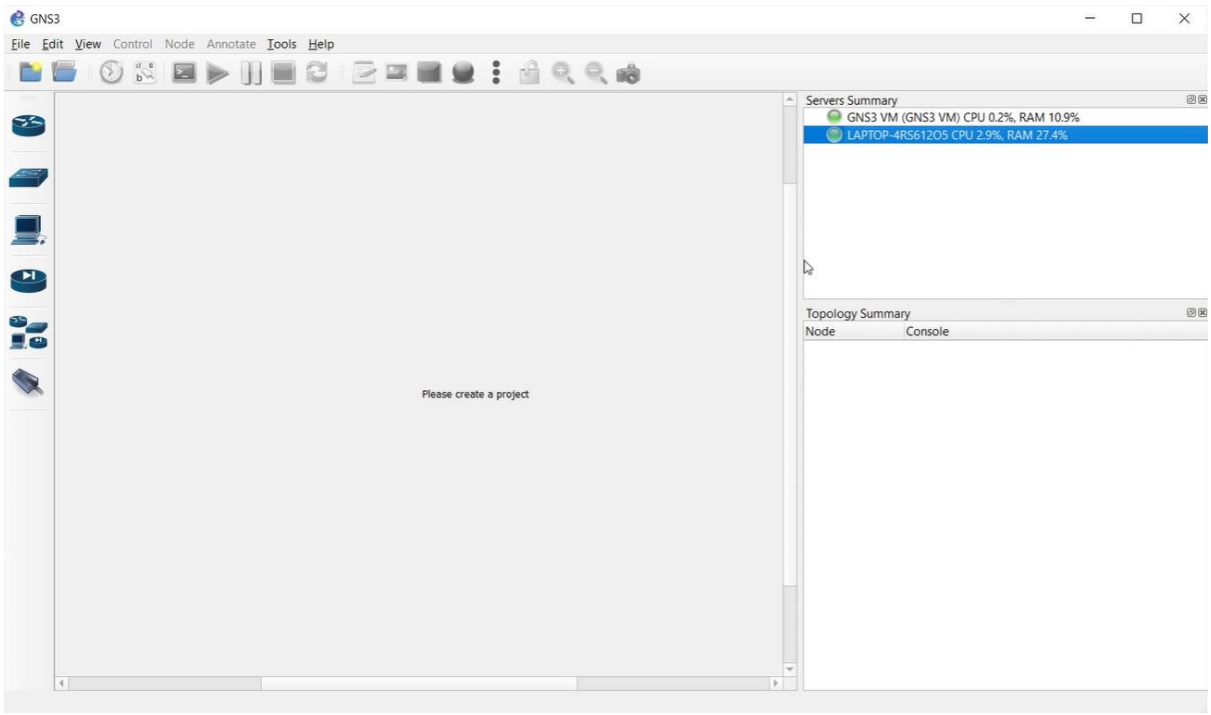
UTS

Nama : Willioms Sanjaya

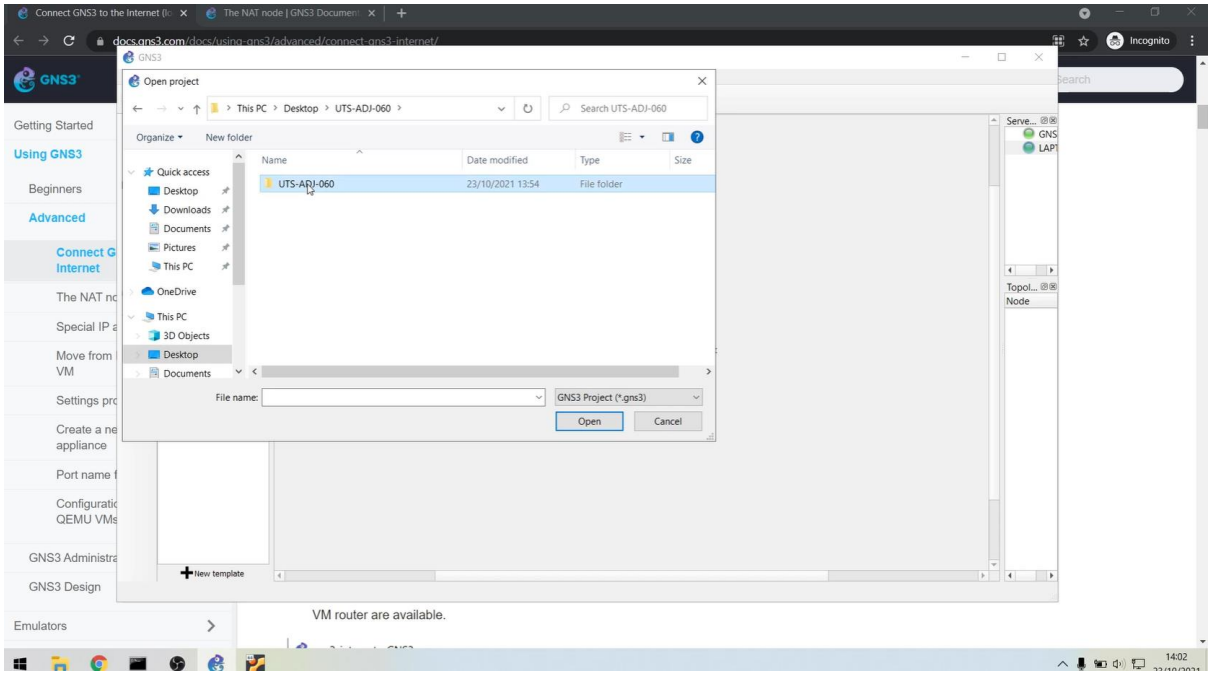
NIM : 191402060

Kom : C

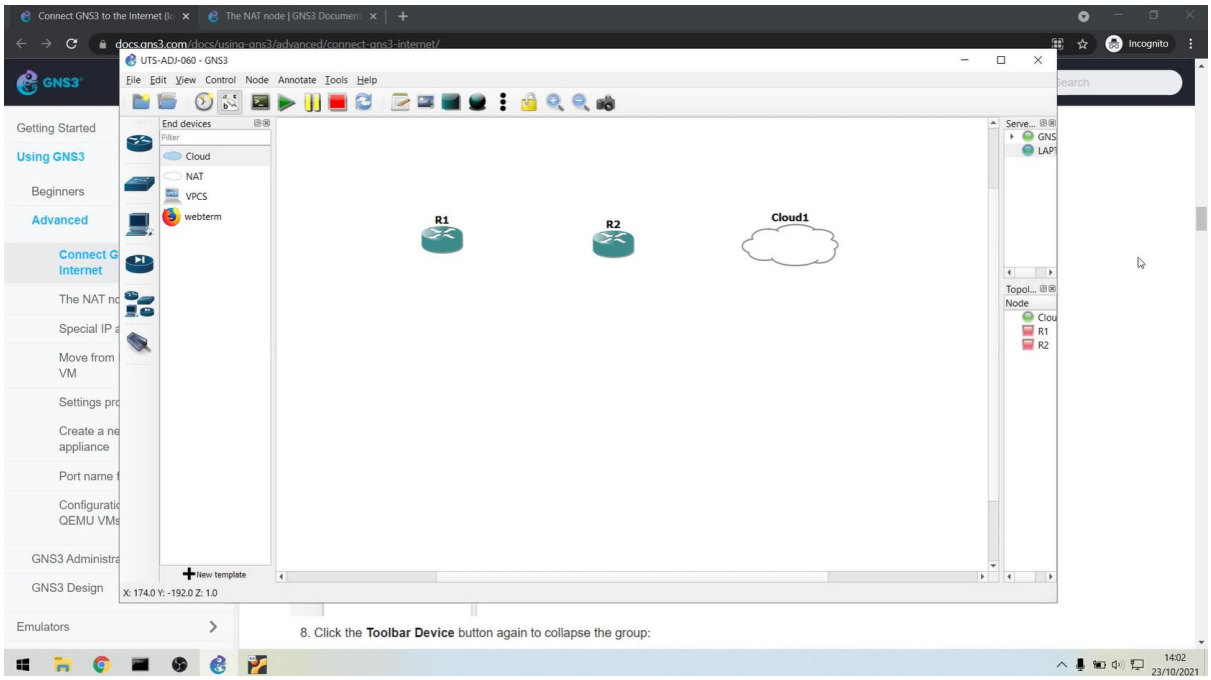
