia dengan teknik load-balancing.  
2. Menjadikan salah satunya sebagai back-up dengan teknik fail-over.  
  
OK, mari saja kita mulai eksperimennya :  
  
1. IP address untuk akses ke LAN :  
> /ip address add address=192.168.0.1/28 interface=LAN  
IP address untuk akses ke jalur DSL :  
> /ip address add address=10.32.57.253/29 interface=DSL  
IP address untuk akses ke jalur Wireless :  
> /ip address add address=10.9.8.2/29 interface=WIRELESS  
Tentukan gateway dengan rasionya masing-masing :  
> /ip route add gateway=10.32.57.254,10.9.8.1,10.9.8.1  
  
2. Pada kasus untuk teknik fail-over. Diasumsikan jalur utama melalui Wireless dengan jalur DSL sebagai back-up apabila jalur utama tidak dapat dilalui. Untuk mengecek apakah jalur utama dapat dilalui atau tidak, digunakan command ping.  
> /ip firewall mangle add chain=prerouting src-address=192.168.0.0/28 action=mark-routing new-routing-mark=SUBNET1-RM  
> /ip route add gateway=10.9.8.1 routing-mark=SUBNET1-RM check-gateway=ping  
> /ip route add gateway=10.32.57.254  
  
3. Good Luck!!  
  
  
=======================================================================================  
  
sepertinya menggunakan mikrotik jg bisa untuk "load balancing" tinggal pasang 3 interface,  
  
interface A untuk Speedy1 , misal IP 192.168.1.1  
interface B untuk Speedy2 , misal IP 192.168.2.1  
Interface C untuk LAN , misal IP 10.10.10.0/24  
  
  
config di mikrotik sperti ini :  
  
> /ip address add address=10.10.10.0/24 interface=LAN  
IP address untuk SpeedyA :  
> /ip address add address=192.168.1.1/32 interface=SpeedyA  
IP address untuk SpeedyB :  
> /ip address add address=192.168.2.1/32 interface=SpeedyB  
Selanjutnya kita tentukan gateway dengan prioritas :  
> /ip route add gateway=192.168.1.1,192.168.2.1,192.168.2.1  
  
Bisa juga ditambahi config untuk failover, jd misal salahsatu speedy ada yg mati bisa langsung menggunakan speedy jalur satunya,  
  
> /ip firewall mangle add chain=prerouting src-address=10.10.10.0/24 action=mark-routing new-routing-mark=RM-SPEEDY  
> /ip route add gateway=192.168.2.1 routing-mark=rm-speedyB check-gateway=ping  
> /ip route add gateway=192.168.1.1  
  
  
Atau dg alternatif lainnya yakni, kita membagi traffik ke dua jalur speedy tersebut berdasarkan group network di LAN kita,  
  
Kita setting IP di masing" interface mikrotik,  
  
/ip address add address 192.168.1.1/32 interface speedyA  
/ip address add address 192.168.2.1/32 interface speedyB  
/ip address add address 10.10.10.1/24 interface LAN  
  
Selanjutnya kita coba bagi network kedalam 2 Group  
  
add chain=prerouting action=mark-connection src-address 10.10.10.0/25 new-routing-mark= Group-A  
add chain=prerouting action=mark-connection src-address 10.10.10.128/25 new-routing-mark=Group-B  
  
selanjutnya kita set default gateway masing-masing group  
  
/ip route add gateway=192.168.1.1 routing-mark=Group-A  
/ip route add gateway=192.168.2.1 routing-mark=Group-B  
  
Pastikan juga kita udah setting NAT pada network kita  
  
/ip firewall nat add chain=srcnat src-address 10.10.10.0/24 action=masquerade  
  
================================================================================  
Menggunakan 3 etrernet card  
  
ether1 ==> wireless  
ether2 ==> speedy  
ethet3 ==> Lan  
  
mikrotik command:  
/ip address add address 202.152.74.1/32 interface ether1  
/ip address add address 192.168.1.2/32 interface ether2  
/ip address add address 192.168.10.1/24 interface ether3  
  
Membagi Ip menjadi 2 Group  
  
add chain=prerouting action=mark-connection src-address 192.168.10.0/25 new-routing-mark= Group-A  
add chain=prerouting action=mark-connection src-address 192.168.10.128/25 new-routing-mark=Group-B  
  
Default gw masing-masing Group  
  
Group-A=192.168.10.0/25 default gw 192.168.1.1  
  
Group-B=192.168.10.128/25 default gw 202.152.74.128  
  
mikrotik command:  
  
/ip route add gateway=192.168.1.1 routing-mark=Group-A  
/ip route add gateway=202.152.74.128 routing-mark=Group-B  
  
Nat ip local  
  
192.168.10.0/24 ==>masquerade  
  
mikrotik command:  
/ip firewall nat add chain=srcnat src-address 192.168.10.0/24 action=masquerade  
  
==================================================================================  
ip route add dst-address=0.0.0.0/0 gateway=192.168.1.1 check-gateway=ping  
ip route add dst-address=0.0.0.0/0 gateway=10.0.148.254 check-gateway=ping  
  
Dimana 192.168.1.1 router ADSL & 10.0.148.254 gateway RT/RW-net pake 2.4ghz dah cuma gitu aja sih ..  
cek gateway pake ping jadi kalau gateway down  
langsung switch. Kalau gak down ya langsung on 2 sekaligus, kayanya sih load balancing  
  
cuma kebetulan saya tambah parameter distance=2 di gateway RT/RW-net jadi dapet prioritas lebih rendah ..  
  
Firewall / NAT bikin dua biji untuk masing-masing gateway  
  
untuk client sih gampang  
add route default gw IP-ether-mikrotik  
  
PC / Router mikrotik yang saya operasikan ada 3 LAN card  
2 ke arah modem ADSL, 1 ke arah LAN  
client di arahkan gatewaynya ke ethernet LAN mikrotik aja