



# SMK NEGERI 1 BATAM

Jl.Prof.Dr.Hamka No.1 Tembesi Kec.Batu Aji, Batam – 29422

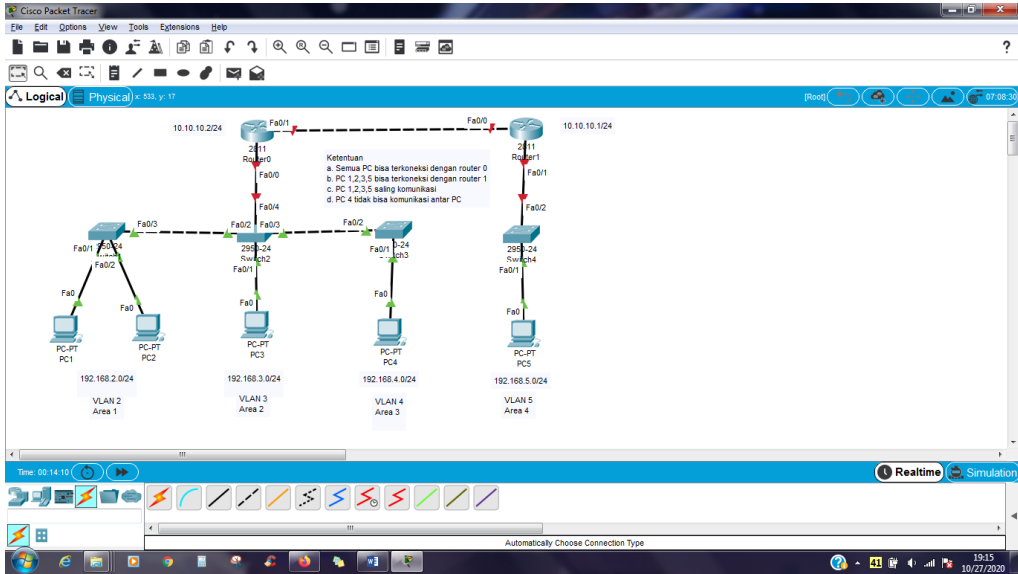
Telp. (0778) 365909,

e-mail:mail@smkn1batam.sch.id,

