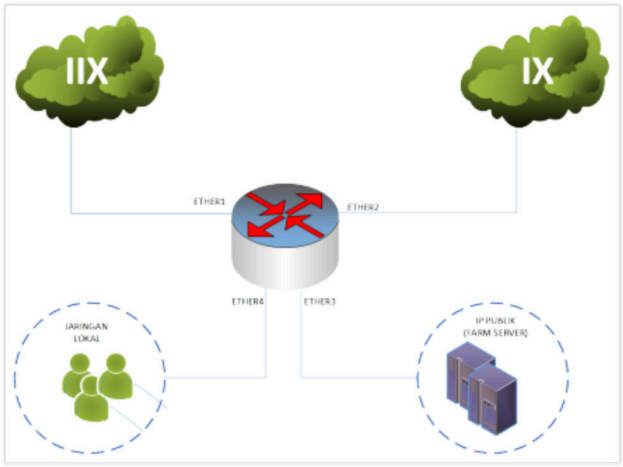
Setting Astinet Beda Bandwidth di Mikrotik



INFORMASI:

> *IP PUBLIK : 203.190.243.38/29*
> *IP PEER (IIX): 192.168.4.26/30*
> *IP PEER (IX) : 192.168.4.30/30*
> *AS NUMBER : 1234*
> *REMOTE ASN : 4321*

(informasi diatas adalah dummy.hanya digunakan sebagai contoh)

---

pertama-tama seperti konfigurasi router pada umumnya yaitu memberikan ip address pada masing-masing interface:

```
/ip address add address=192.168.4.26/30 interface="ether1" disabled=no
/ip address add address=192.168.4.30/30 interface="ether2" disabled=no
/ip address add address=203.190.243.38/29 interface="ether3" disabled=no
/ip address add address=10.10.1.1/24 interface="ether4" disabled=no
```

setelah masing-masing interface sudah diberikan ip address, maka selanjutnya kita konfigurasi routing bgp nya:

```
/routing bgp instance set default as=1234
/routing bgp network add network=203.190.243.37/29
/routing bgp peer add name="DOMESTIK" remote-address=192.168.4.25 remote-as=4321
/routing bgp peer add name="GLOBAL" remote-address=192.168.4.29 remote-as=4321
```

jika konfigurasi berhasil, maka pada /routing bgp peer print akan ada label "E" yang artinya establish

```
Flags: X - disabled, E - established
#     INSTANCE     REMOTE-ADDRESS    REMOTE-AS
0     E default        192.168.4.25          4321
1     E default        192.168.4.29          4321
```

dan tabel routing sudah pada /ip route print akan muncul routing berlabel ADb yang menginikasikan routing bgp:

```
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 ADb 0.0.0.0/0 192.168.8.29 20
1 ADb 5.8.168.0/23 192.168.4.25 20
2 ADb 23.9.192.0/20 192.168.4.25 20
3 ADb 14.102.152.0/22 192.168.4.25 20
4 ADb 14.102.152.0/24 192.168.4.25 20
5 ADb 14.102.153.0/24 192.168.4.25 20
6 ADb 14.102.154.0/24 192.168.4.25 20
7 ADb 14.102.155.0/24 192.168.4.25 20
8 ADb 20.20.20.0/30 192.168.4.25 20
9 ADb 23.0.162.0/24 192.168.4.25 20
10 ADb 23.0.166.0/23 192.168.4.25 20
11 ADb 23.0.168.0/22 192.168.4.25 20
12 ADb 23.0.172.0/23 192.168.4.25 20
13 ADb 23.0.176.0/20 192.168.4.25 20
14 ADb 23.3.76.0/22 192.168.4.25 20
15 ADb 23.5.192.0/20 192.168.4.25 20
16 ADb 23.9.192.0/20 192.168.4.25 20
```

pada tahap ini, ip publik sudah bisa diakses dari luar. namun untuk koneksi internet pada interface lokal (ether4) harus dilakukan konfigurasi nat terlebih dahulu dengan cara :

```
/ip firewall nat add action=src-nat chain=srcnat src-address=10.10.1.0/24 to-addresses=203.190.243.38
```

