

**Nama : Ineztri Situmeang**

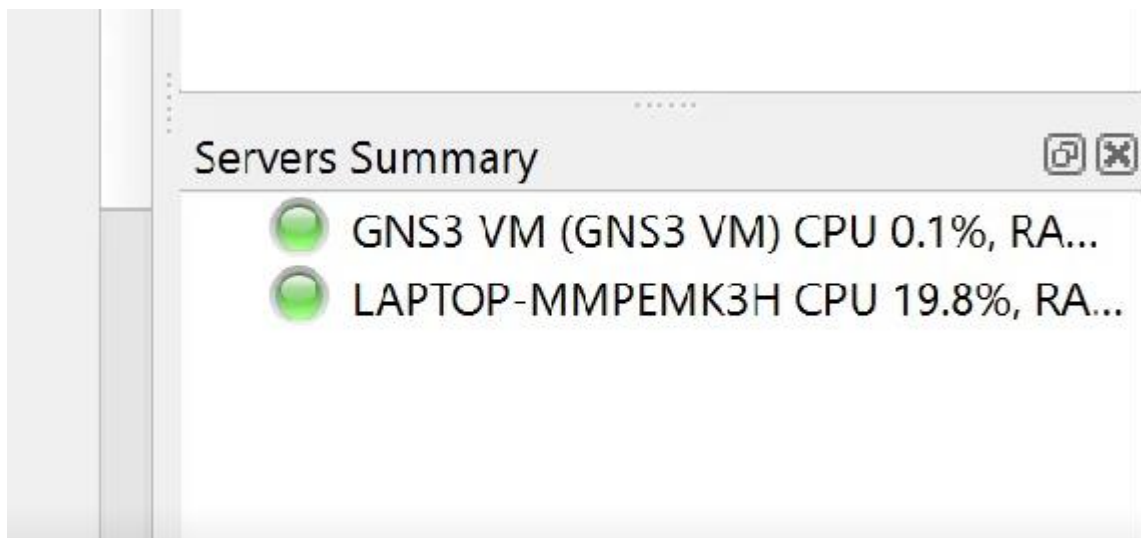
**Nim : 191402018**

**Kom C**

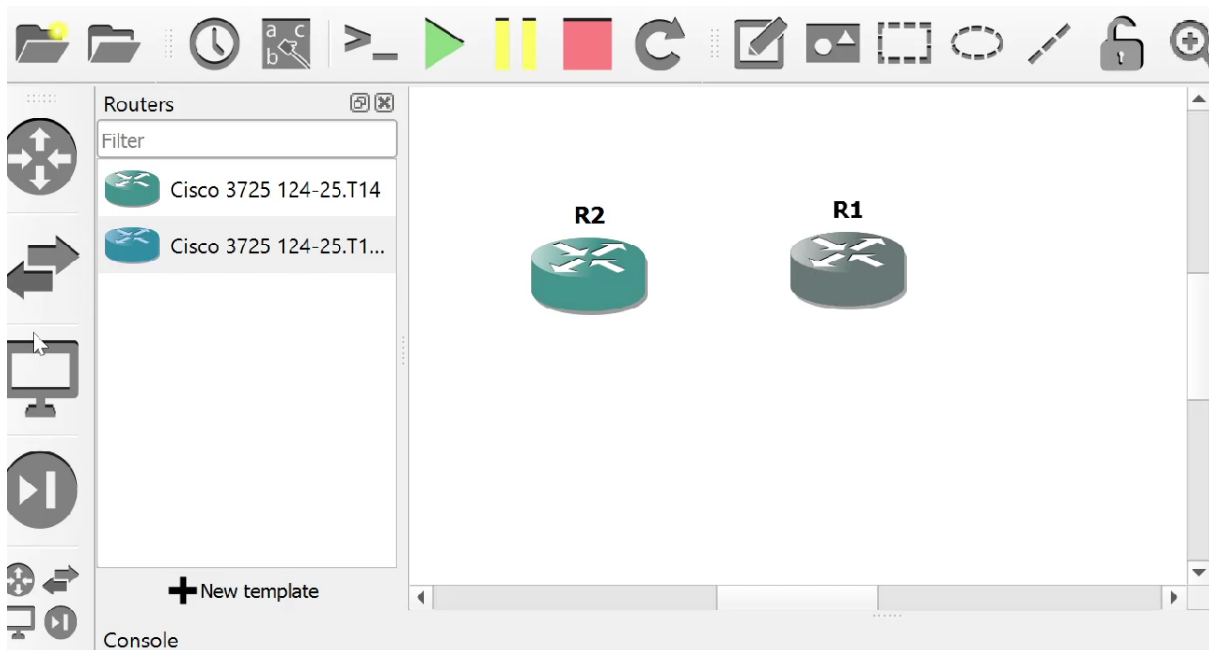
## **LAPORAN UTS ADMINISTRASI DAN DESAIN JARINGAN**

Connect GNS3 ke Internet