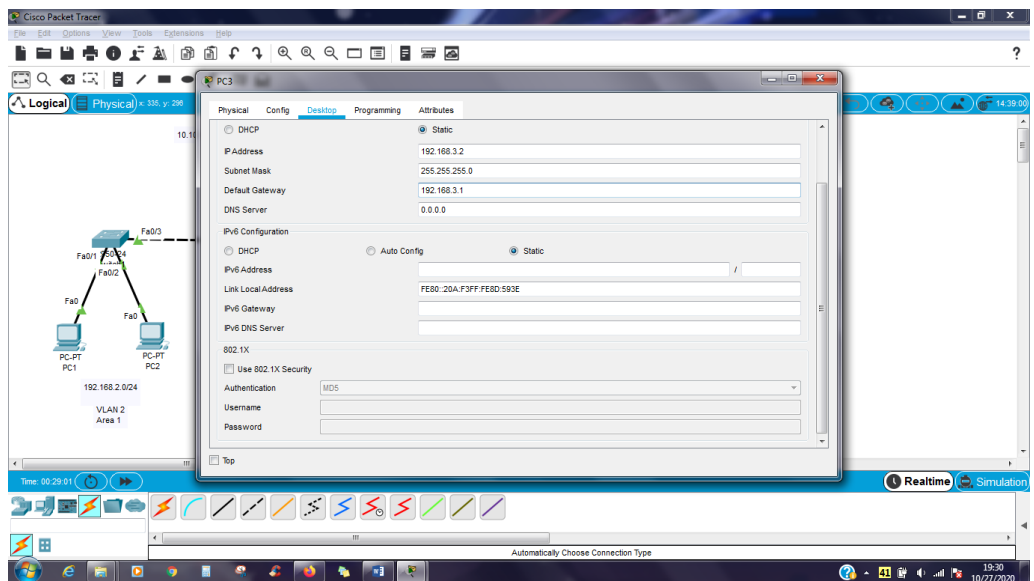
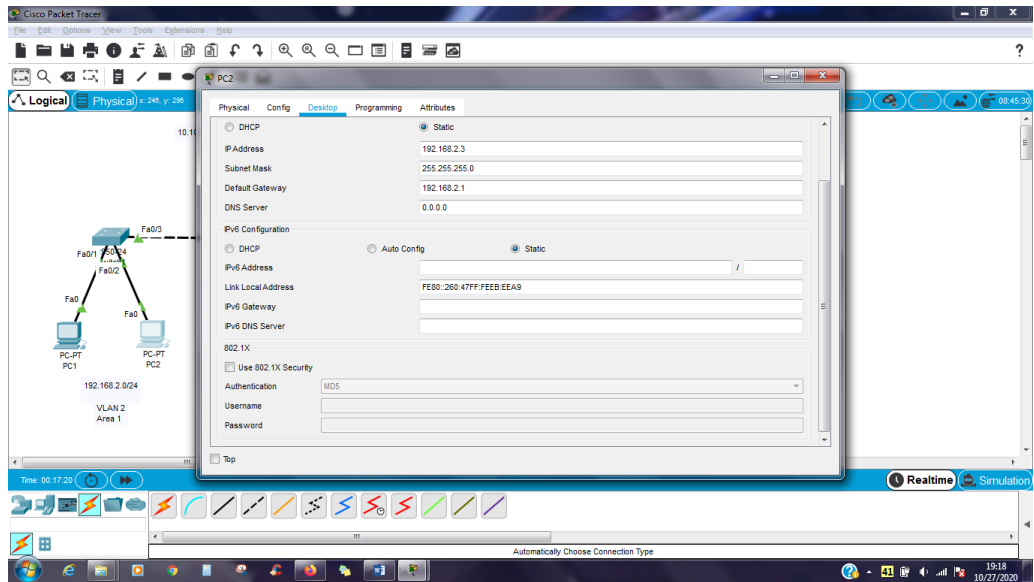
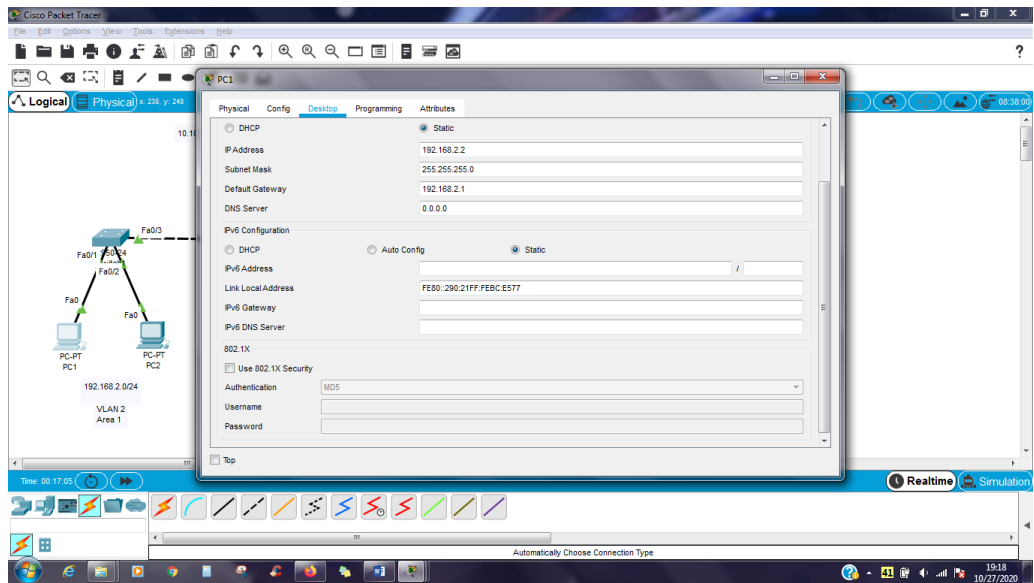
Website. www.smkn1batam.sch.id NPSN. 11000382, NSS. 321096102001.