Mata Kuliah : Administrasi Desain Jaringan



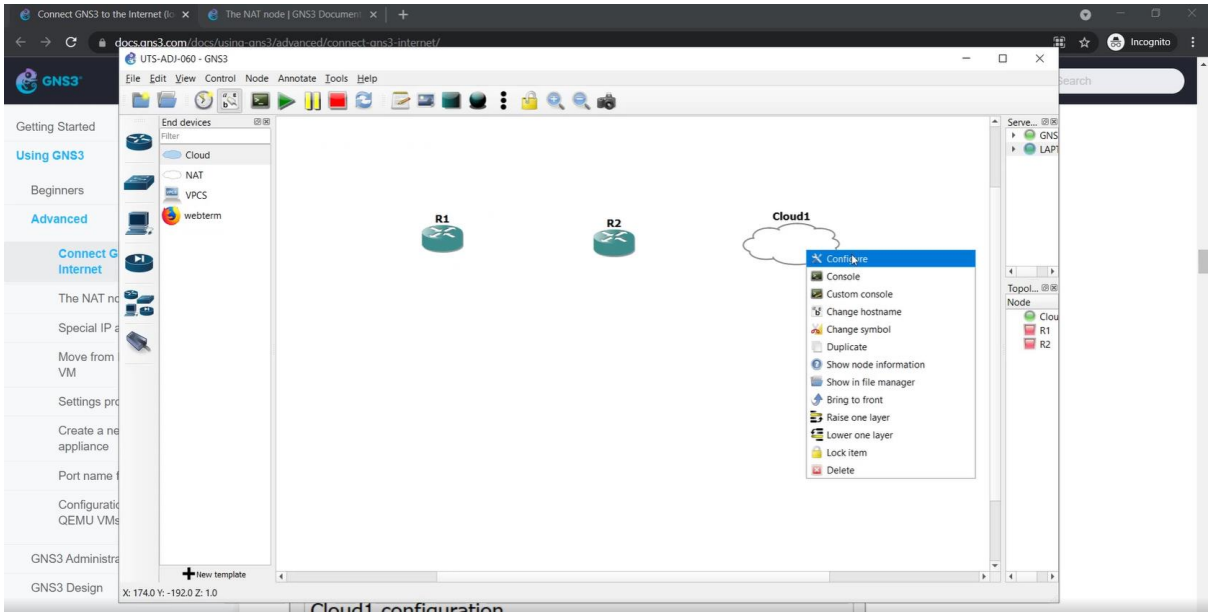
Pertama-tama pastikan lampu indicator GNS3 VM dan perangkat sudah menyala hijau pada GNS3.