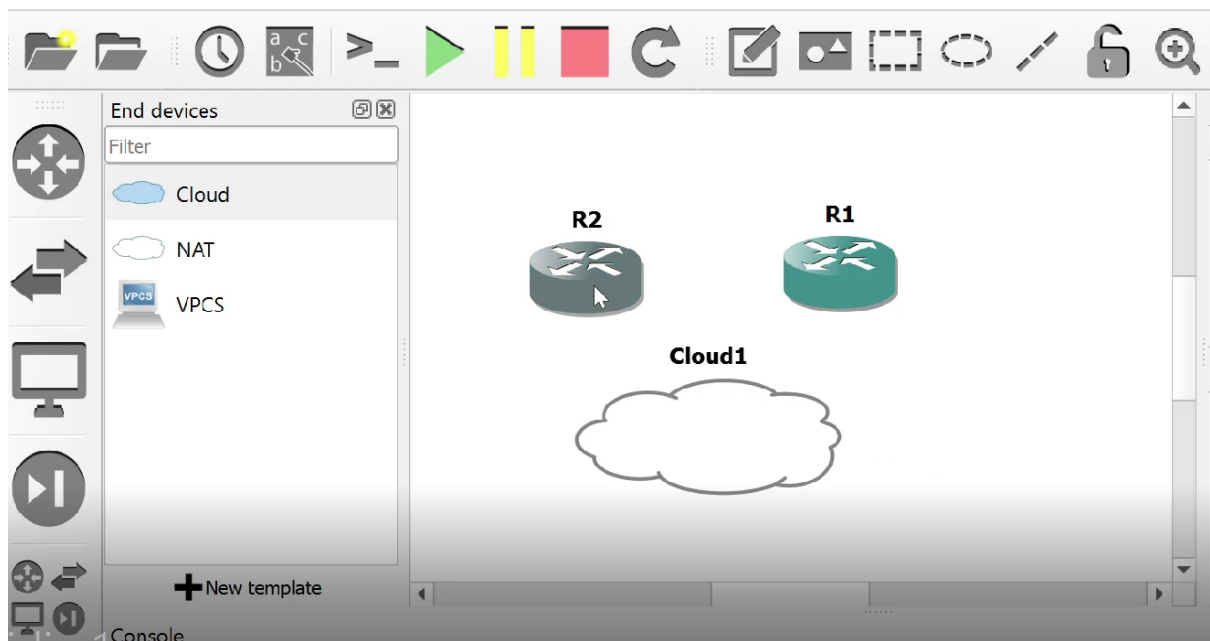
Pastikan server telah terhubung ke GNS 3



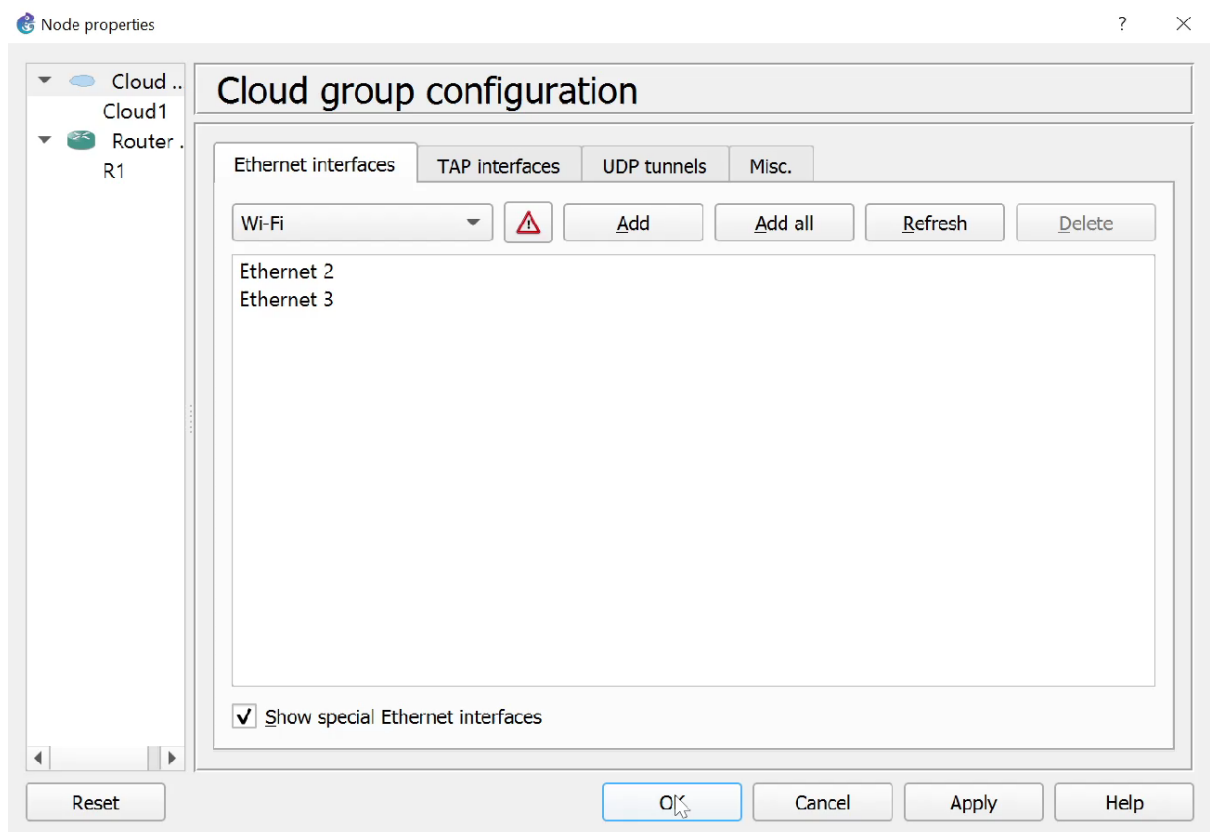
Selanjutnya Masukkan router cisco kedalam project.