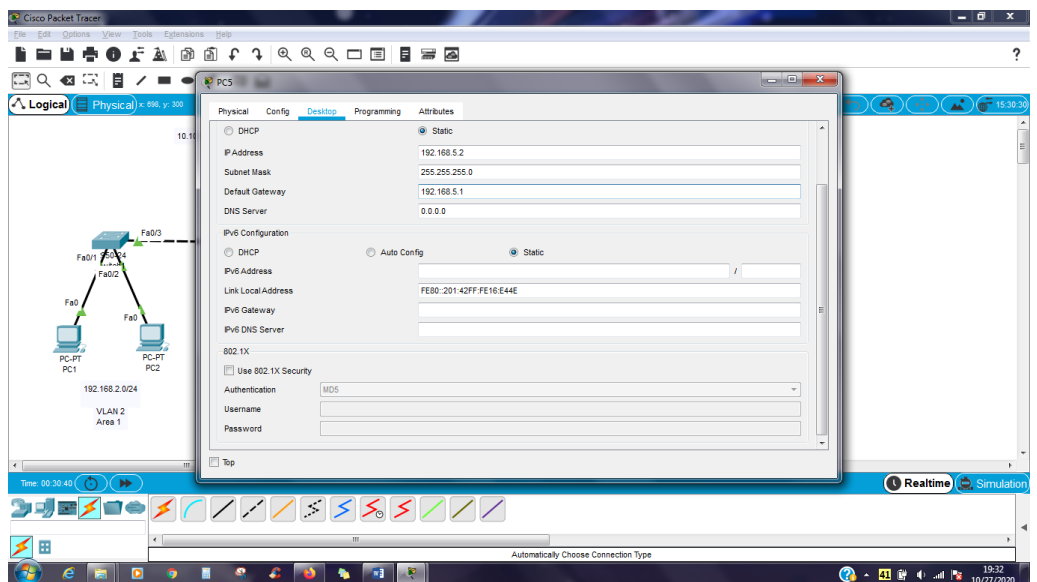
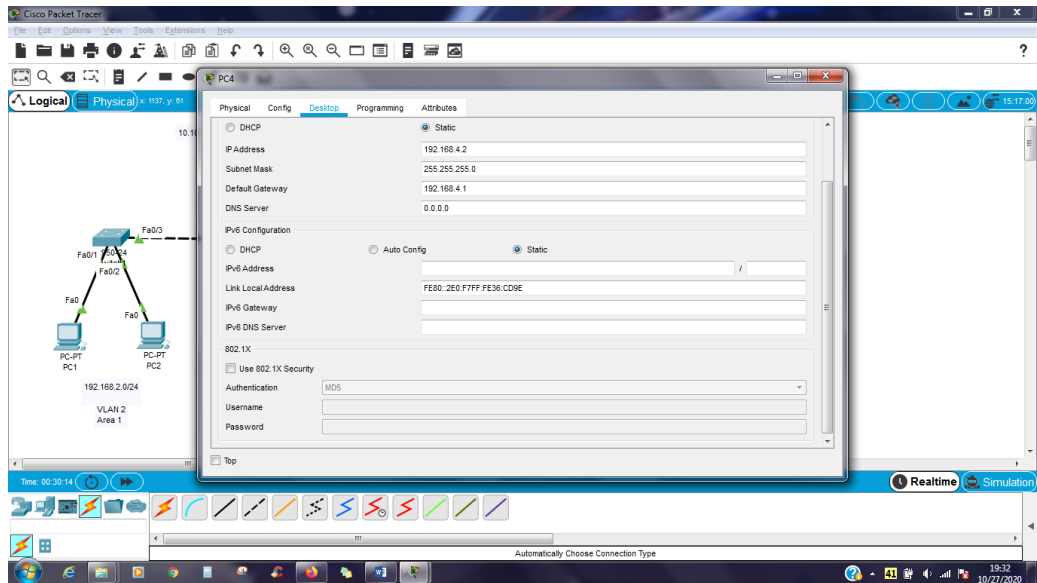
## LEMBAR KERJA SISWA / JOBSHEET

Nama : Hakim Anugrah  
Kelas : XII TKJ 1  
Mata Pelajaran : Administrasi Infrastruktur Jaringan ( AIJ ) Lanjutan