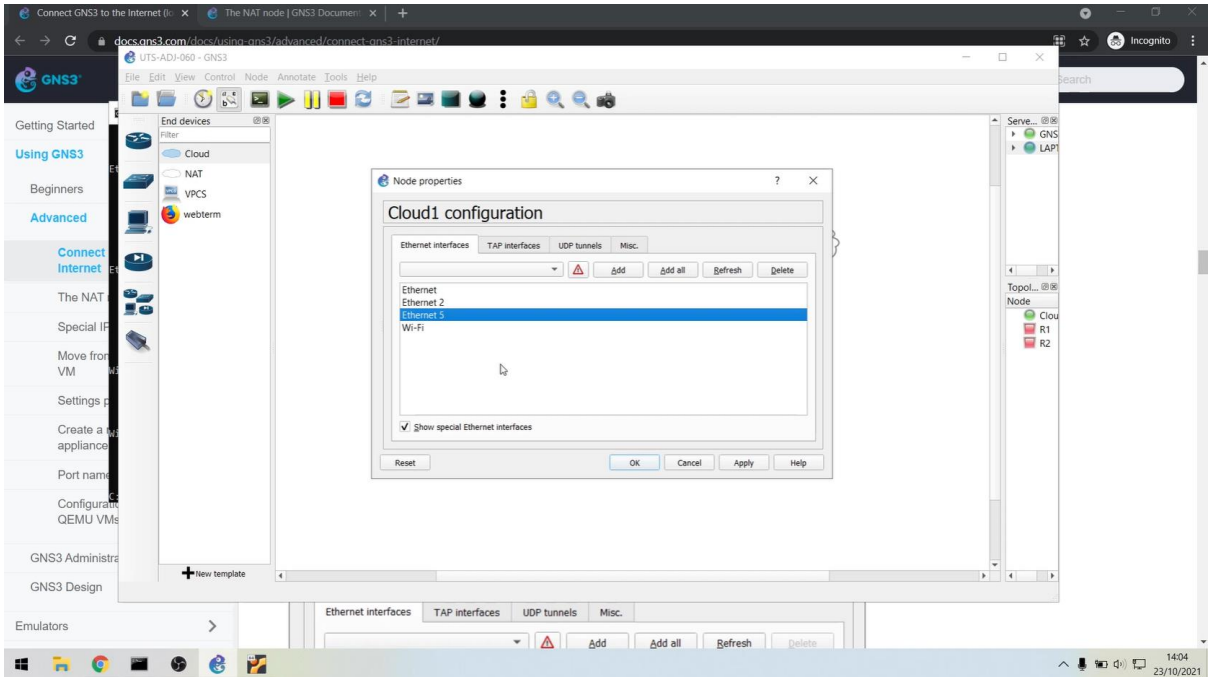
Kemudian, buat project baru atau load project yang sudah dibuat.



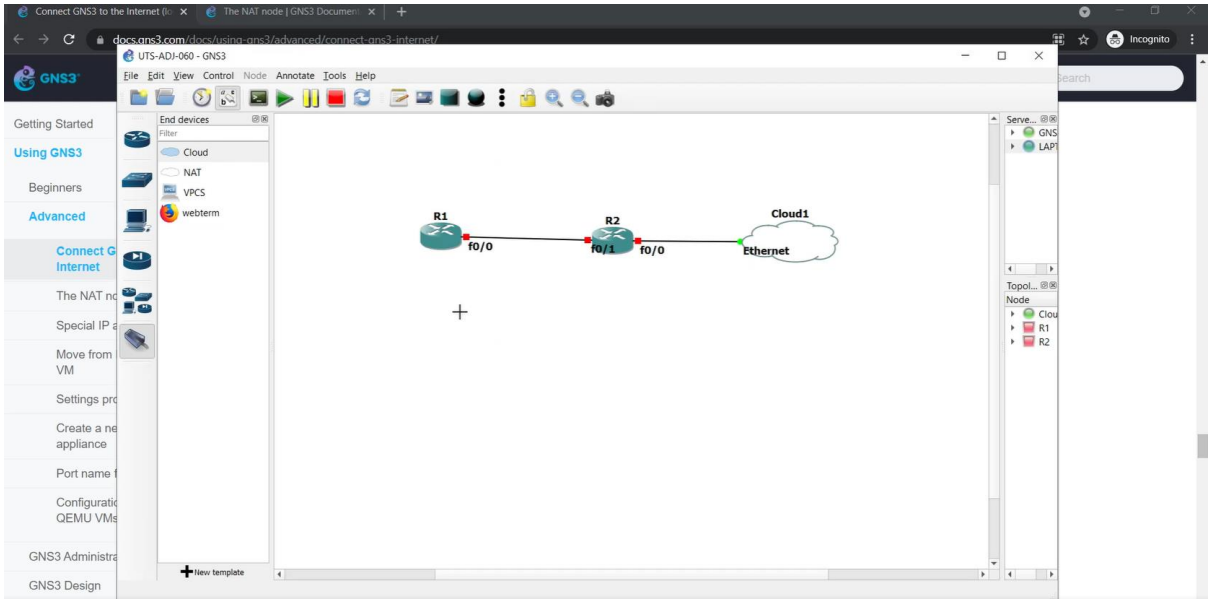
Setelah itu tambahkan router1, router2, dan cloud1 pada topologi jaringan yang akan dibuat.



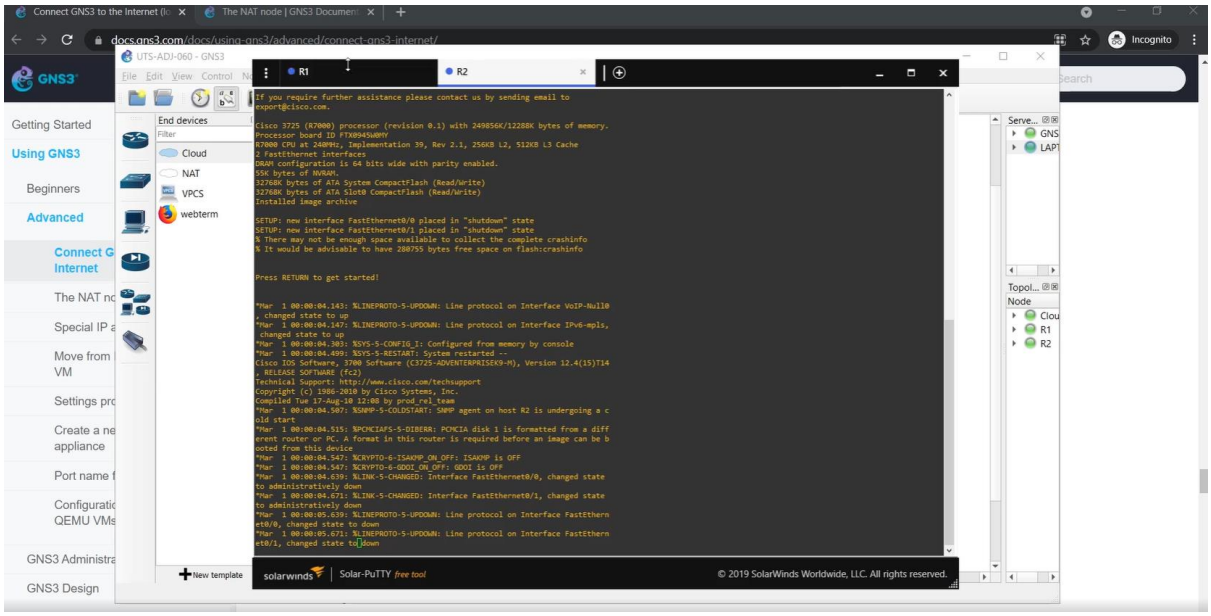
Lalu, kita akan melakukan konfigurasi ethernet pada cloud.