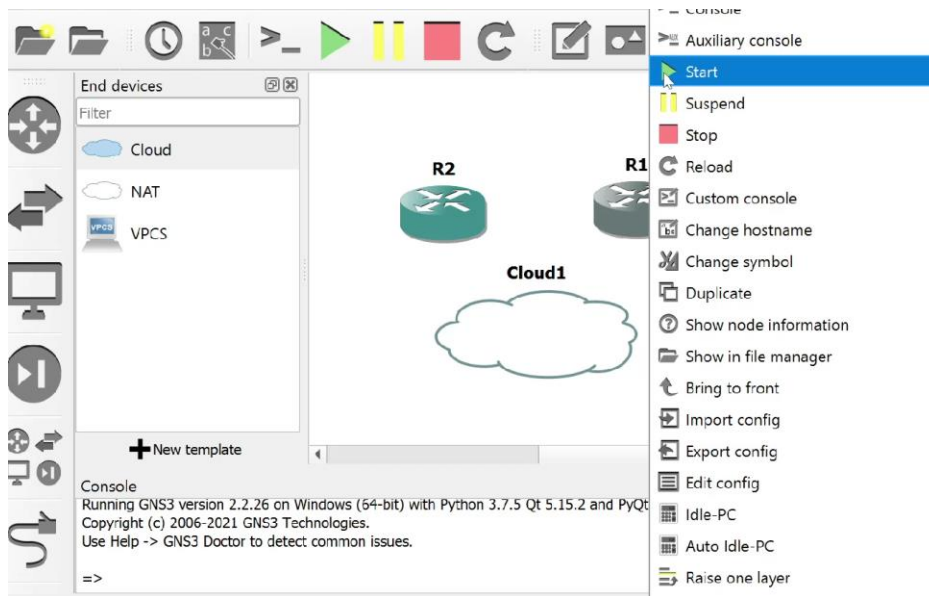
Kemudian Masukkan Cloud dan pilih server laptop yang dipakai saat ini.



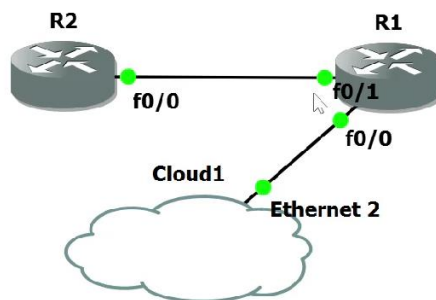
Pada cloud pilih configure dan tambahkan wifi kemudian klik ok



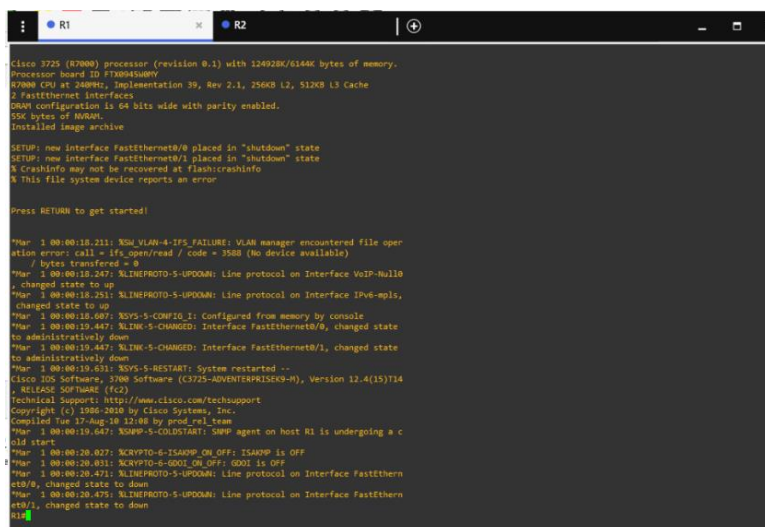
Pada Router 1 dan 2 pilih start



Kemudian hubungkan router 1 router 2 dan cloud



Konfigurate Router 1



```

R1#show ip interface br
Interface      IP-Address      OK? Method Status      Protocol
FastEthernet0/0 unassigned      YES unset  administratively down down
FastEthernet0/1 unassigned      YES unset  administratively down down
R1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#int f 0/0
R1(config-if)#ip addr 192.168.62.100
% Incomplete command.

R1(config-if)#ip addr 192.168.62.100 255.255.255.0
R1(config-if)#no shut
R1(config-if)#ex
R1(config)#
*Mar 1 00:02:37.395: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet0/0, changed state to up
*Mar 1 00:02:38.395: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up

```

Konfigurasi Ip address Router 1 ke Router 2

```

R1(config)#int f 0/1
R1(config-if)#ip addr 10.1.1.1 255.255.255.0
R1(config-if)#no shut
R1(config-if)#ex
R1(config)#
*Mar 1 00:05:00.999: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet0/1, changed state to up
*Mar 1 00:05:01.999: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to up

```

Konfigurasi Ip address Router 1 ke Router 2

```

R2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R2(config)#int f 0/0
R2(config-if)#ip addr 10.1.1.2 255.255.255.0
R2(config-if)#no shut
R2(config-if)#ex
R2(config)#
*Mar 1 00:03:28.599: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet0/0, changed state to up
*Mar 1 00:03:29.599: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up

