	<b>SMK TELEKOMUNIKASI TUNAS HARAPAN</b>	<b>PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN</b>	
		<b>JOBSHEET</b>	
Kompetensi Dasar	Menginstalasi Wide Area Network		<b>09</b>
Materi Pembelajaran	▪ Mengkonfigurasi Gateway Internet		
Kelas/Semester	: XII / Ganjil	Waktu : 2 x 45 menit	
Hari/Tanggal	:	Instruktur : Aris Suryatno, ST	

## Tujuan

- Mengkonfigurasi Gateway Internet

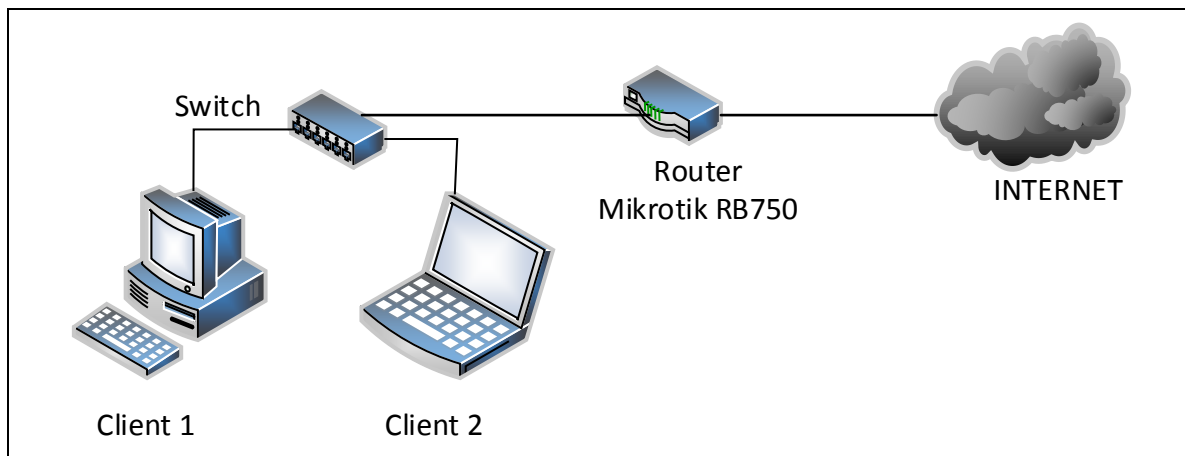
## Latar belakang

Mikrotik digunakan sebagai gateway maksudnya adalah router mikrotik dimanfaatkan sebagai pintu gerbang tempat keluar masuknya paket data dari dan ke internet. Dengan adanya Gateway, komputer yang terhubung pada jaringan LAN dapat terkoneksi dengan jaringan internet semua melalui Gateway.

## Alat dan Bahan

- Komputer dengan sistem operasi Windows
- Mikrotik Routerboard (RB750 / RB951)
- Switch (opsional)
- Kabel UTP Straight
- Aplikasi Winbox