Pada bagian ini, pilihlah ethernet yang memiliki ip address, subnet mask, dan ip address gateway.



Kemudian pasangkan kabel jaringan untuk menghubungkan router dengan cloud.



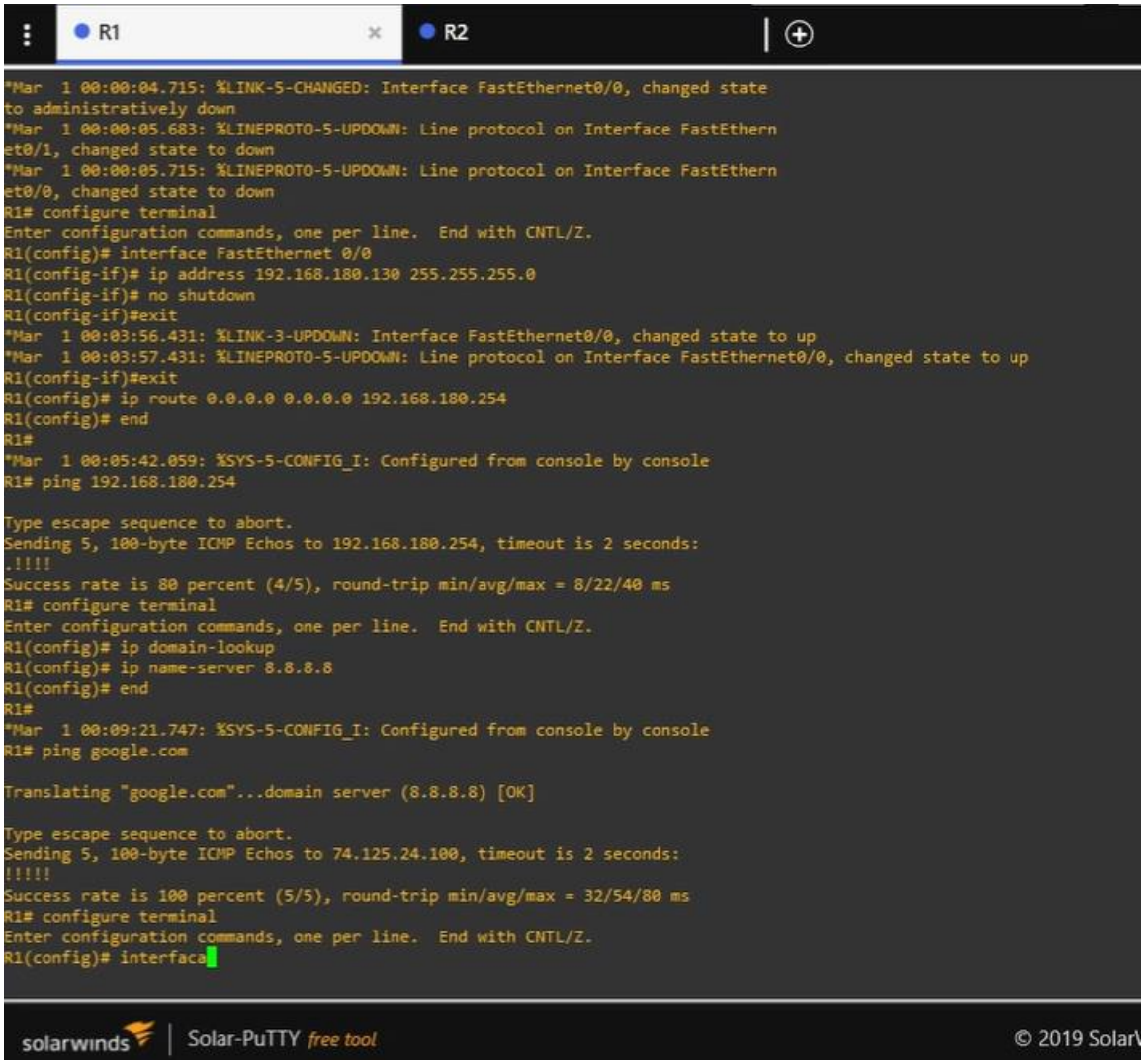
Setelah itu bukalah console terminal untuk melakukan beberapa konfigurasi untuk dicoba pada topologi jaringan tadi.

Kemudian silahkan ikuti konfigurasi seperti berikut:

- R1# configure terminal
- R1(config)# interface FastEthernet 0/0
- R1(config-if)# ip address 192.168.1.123 255.255.255.0 (ip address dan gateway disesuaikan)
- R1(config-if)# no shutdown
- R1(config-if)# exit

- R1(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.1.249 (ip address disesuaikan)
- R1(config)# end
- R1# ping 192.168.1.249 (ip address disesuaikan)
- R1# configure terminal
- R1(config)# ip domain-lookup
- R1(config)# ip name-server 8.8.8.8
- R1(config)# end
- R1#
- R1# ping google.com

Maka hasilnya akan seperti:



Melakukan konfigurasi internal pada jaringan GNS3:

Silahkan ketik perintah-perintah berikut pada console terminal:

Mengkonfigurasi router:

- R1 R1# configure terminal

- R1(config)# interface FastEthernet 0/1
- R1(config-if)# ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
- R1(config-if)# no shutdown
- R1(config-if)# exit
- R1(config)#

- R2R2# configure terminal
- R2(config)# interface FastEthernet 0/0
- R2(config-if)# ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
- R2(config-if)# no shutdown
- R2(config-if)# exit
- R2(config)#

Mengkonfigurasi OSPF pada router 1 dan 2:

- R1R1(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#

- R2R2(config)# router ospf 1
- R2(config-router)# network 10.0.0.0 0.255.255.255 area 0
- R2(config-router)# end
- R2#

Mengkonfigurasi pengaturan DNS pada router2:

- R2# configure terminal

- R2(config)# ip domain-lookup
- R2(config)# ip name-server 8.8.8.8
- R2(config)# end
- R2#