```

Konfigurasi OSPF 1 address Router 1 ke Router 2

```

R1(config)#router ospf 1
R1(config-router)#network 10.0.0.0 0.255.255.255 area 0
R1(config-router)#default-information originate
R1(config-router)#end
R1#
*Mar 1 00:06:36.387: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
R1#
*Mar 1 00:07:39.523: %OSPF-5-ADJCHG: Process 1, Nbr 10.1.1.2 on FastEthernet0/1 from LOADING to FULL, Loading Done

```

```

R2(config)#router ospf 1
R2(config-router)#network 10.0.0.0 0.255.255.255 area 0
R2(config-router)#end
R2#
*Mar 1 00:04:30.723: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

```

Selanjutnya pada bagian akhir, lakukan ping ke google melalui router 2

```

R2#ping google.com

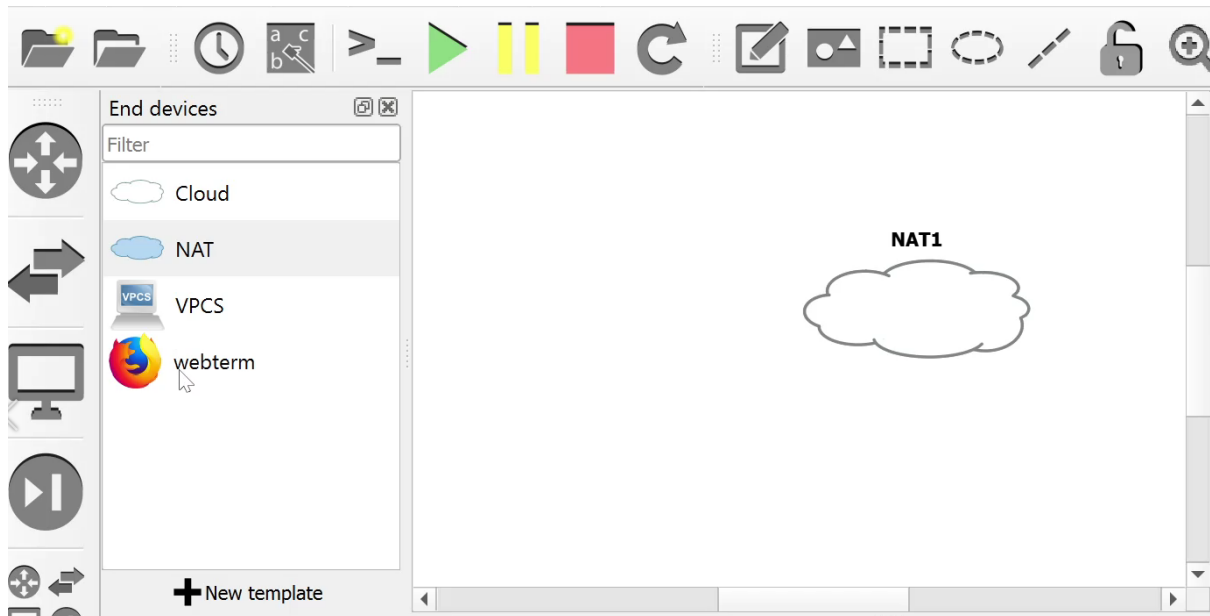
Translating "google.com"...domain server (8.8.8.8) [OK]

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 216.239.38.120, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 28/41/48 ms

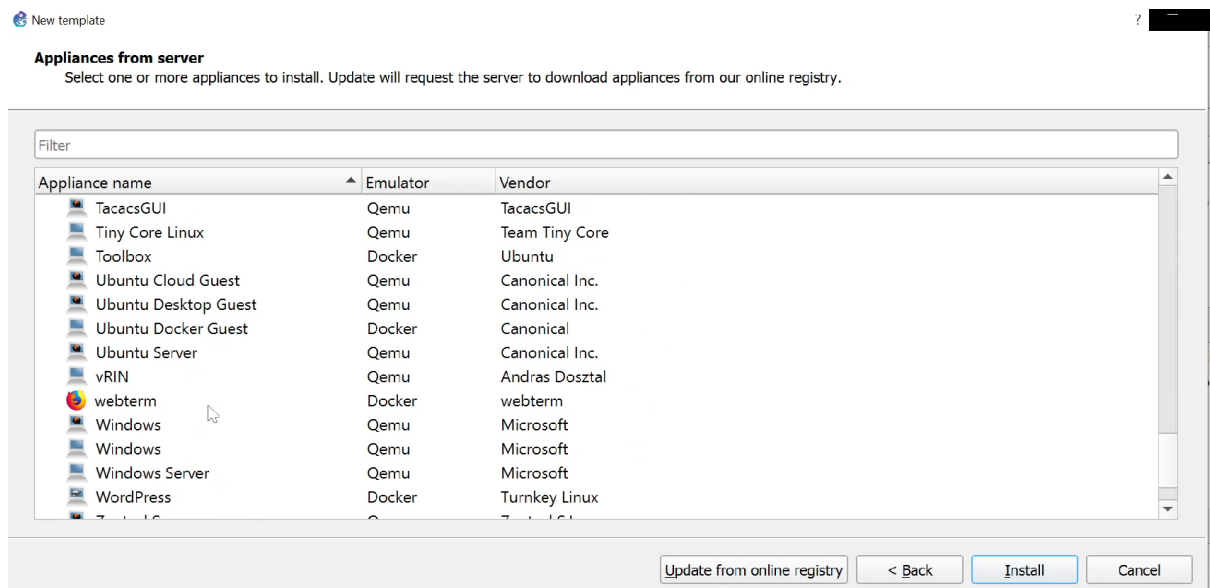
```