## Topologi

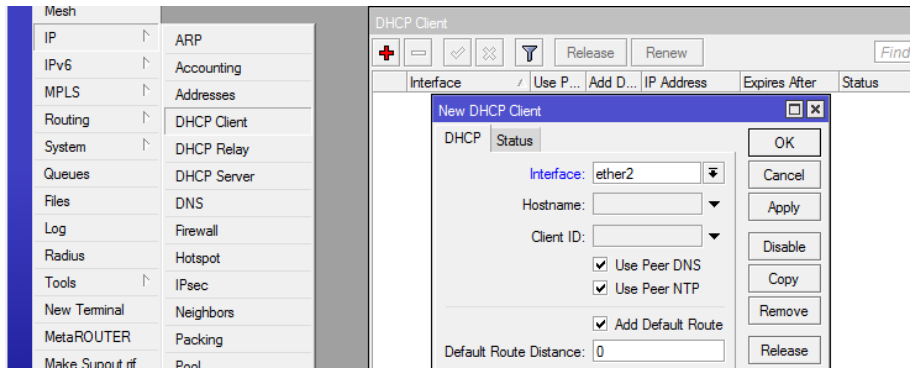


## Skenario

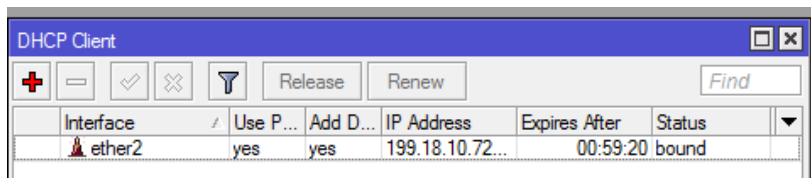
- Koneksi Internet berasal dari Internet Service Provider yang memiliki IP Publik dengan Gateway secara otomatis dari server.
- IP Address pada jaringan LAN yaitu Client 1 adalah 192.168.10.2/24, untuk Client 2 adalah 192.168.10.3/24
- IP Publik terpasang pada ether2 (dari DHCP Server) , dan IP Privat terpasang pada ether3 (IP Address 192.168.10.1/24)

## Langkah 1: Mengkonfigurasi IP Publik pada ether2 secara otomatis dari DHCP Server

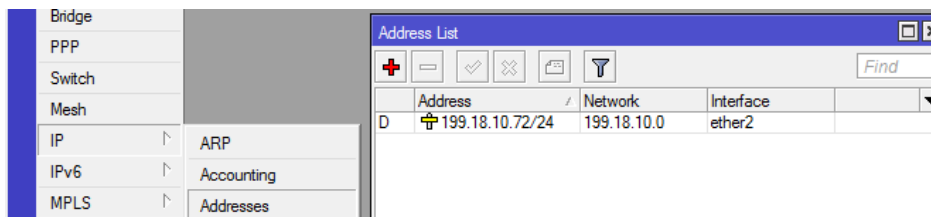
- a. Klik **[IP] [DHCP Client] [+]** , masukkan pada interface : ether2, klik **[Apply]**, **[Ok]**



b. Hasilnya adalah sebagai berikut :

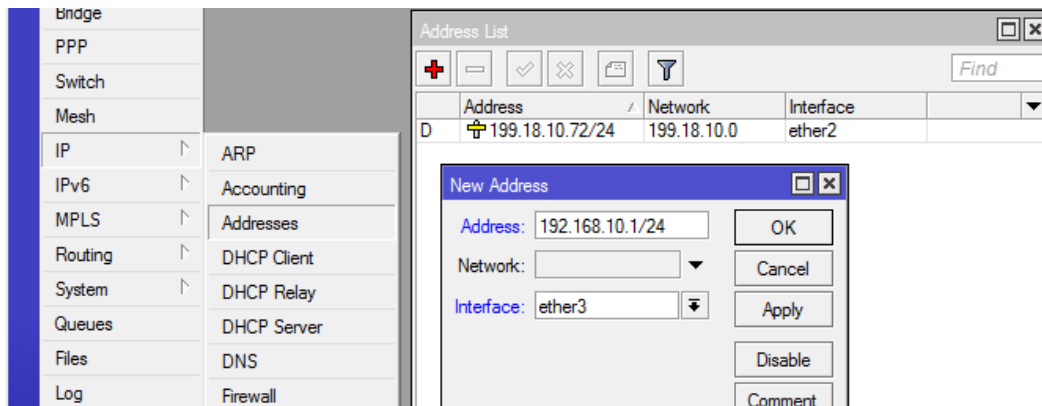


c. Klik [IP] [Address] sehingga muncul IP address sebagai berikut :

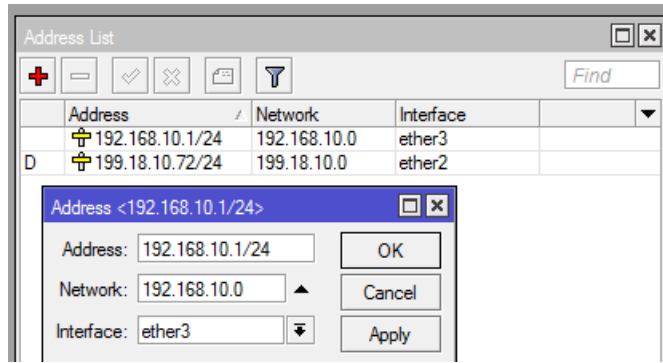


### Langkah 2: Mengkonfigurasi IP Privat pada ether3

a. Klik [IP] [Address] [+], masukkan address : 192.169.10.1/24, interface : ether3, Klik [Apply], [OK]