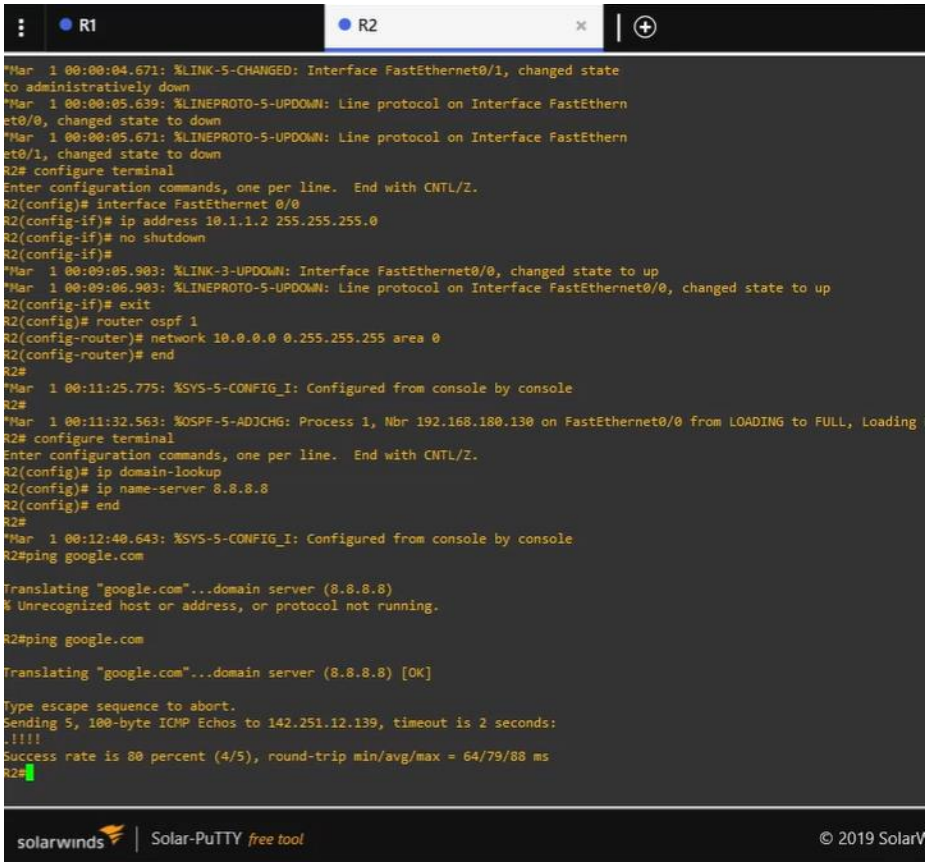
Mengkonfigurasi NAT:

- R1# configure terminal
- R1(config)# interface FastEthernet 0/0
- R1(config-if)# ip nat outside
- R1(config-if)# interface FastEthernet 0/1
- R1(config-if)# ip nat inside
- R1(config)# ip nat inside source list 1 interface FastEthernet 0/0 overload
- R1(config)# access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
- R1(config)# end
- R1# write memory

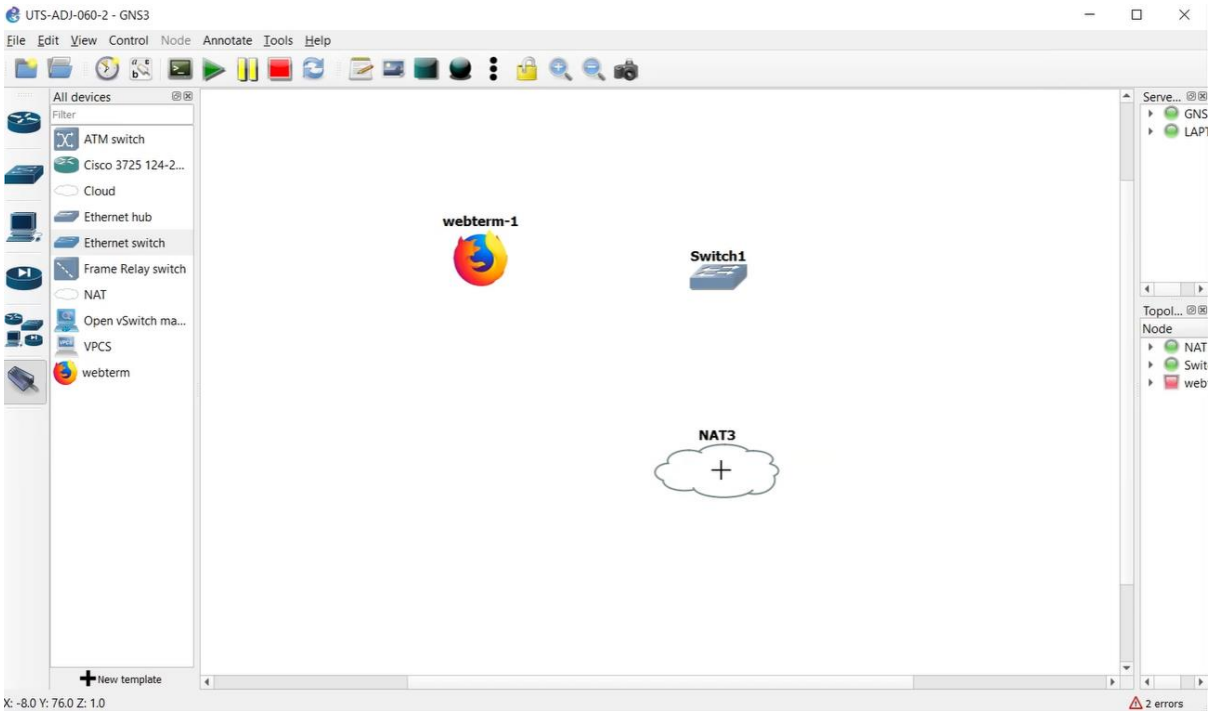
Mencoba koneksi router 2 ke internet:

- R2# ping google.com
- R2# write memory

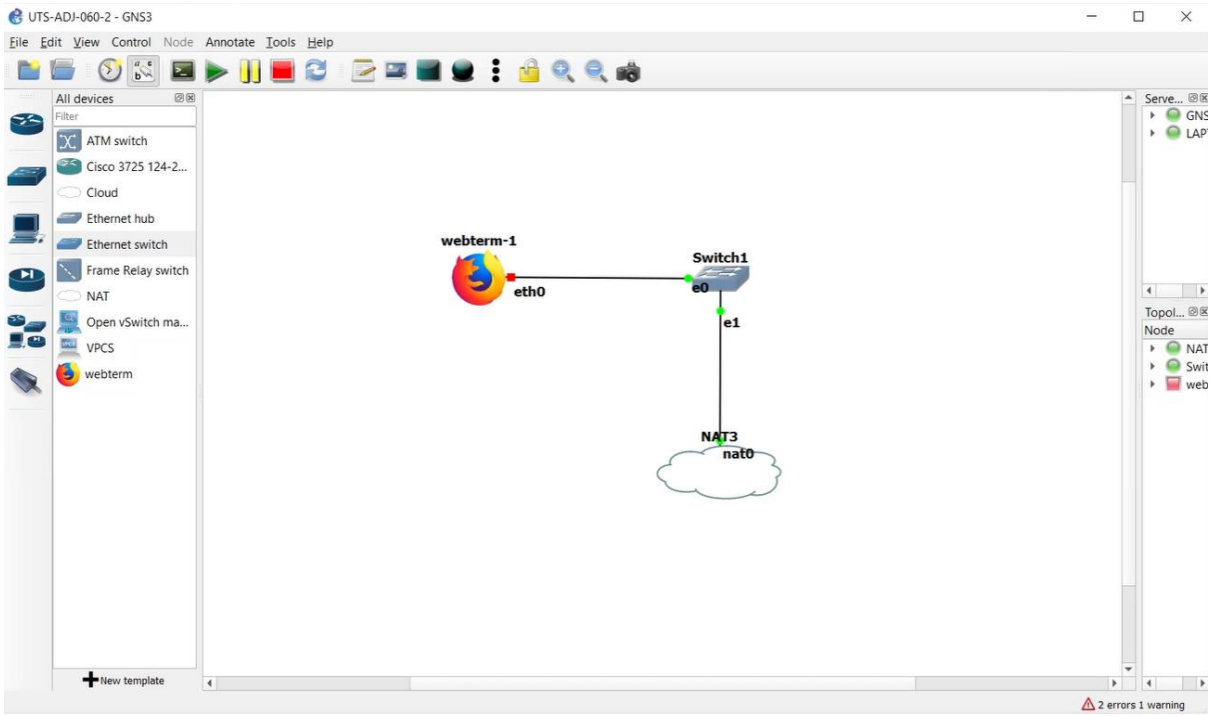
Hasilnya seperti berikut:



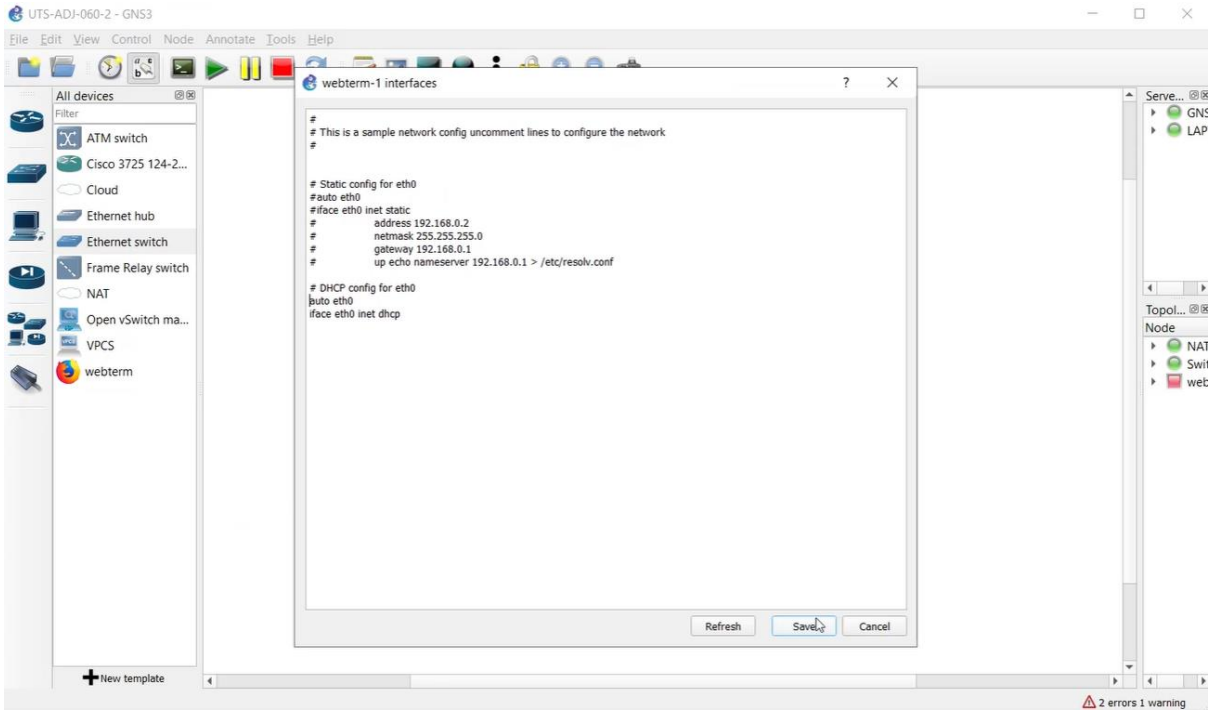
Project untuk mencoba NAT Node:



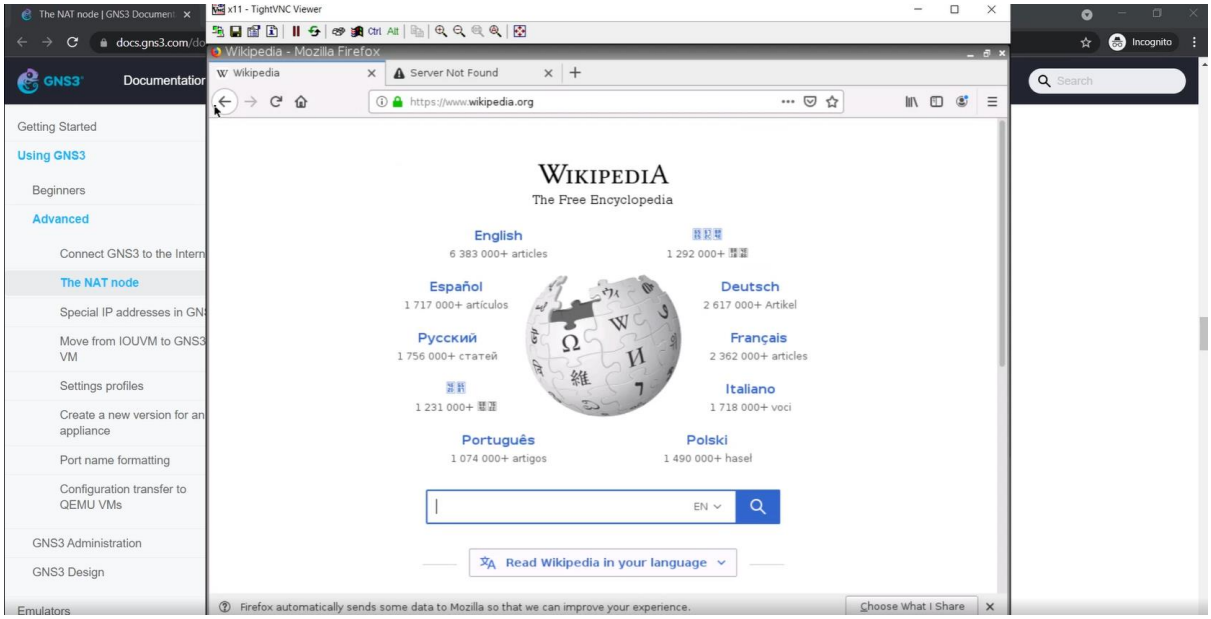
Setelah membuat project baru, silahkan tambahkan 3 item pada topologi jaringan GNS3.



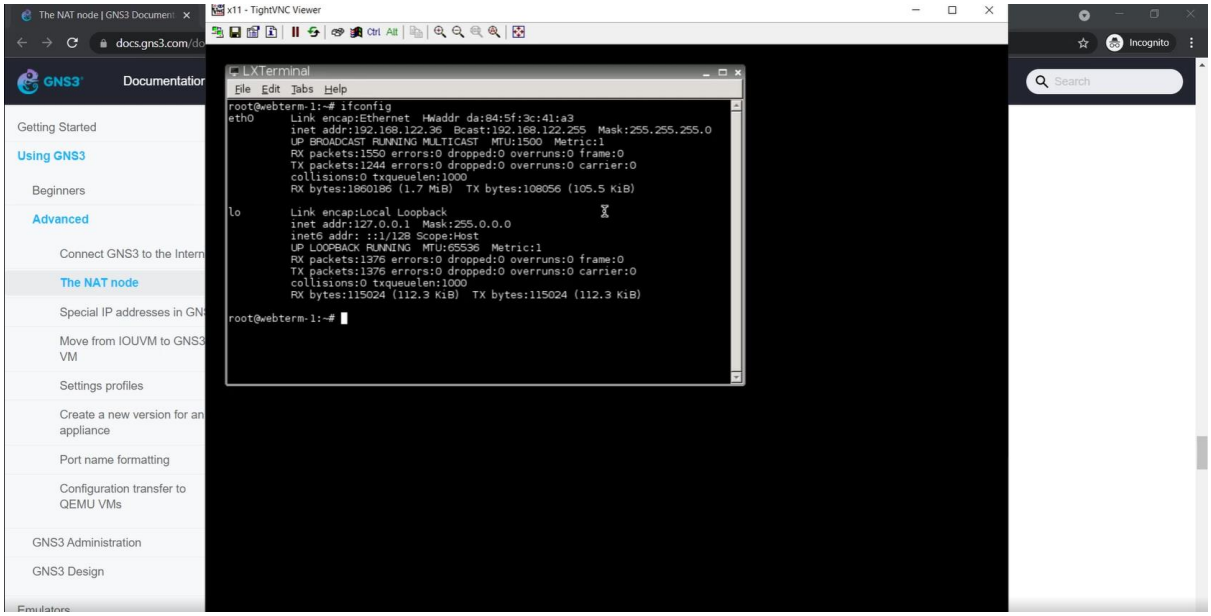
Setelah itu, silahkan atur kabel jaringan yang diinginkan untuk masing-masing item.



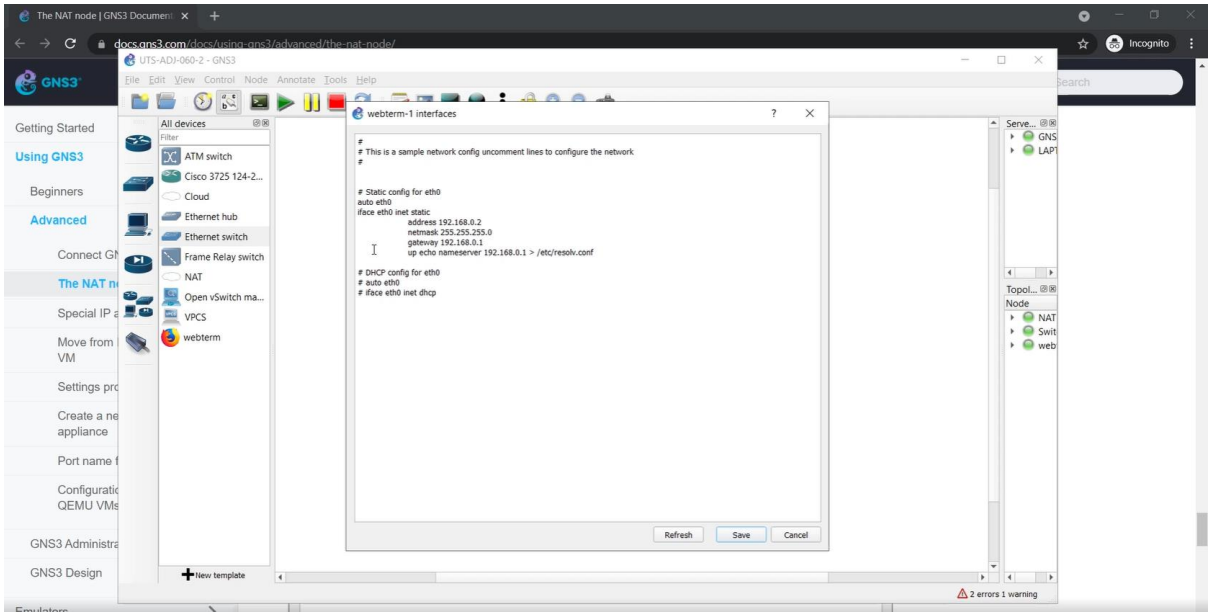
Pada webtern, edit config untuk menghilangkan tanda pagar (#) yang berarti menghilangkan komentar untuk mencoba DHCP.