## The Nat Node

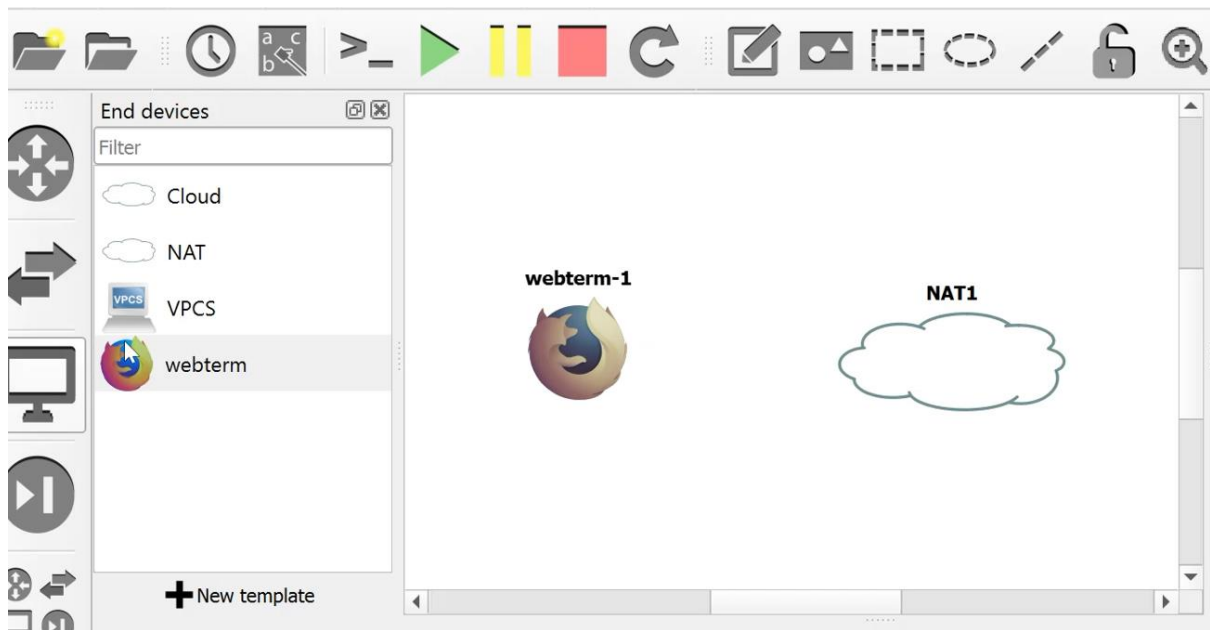
Pertama buat project baru, kemudian tambahkan nat pada project



Pilih new template dan pilih install kemudian klik guest untuk menemukan menu seperti gambar dibawah ini, lalu cari webterm untuk menambahkan nya ke bagian end devices.



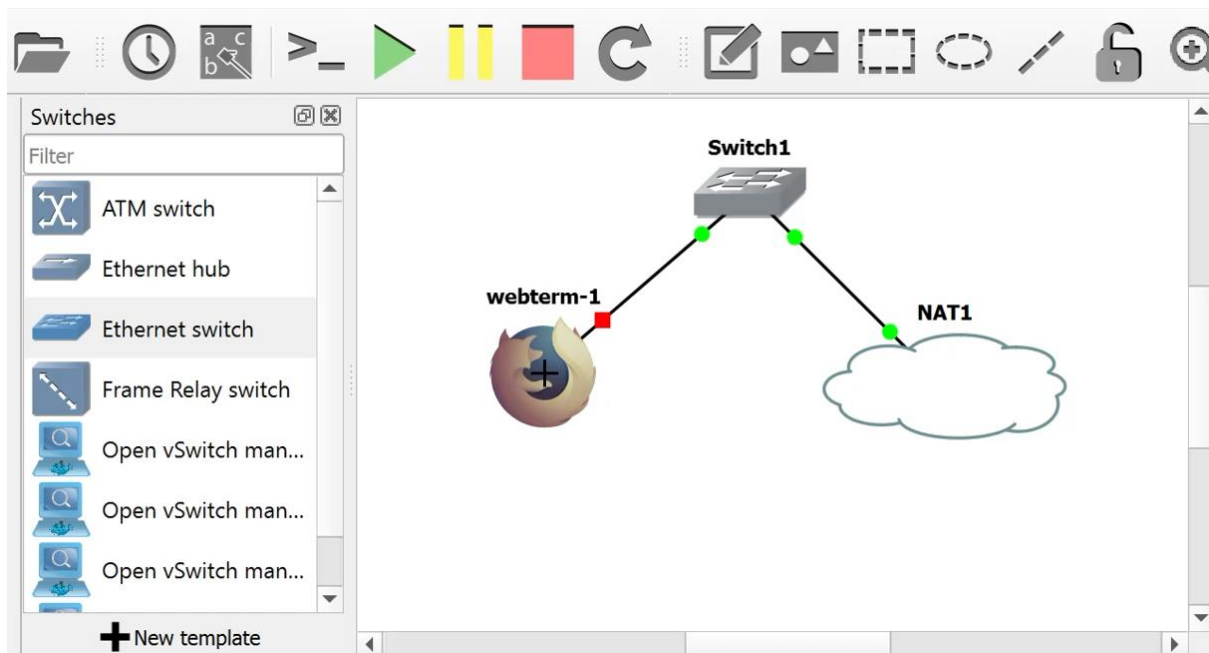
Selanjutnya buat webterm pada project kita.