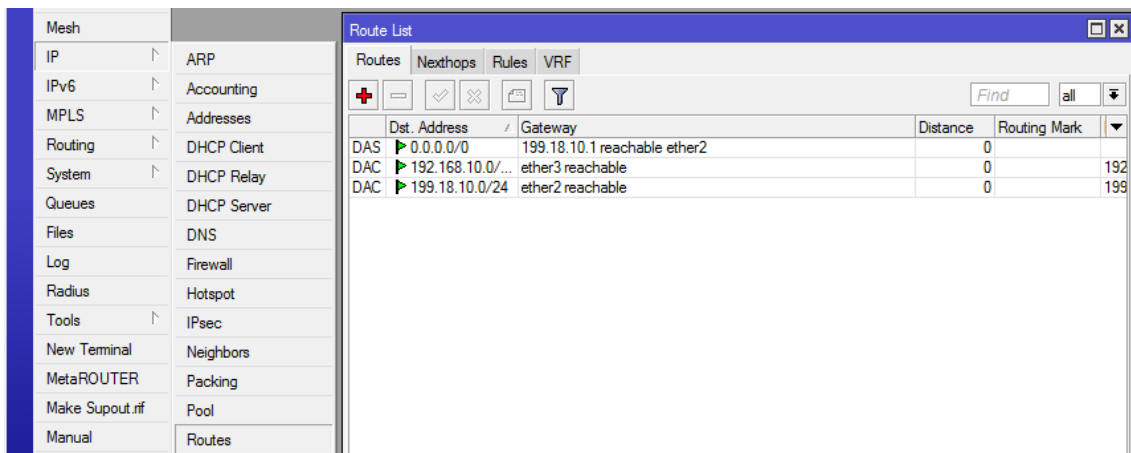


b. Sehingga hasilnya sebagai berikut :



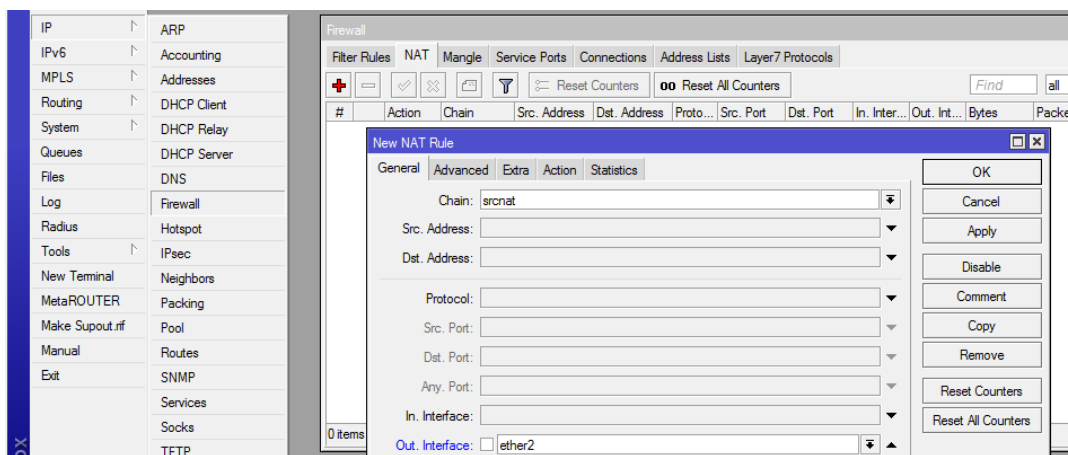
### Langkah 3: Mengkonfigurasi Gateway Router

- a. Klik [IP] [Route], gateway sudah diberikan secara otomatis karena menggunakan DHCP Client.