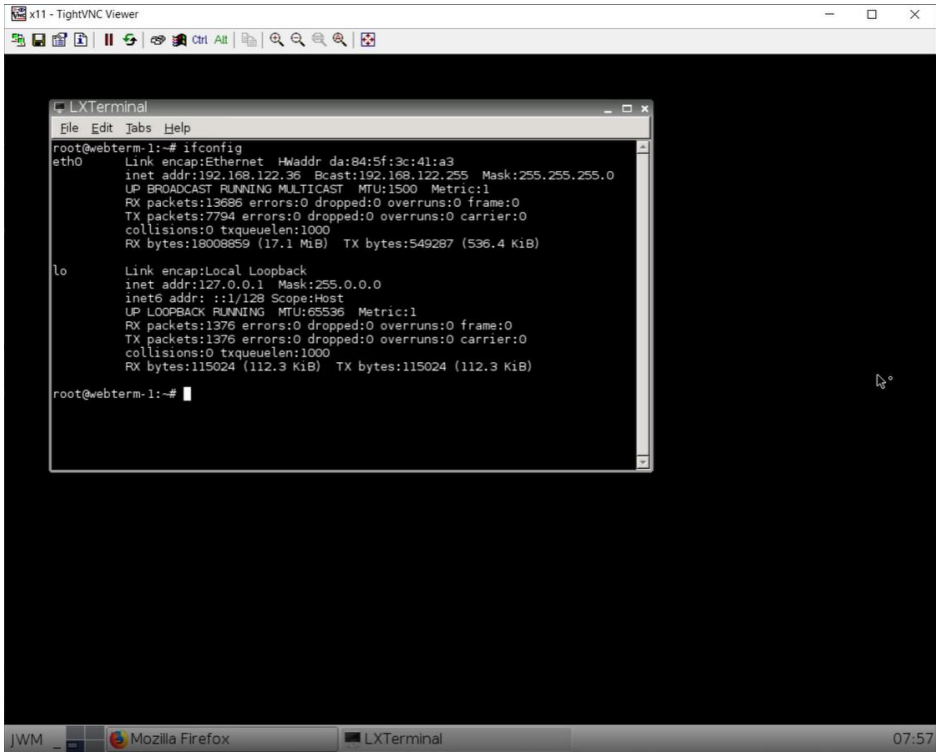
Setelah itu klik 2 kali pada webterm, dan coba melakukan penelusuran pada browser webterm (perlu memiliki akses internet).



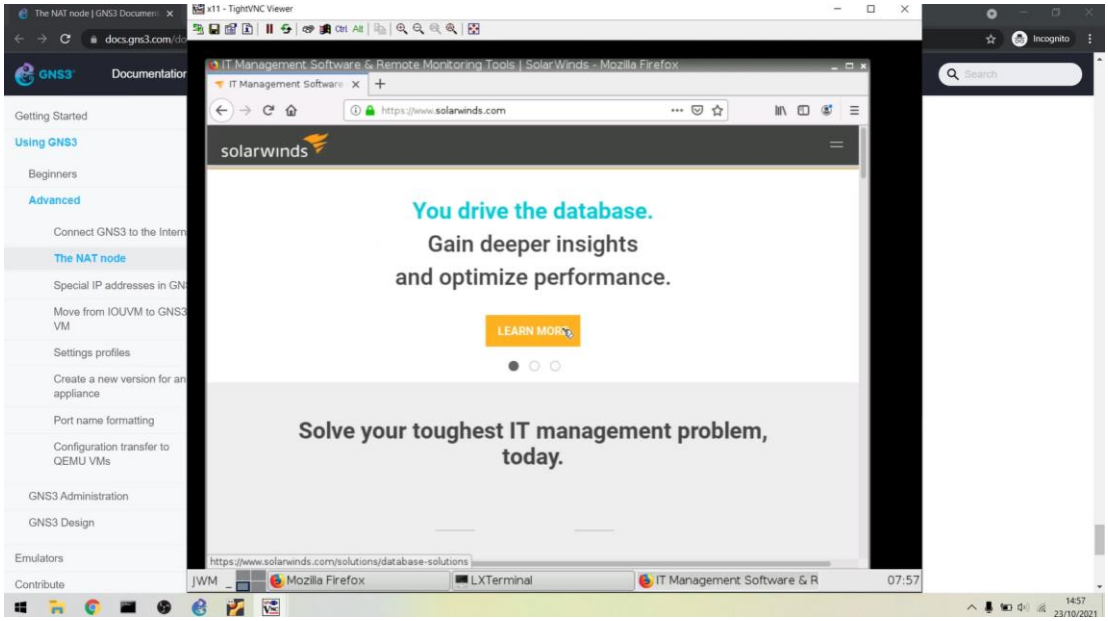
Untuk melihat DHCP berjalan pada terminal, silahkan ketik ifconfig.



Selanjutnya kembalikan komentar untuk bagian DHCP tadi, dan hapus komentar untuk bagian static IP.



Silahkan ketik ifconfig untuk melihat seperti apa static IP tersebut berjalan pada terminal.



Kemudian coba melakukan penelusuran pada browser webterm. Apabila berhasil, maka percobaan telah berjalan lancar.