Untuk menghubungkan webterm dan nat kita menggunakan ethernet switch, pada saat membuat switch kita pilih server gns3.

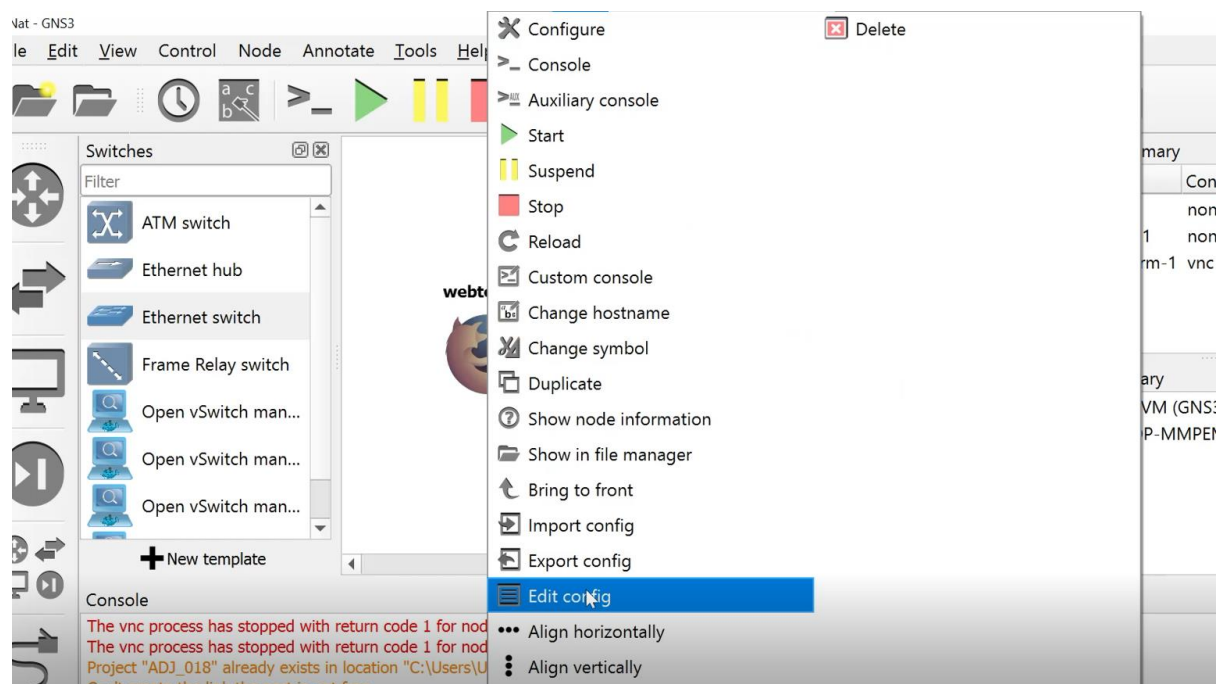


Kemudian hubungkan nat dan webterm ke switch.



Untuk menghubungkan ke internet terdapat 2 cara.

Cara pertama : Klik kanan pada webterm dan pilih edit config





Pada bagian ini edit DHCP, dengan menghapus tanda # di dua baris bawah. Setelah diedit maka klik simpan.

