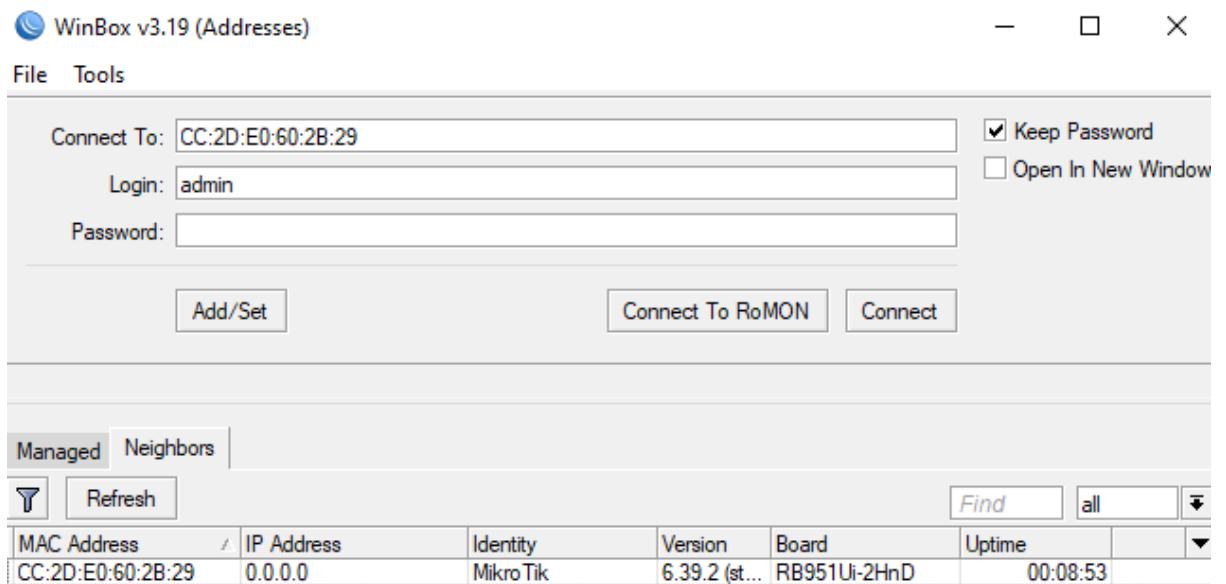


# Mengkoneksikan Mikrotik Ke Internet & Menghubungkan 1 Client Ke Internet

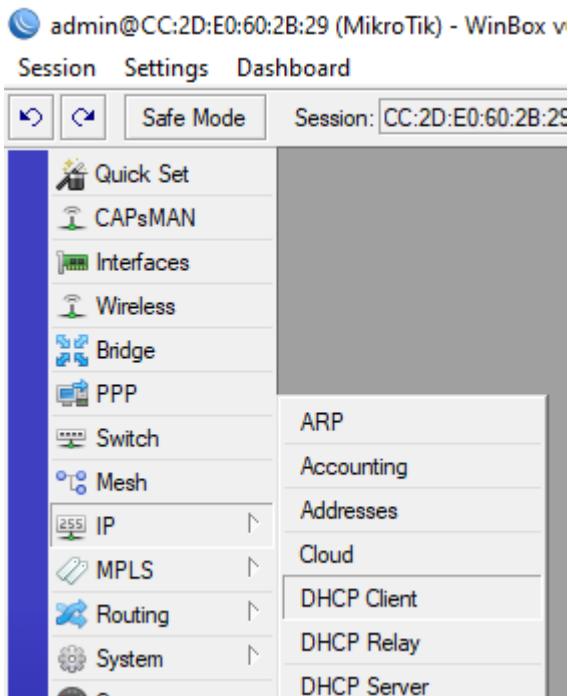
1. Masuk ke mikrotik melalui aplikasi winbox, dengan cara klik pada bagian MAC Address yang tersedia lalu klik **Connect**. Dan sesuaikan dengan username dan password mikrotik anda. Untuk default biasanya menggunakan username admin dan passwordnya kosong.



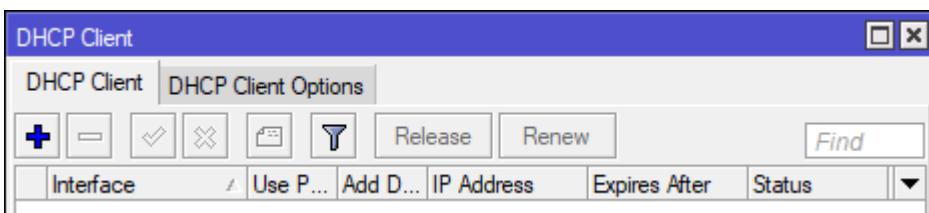
2. Tampilan awal masuk ke winbox.