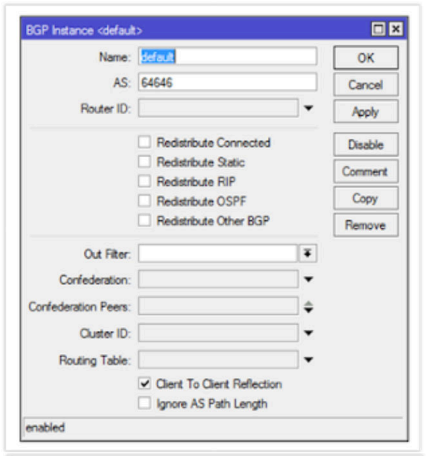
pada konfigurasi diatas, saya menggunakan "action=src-nat" bukan "action=masquerade" dikarenakan ip publik yang di binding oleh ip lokal/privat berada pada interface yang bukan merupakan interface yang terhubung dengan internet secara langsung. jika dilakukan masquerade pada ether3(out-interface=ether3) dimana ip publik di binding, maka network lokal(10.10.1.0/24) tidak bisa terkoneksi ke internet. sedangkan jika dilakukan masquerade pada dua interface peer, hasilnyapun sama tidak dapat terkoneksi karena ip pada kedua interface tersebut adalah ip privat yang digunakan untuk bgp peer semata.
pada tahap ini, network lokal harusnya sudah bisa terkoneksi ke internet namun router sendiri tidak bisa melakukan ping maupun aktifitas jaringan keluar router(internet) seolah-olah router tidak terkoneksi termasuk tidak bisa mendapatkan waktu dari ntp server. hal ini disebabkan karena jalur yang digunakan router untuk bgp peer dan ber-ip privat, sedangkan untuk bisa berkomunikasi ke luar, router perlu dikenali

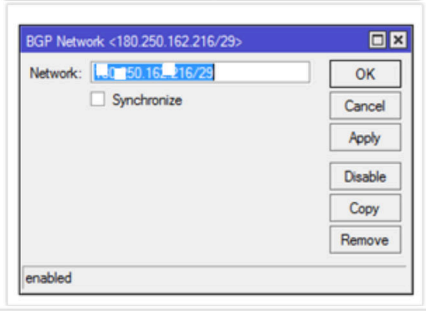
menggunakan ip publik. solusinya adalah dengan men-source nat kan ip kedua interface tersebut diatas kedalam ip publik:

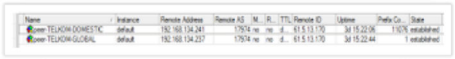
> */ip firewall nat add action=src-nat chain=srcnat src-address=192.168.4.26 to-addresses=203.190.243.38*
> */ip firewall nat add action=src-nat chain=srcnat src-address=192.168.4.30 to-addresses=203.190.243.38*

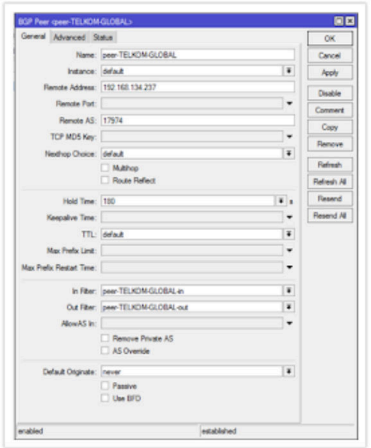
dengan tambahan konfigurasi diatas, maka router kini dapat berkomunikasi ke internet dan ntp client sudah bisa berjalan normal.
demikianlah langkah-langkah konfigurasi mikrotik untuk astinet beda bandwidth. semoga bermanfaat.