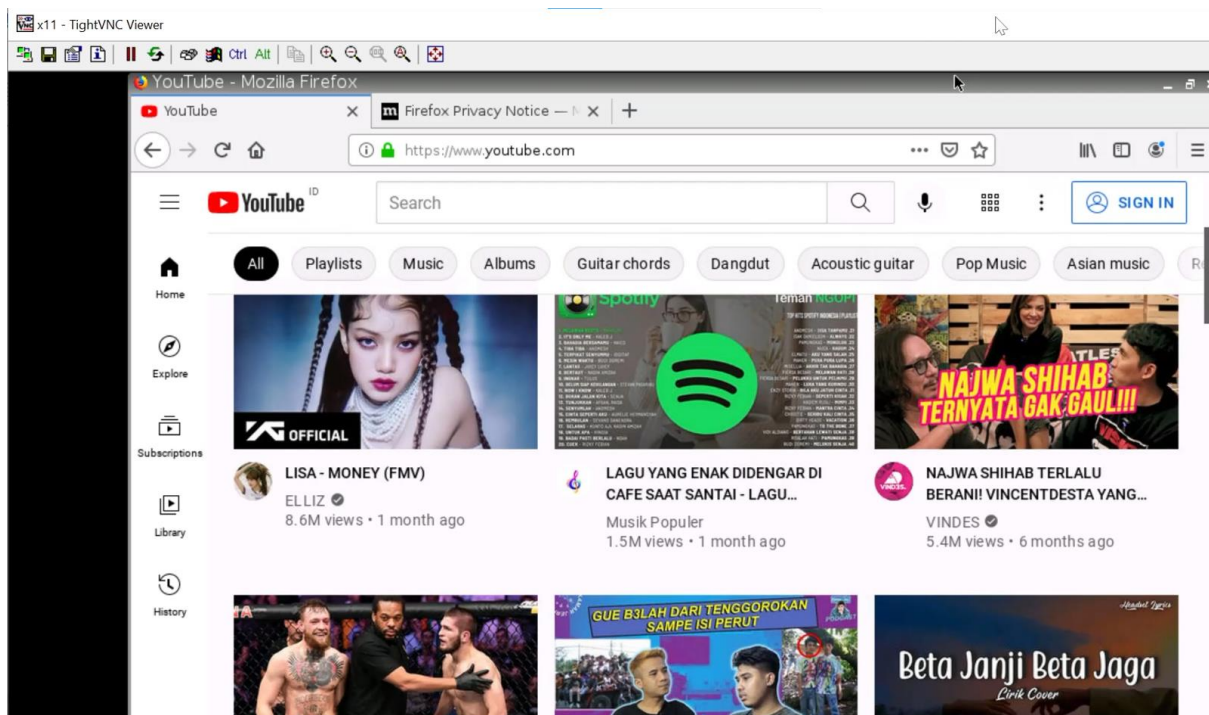
```
webterm-1 interfaces

#
# This is a sample network config uncomment lines to configure the network
#

# Static config for eth0
#auto eth0
#iface eth0 inet static
#    address 192.168.0.2
#    netmask 255.255.255.0
#    gateway 192.168.0.1
#    up echo nameserver 192.168.0.1 > /etc/resolv.conf

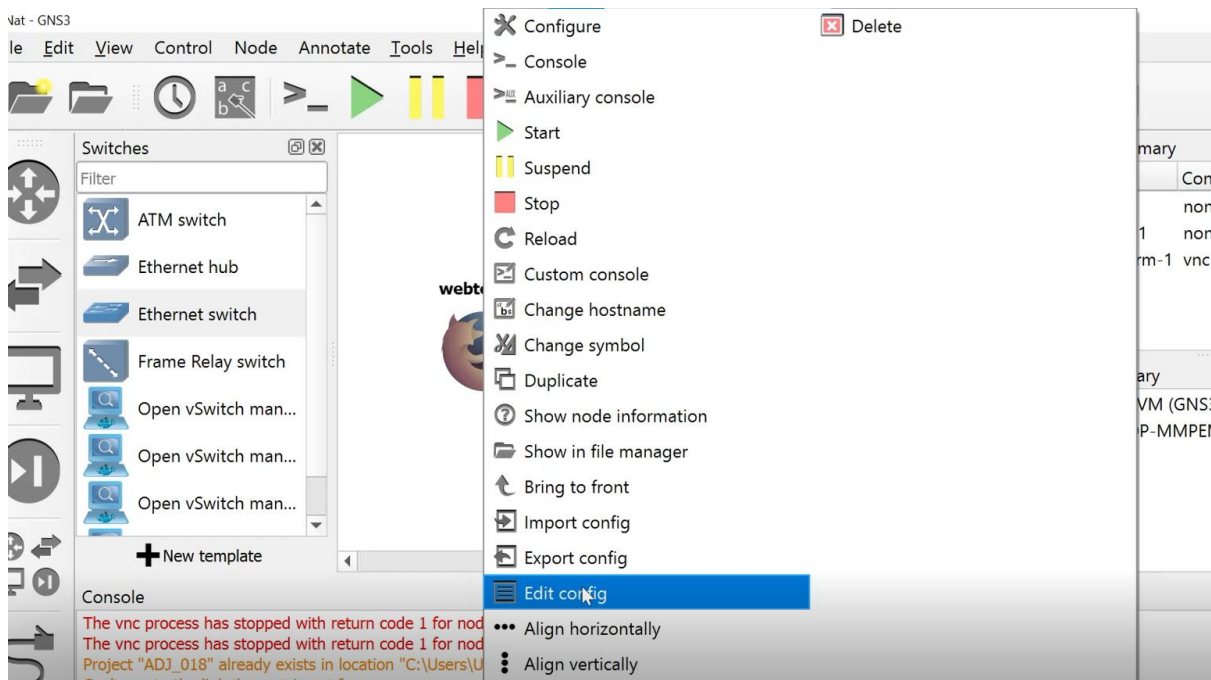
# DHCP config for eth0
auto eth0
iface eth0 inet dhcp
```

Selanjutnya klik, running dan tekan 2 kali pada webterm. Maka akan membuka browser baru. Kita coba untuk menjalankannya, dan berhasil.