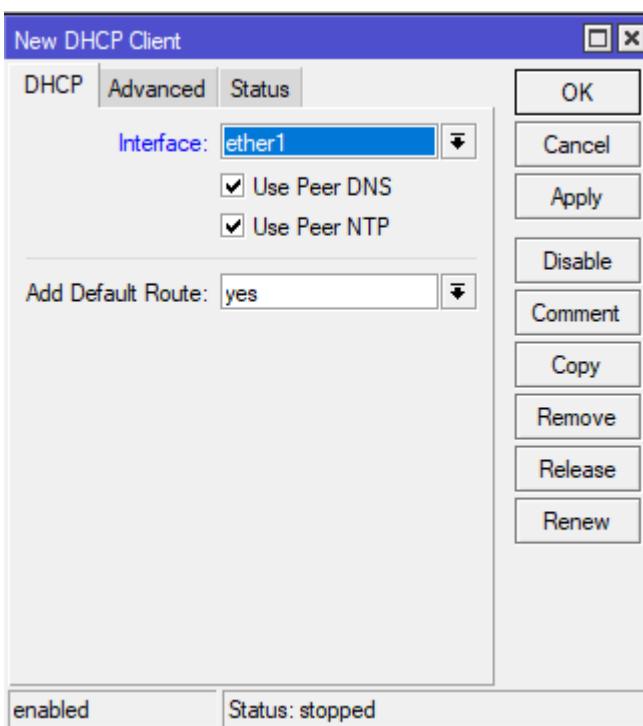
3. Klik pada bagian **IP** > pilih **DCHP Client**. Tujuannya untuk mengambil internet dari sumber internet kita.



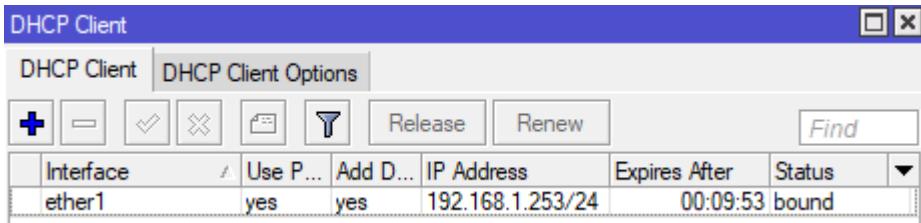
4. Kemudian muncul window DCHP Client klik pada tanda + (tambah) untuk menambahkan interface apa sebagai DHCP Client.



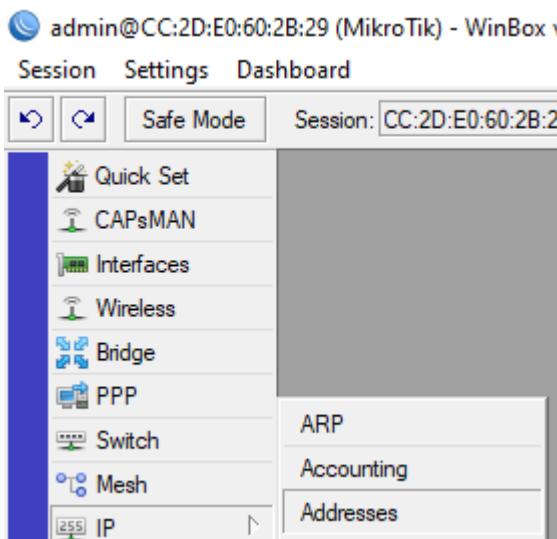
5. Muncul New DHCP Client dan pilih interface mana susmber internet anda. Disini sumber internet saya adalah ether1. Lalu kelik **Apply** > **OK**



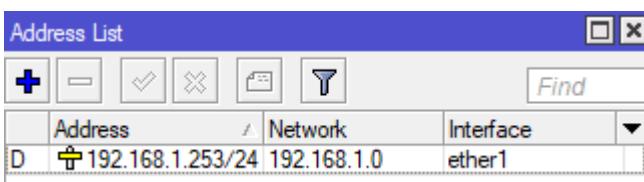
6. Perhatikan window DHCP Client akan terlihat bahwa ada 1 list baru interface ether1. Yang penting untuk diperhatikan adalah status jika status sudah **bound** maka sudah berhasil terhubung namun jika masih **searching** coba untuk setting ulang kembali.



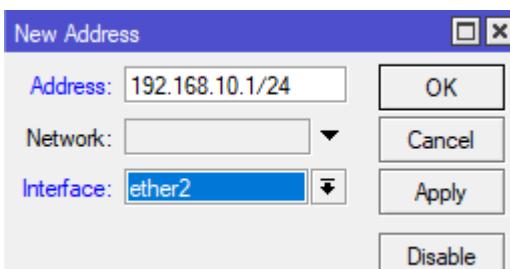
7. Selanjutnya adalah kita buat IP untuk client kita. Masuk pada parameter **IP > pilih Addresses**



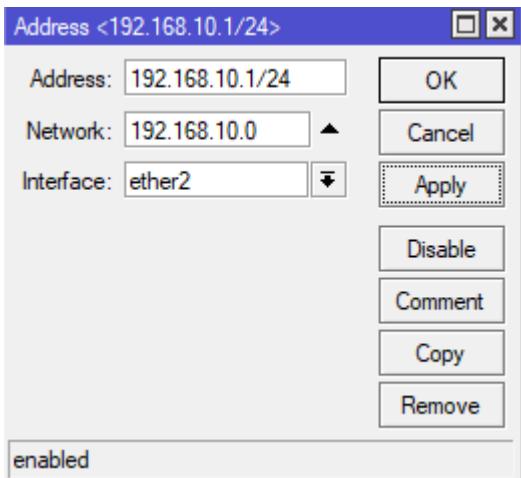
8. Masuk ke window Address List klik + (tambah). Untuk IP yang sudah ada dengan flag D maka itu adalah IP dari DHCP Client dan jangan di hapus atau di delete.