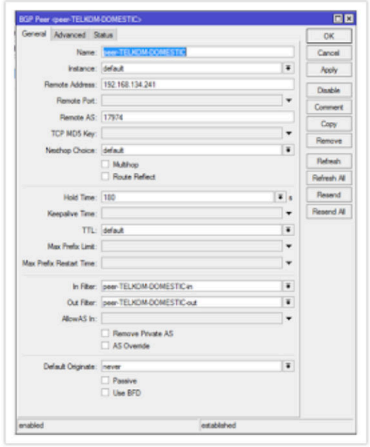
Gallery Image :

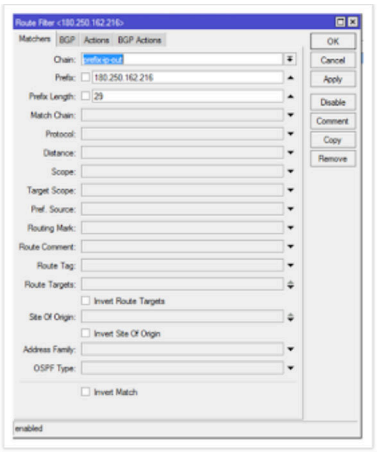


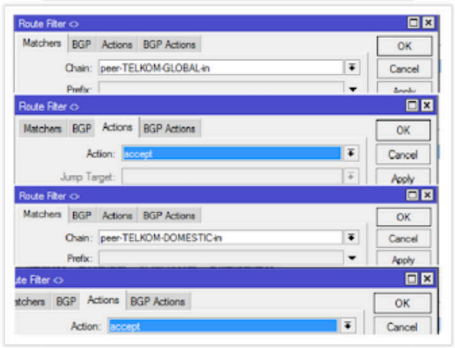




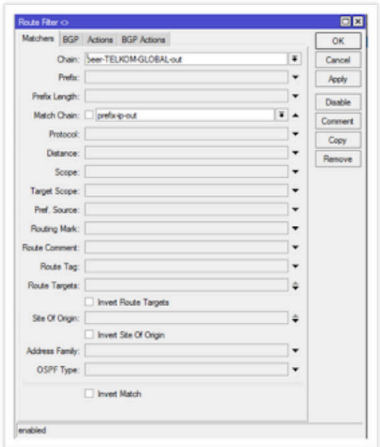





Route Filter <180.250.162.216>
Matchers BGP Actions BGP Actions
Chain: prefix-ip-out
Prefix: 180.250.162.216
Prefix Length: 29
Match Chain:
Protocol:
Distance:
Scope:
Target Scope:
Pref. Source:
Routing Mark:
Route Comment:
Route Tag:
Route Targets:
Invert Route Targets
Site Of Origin:
Invert Site Of Origin
Address Family:
OSPF Type:
Invert Match
enabled
OK
Cancel
Apply
Disable
Comment
Copy
Remove


Route Filter <>
Matchers BGP Actions BGP Actions
Chain: peer-TELKOM-GLOBAL-in
Action: accept
Jump Target:
Chain: peer-TELKOM-DOMESTIC-in
OK
Cancel
Apply


Route Filter <>
Matchers BGP Actions BGP Actions
Chain: peer-TELKOM-DOMESTIC-out
Prefix:
Prefix Length:
Match Chain: prefix-ip-out
Protocol:
Distance:
Scope:
Target Scope:
Pref. Source:
Routing Mark:
Route Comment:
Route Tag:
Route Targets:
Invert Route Targets
Site Of Origin:
Invert Site Of Origin
Address Family:
OSPF Type:
Invert Match
enabled
OK
Cancel
Apply
Disable
Comment
Copy
Remove


Route Filter <>
Matchers BGP Actions BGP Actions
Chain: peer-TELKOM-GLOBAL-out
Prefix:
Prefix Length:
Match Chain: prefix-ip-out
Protocol:
Distance:
Scope:
Target Scope:
Pref. Source:
Routing Mark:
Route Comment:
Route Tag:
Route Targets:
Invert Route Targets
Site Of Origin:
Invert Site Of Origin
Address Family:
OSPF Type:
Invert Match
enabled
OK
Cancel
Apply
Disable
Comment
Copy
Remove