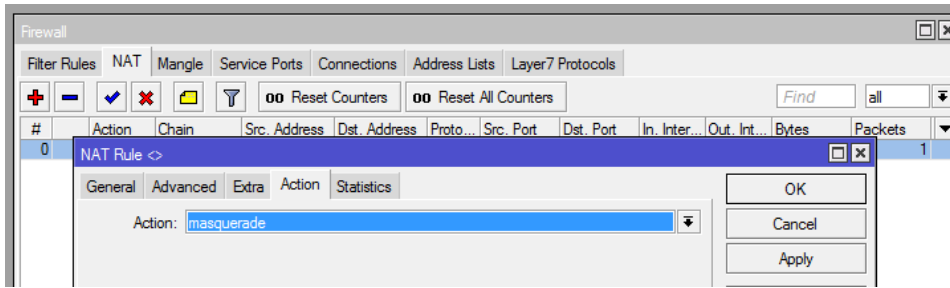


### Langkah 4: Mengkonfigurasi Network Address Translation.

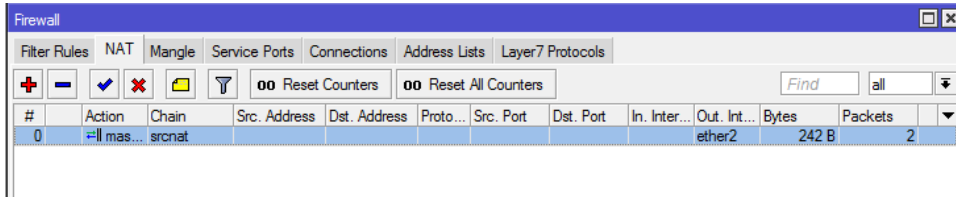
- a. Klik [IP] [Firewall], Klik Tab [NAT], Klik [+], pilih chain : srcnat, dan Out interface : ether2, Klik [Apply], [Ok].



- b. Klik tab [Action] , pilih action : masquerade, Klik [Apply], [Ok]

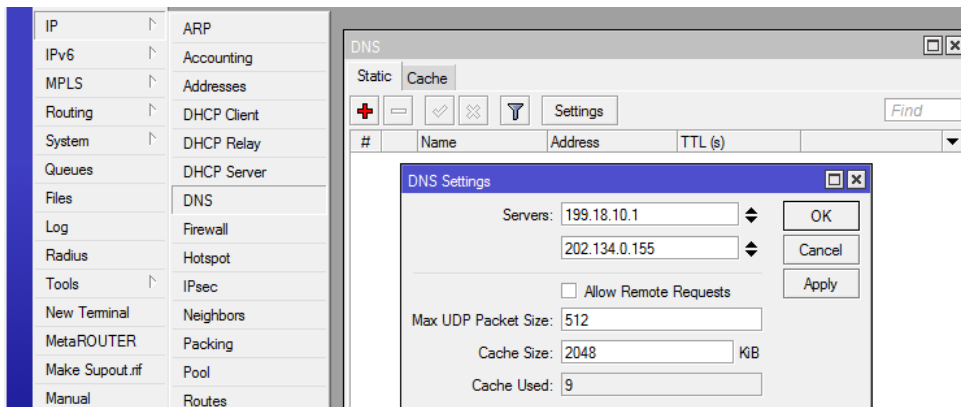


c. Sehingga hasilnya sebagai berikut :



### Langkah 5: Mengkonfigurasi DNS Client

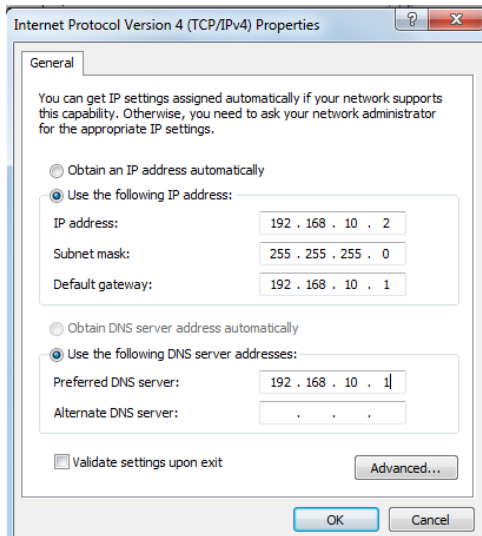
a. Klik [IP] [DNS], [Settings]



b. Maka pada servers akan secara otomatis sudah terisi karena ether2 menggunakan IP DHCP Client, Klik [OK]

### Langkah 6: Mengkonfigurasi Laptop/Netbook

a. Konfigurasi IP Address di laptop dengan IP Address : 192.168.10.2, Subnetmask : 255.255.255.0, Gateway : 192.168.10.1, DNS : 192.168.10.1



- b. Tes koneksi dengan melakukan Ping ke MikroTik router (192.168.10.1).  
Jika hasilnya muncul Reply from 192.168.1.254, maka koneksi berhasil.
- c. Buka web browser, dan akses alamat di internet, misal [www.google.com](http://www.google.com), jika berhasil maka berhasil mengkonfigurasi Router sebagai gateway.

**Tugas :**

- Ulangi percobaan diatas dengan menggunakan command line di mikrotik.,
- Tuliskan perintah command line-nya