9. Masuk ke window New Address, masukkan IP yang sesuai dengan format IP Address/Subnetmask. Contoh disini saya buat 192.168.10.1/24 untuk input IP di mikrotik jangan lupa untuk memasukkan prefix (/) dari IP address yang dibuat. Lalu pilih interface yang ingin di setting.



10. Untuk Network bisa langsung terisi otomatis saat kita klik **Apply**, jika sudah sesuai klik **OK**.



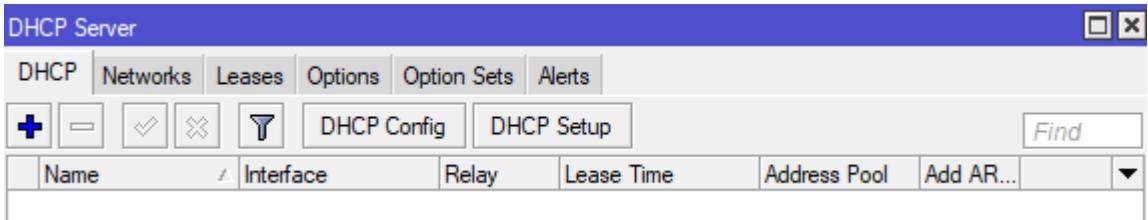
11. IP Address yang baru dibuat sudah ada di List IP Address kita.

Address List			
D	Address	Network	Interface
	192.168.1.253/24	192.168.1.0	ether1
	192.168.10.1/24	192.168.10.0	ether2

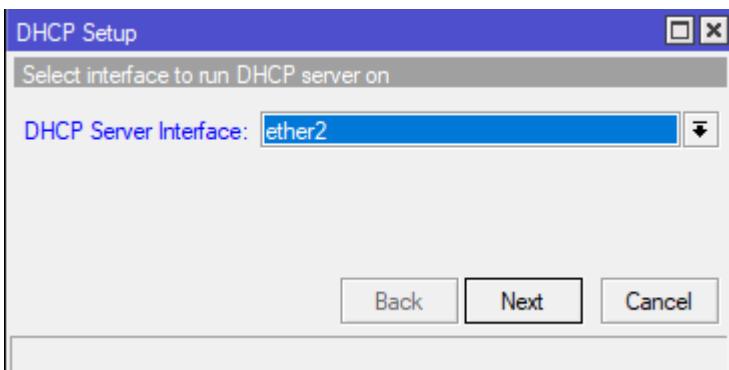
12. Selanjutnya kita akan setting DHCP Server, masuk ke parameter **IP** > pilih **DHCP Server**.

The screenshot shows the WinBox interface with the session 'admin@CC:2D:E0:60:2B:29 (MikroTik) - WinBox'. The main menu bar includes 'Session', 'Settings', and 'Dashboard'. Below the menu is a toolbar with icons for back, forward, safe mode, and session selection. The left sidebar lists various network components: Quick Set, CAPsMAN, Interfaces, Wireless, Bridge, PPP, Switch, Mesh, IP, MPLS, Routing, and System. The 'IP' component is expanded, showing sub-options: ARP, Accounting, Addresses, Cloud, DHCP Client, DHCP Relay, and **DHCP Server**. The 'DHCP Server' option is highlighted.

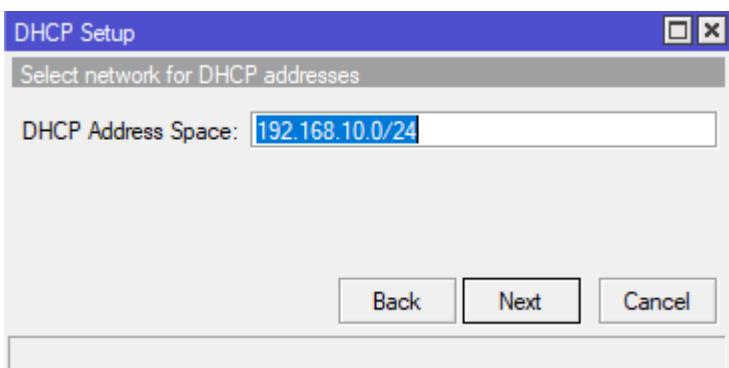
13. Kemudia akan masuk ke window DHCP Server, kemudian klik pada bagian **DHCP Setup**. Perlu dingat, khusus untuk IP DHCP Server jangan di add tetapi untuk membuat DHCP Server melalui DHCP Setup.