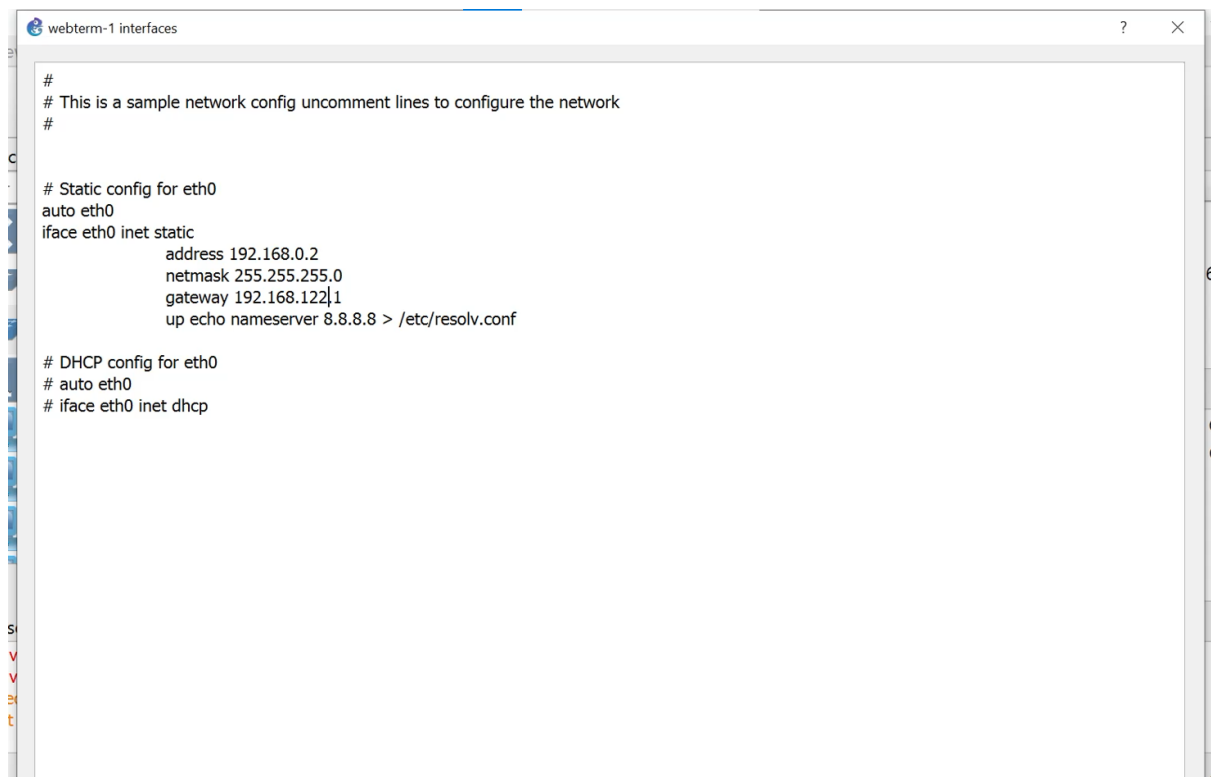




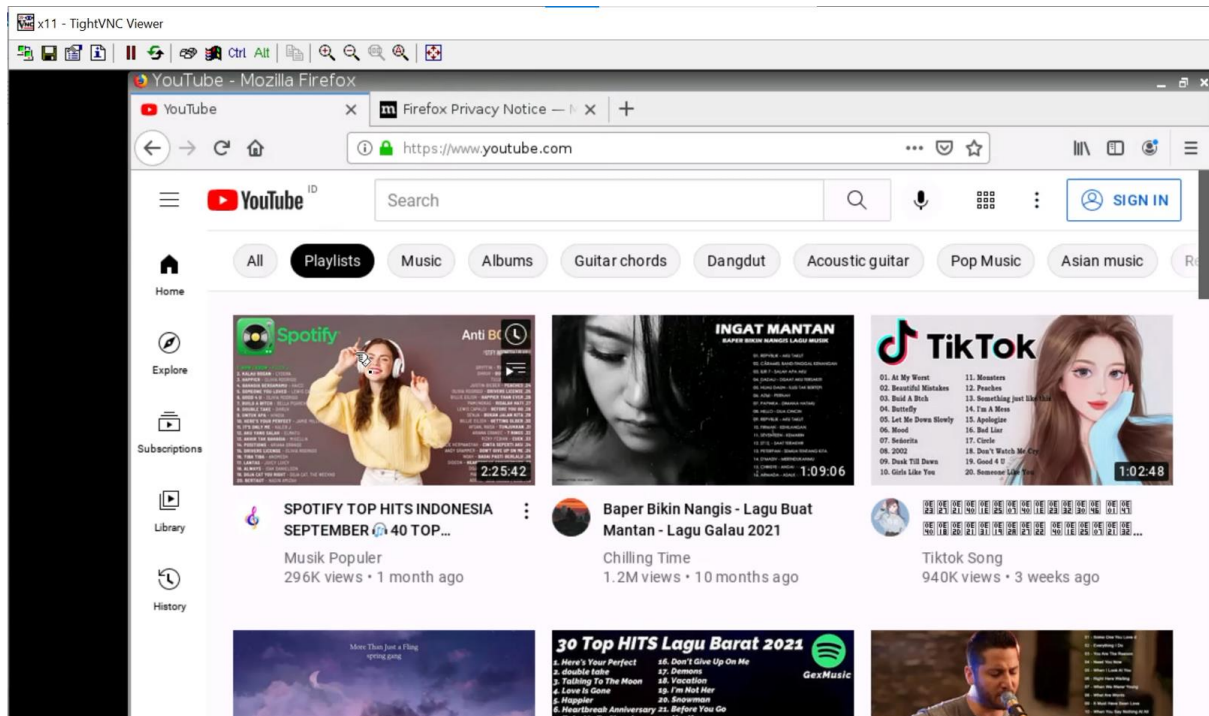
Cara kedua : Dengan mengklik kanan webterm kemudian ke edit config



Pada bagian ini yang diedit merupakan bagian static config. Ini merupakan aturan edit nya. Setelah diedit maka klik simpan.



Selanjutnya klik, running dan tekan 2 kali pada webterm. Maka akan membuka browser baru. Kita coba untuk menjalankannya, dan berhasil.



Demikian Laporan UTS ADJ saya, saya ucapkan Terimakasih.