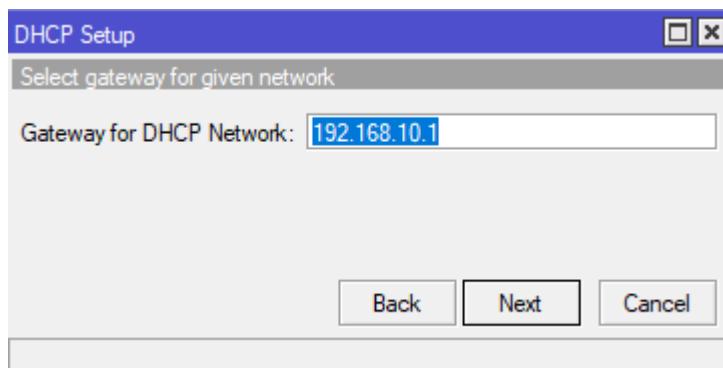
14. Masuk ke new window lagi untuk settingan DHCP Server, arahkan kepada interface yang sesuai. Disini saya pilih interface ether2. Kemudian klik **Next**.



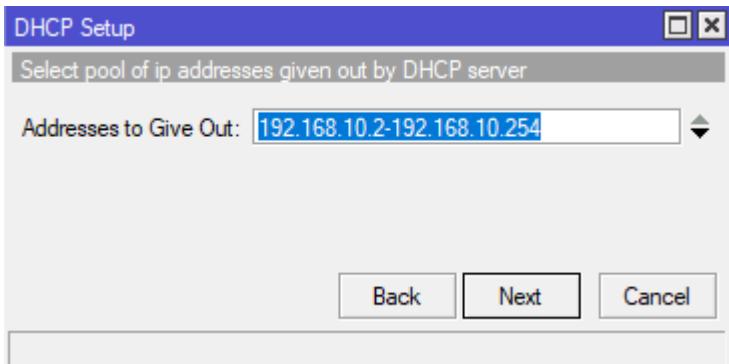
15. Untuk DHCP Address Space harus sesuai dengan IP yang telah kita buat di bagian IP Address sebelumnya. Jika sudah sesuai klik **Next**.



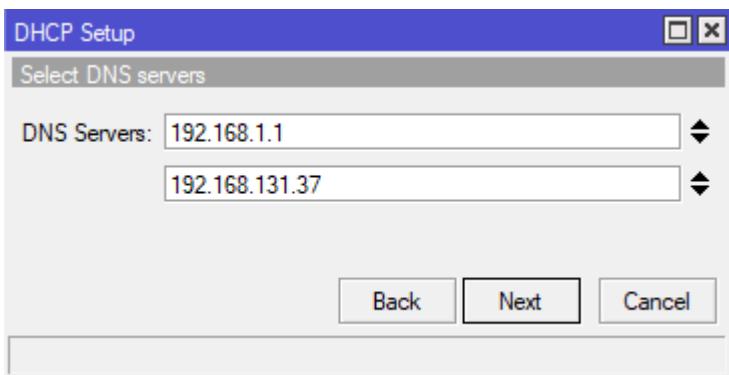
16. Untuk Gateway for DHCP Network dipastikan sesuai dengan gateway IP yang telah dibuat. Kemudian klik **Next**.



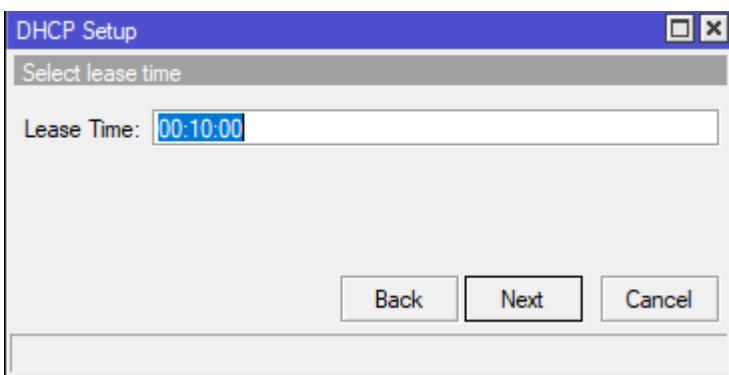
17. Lalu untuk Addresses to Give Out ini adalah range IP DHCP Server yang nantinya akan diberikan ke masing – masing client. Untuk ini bisa diatur sesuai kebutuhan dan keinginan, jika sudah sesuai klik **Next**.



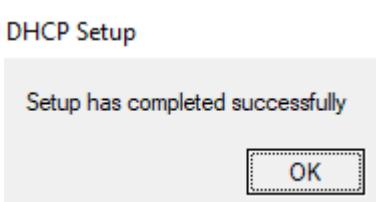
18. Selanjutnya untuk DNS Servers bisa disesuaikan atau digunakan sesuai dengan yang sudah tersedia. Jika sudah sesuai klik **Next**.



19. Kemudian untuk Lease Time, ini bisa dikatakan sebagai waktu sewa per IP address, jadi akan berubah sesuai dengan waktu yang telah ditentukan disini. Hal ini berlaku saat ada banyak client yang melakukan request IP ke server. Jika sudah sesuai klik **Next**.



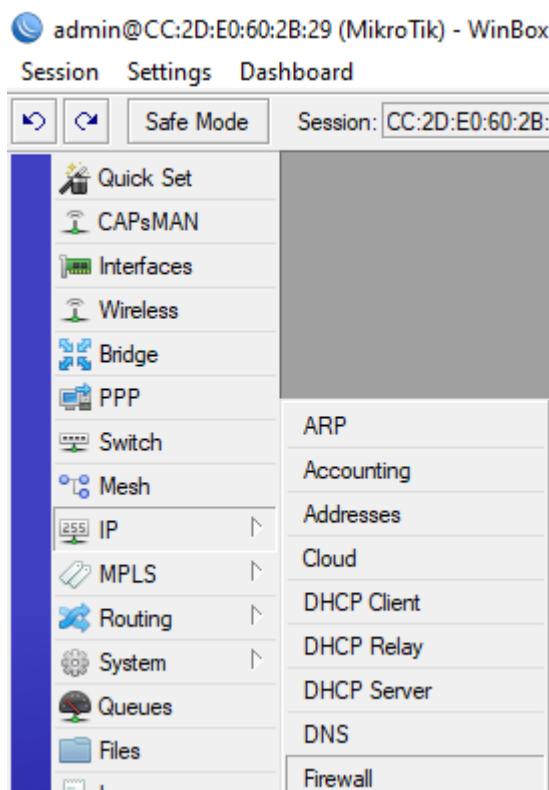
20. Jika sudah berhasil akan muncul pop up seperti yang ada dibawah ini, yang menandakan IP DHCP Server berhasil di buat.



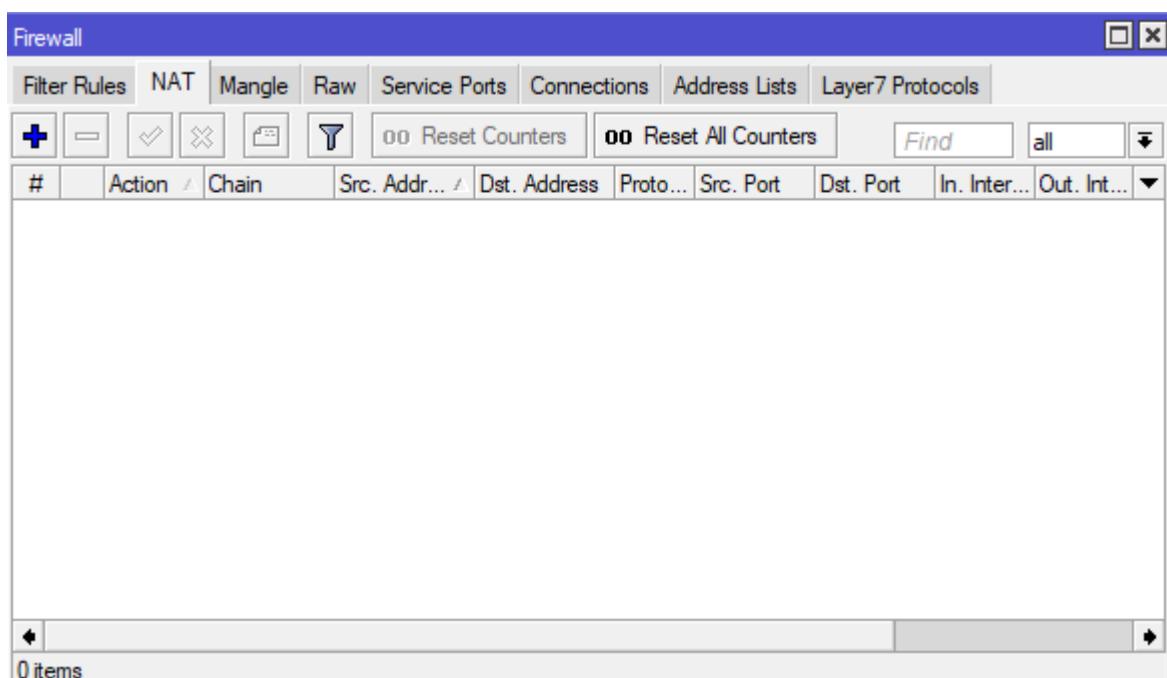
21. Jika sudah berhasil maka akan bertambah list dhcp di DHCP Server seperti dibawah ini.

Name	Interface	Relay	Lease Time	Address Pool	Add AR...
dhcp1	ether2		00:10:00	dhcp_pool1	no

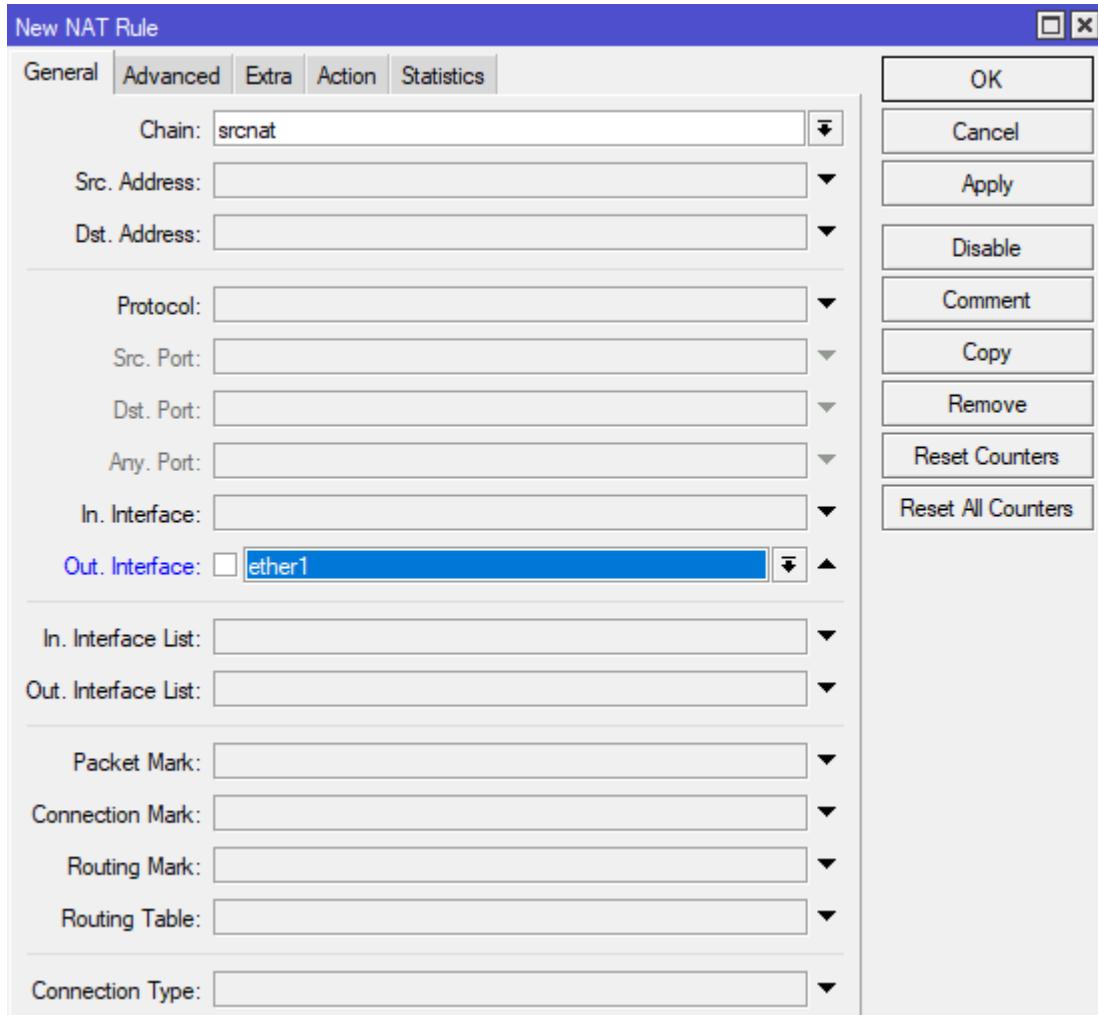
22. Selanjutnya untuk mengatur firewall, masuk ke bagian IP > pilih **Firewall**.



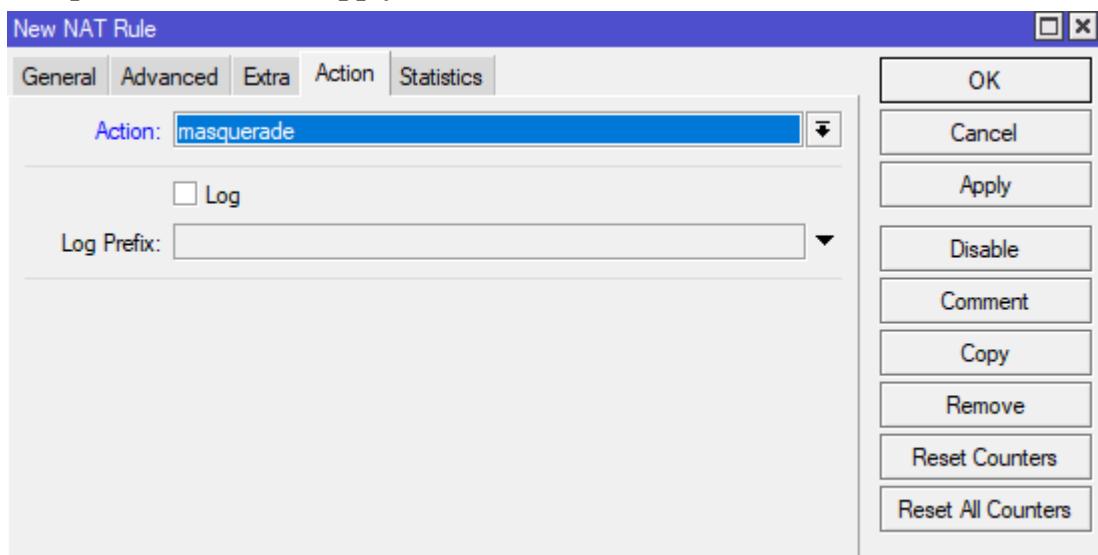
23. Setelah itu masuk ke parameter NAT kemudian klik + (tambah).



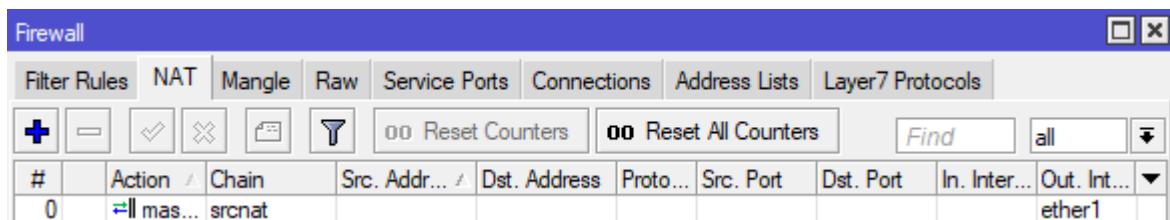
24. Langsung ke window New NAT Rule, masuk ke parameter General. Yang perlu diperhatikan ada 1 di parameter ini yaitu bagian **Chain pilih srcnat** dan **Out Interface pilih interface yang berfungsi sebagai sumber internet** masing-masing, disini saya pilih ether1 sebagai sumber internet saya. Kemudian klik **Apply**.



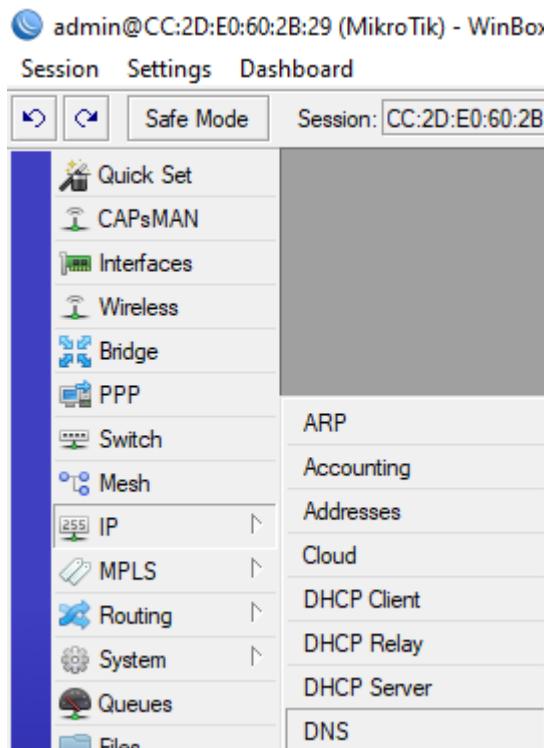
25. Lanjut ke parameter **Action** masih di window yang sama. Untuk action pilih **masquerade**. Lalu klik **Apply > OK**.



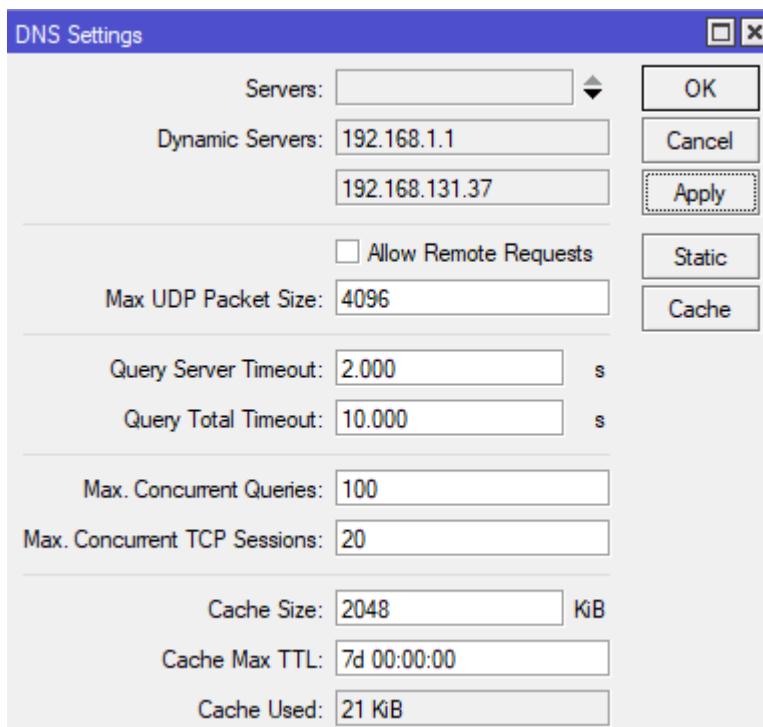
26. Setelah selesai akan bertambah list baru di parameter firewall.



27. Lanjut kebagian DNS, masuk ke **IP** > pilih **DNS**.



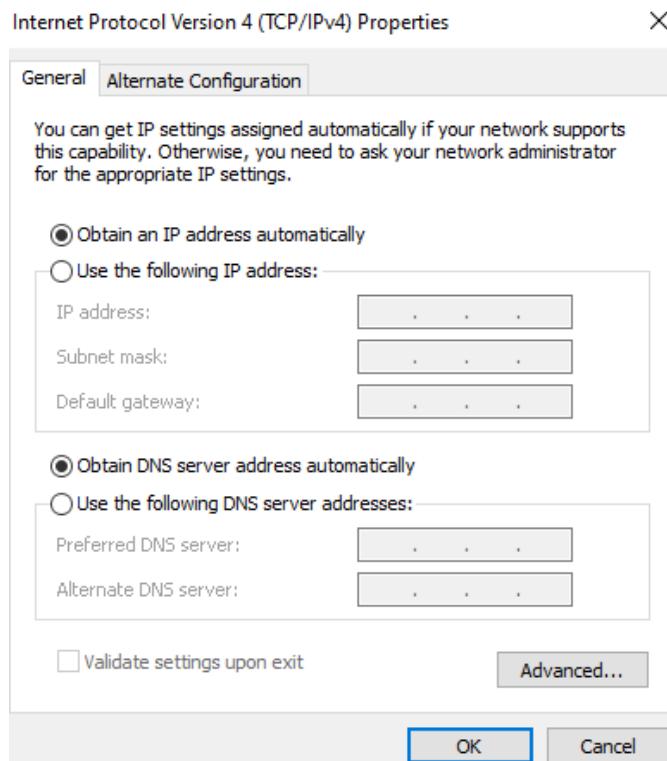
28. Kemudian akan masuk ke DNS Settings, yang perlu dilakukan adalah centang pada bagian **Allow Remote Request** lalu klik **Apply > OK**.



29. Masuk ke tahap pengujian, jika semua tahapan diatas sudah dilakukan dengan baik maka seharusnya internet di komputer client yang dibuat sudah terhubung.



30. Namun jika belum terhubung, masuk ke bagian chage adapter options, pilih Ethetnet yang terhubung, lalu coba untuk disable lalu enable ethernet tersebut, dan pastikan kondisi IP address anda sudah obtain.



31. Perlu diperhatikan IP Address yang kalian terima harus sesuai dengan IP address yang sudah dibuat di mikrotik. Lakukan pengecekan IP bisa di **CMD** atau langsung di **Network Connection Details**.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\ACER>ipconfig

Windows IP Configuration

Wireless LAN adapter Local Area Connection* 3:
  Media State . . . . . : Media disconnected
  Connection-specific DNS Suffix . :

Wireless LAN adapter Local Area Connection* 4:
  Media State . . . . . : Media disconnected
  Connection-specific DNS Suffix . :

Ethernet adapter Ethernet:
  Connection-specific DNS Suffix . :
  Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::b017:2d4b:c903:2e5b%15
  IPv4 Address . . . . . : 192.168.10.254
  Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
  Default Gateway . . . . . : 192.168.10.1
```

Pengecekan IP dengan perintah ipconfig

Network Connection Details	
Network Connection Details:	
Property	Value
Connection-specific DN...	
Description	Realtek PCIe GbE Family Controller
Physical Address	D0-5F-64-36-BE-15
DHCP Enabled	Yes
IPv4 Address	192.168.10.254
IPv4 Subnet Mask	255.255.255.0
Lease Obtained	28 July 2022 11:17:10
Lease Expires	28 July 2022 12:00:29
IPv4 Default Gateway	192.168.10.1
IPv4 DHCP Server	192.168.10.1
IPv4 DNS Servers	192.168.1.1 192.168.131.37
IPv4 WINS Server	
NetBIOS over Tcpip En...	Yes
Link-local IPv6 Address	fe80::b017:2d4b:c903:2e5b%15
IPv6 Default Gateway	
IPv6 DNS Server	

[Close](#)

### Pengecekan IP dengan Connection Details

32. Terakhir adalah proses pengujian di Command Prompt. Lakukan pengujian ping ke dns google (8.8.8.8) jika **TTL** maka percobaan anda berhasil, namun jika tidak ulangi sesuai tahapan yang ada.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1766]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\ACER>ping 8.8.8.8

Pinging 8.8.8.8 with 32 bytes of data:
Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time=58ms TTL=112
Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time=62ms TTL=112
Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time=58ms TTL=112
Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time=55ms TTL=112

Ping statistics for 8.8.8.8:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 55ms, Maximum = 62ms, Average = 58ms
```

**Selamat Mencoba, Semoga Berhasil 😊**