Kompetensi Dasar	3.9. Evaluasi Firewall Jaringan 4.9. Konfigurasi Firewall Jaringan Firewall
Tujuan	1. Memahami firewall jaringan 2. Memahami konfigurasi firewall jaringan 3. Melakukan konfigurasi jaringan
Alat dan bahan	1. Laptop 2. Software Cisco Packet Tracer
Langkah kerja	<p>Topologinya ialah sebagai berikut:</p>  <p>Ketentuan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Semua PC bisa terkoneksi dengan router 0</li><li>PC 1,2,3,5 bisa terkoneksi dengan router 1</li><li>PC 1,2,3,5 saling komunikasi</li><li>PC 4 tidak bisa komunikasi antar PC</li></ol>

# 1. Pertama berikan IP static ke semua PC.





2. Lalu pergi ke perangkat Switch dan lakukan trunk ke semua interface yang terhubung ke switch dan router.

Switch1

IOS Command Line Interface

```

changed state to up
%LINK-6-CHANGED: Interface FastEthernet0/3, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3,
changed state to up

Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#int fa0/3
Switch(config-if)#sw
Switch(config-if)#switchport mode trunk

Switch(config-if)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3,
changed state to down
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3,
changed state to up

Switch(config-if)#no sh
Switch(config-if)#ex
Switch(config-if)#

Ctrl-F6 to exit CLI focus

```

Switch2

IOS Command Line Interface

```

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2,
changed state to up

Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#int fa0/2
Switch(config-if)#sw
Switch(config-if)#no sh
Switch(config-if)#ex
Switch(config-if)#no sh
Switch(config-if)#sw
Switch(config-if)#switchport mode trunk

Switch(config-if)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3,
changed state to down
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3,
changed state to up

Switch(config-if)#no sh
Switch(config-if)#ex
Switch(config-if)#

Ctrl-F6 to exit CLI focus

```

Switch1

IOS Command Line Interface

```

Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 2
Switch(config)#vlan 3
Switch(config)#vlan 1 name areal
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport mode access

Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config-if)#ex
Switch(config)#int fa0/1
Switch(config-if)#switchport mode access

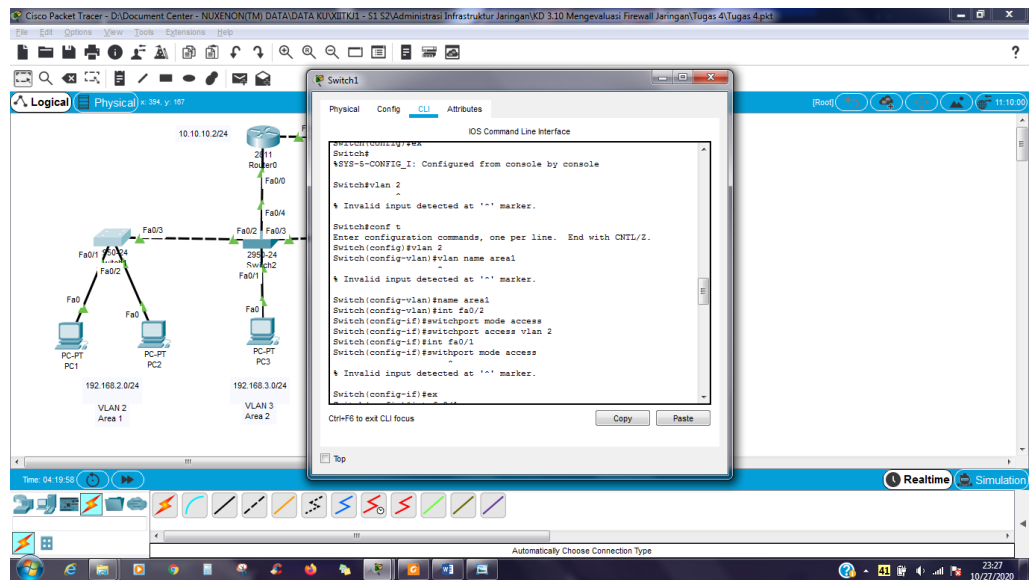
Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
Switch(config-if)#

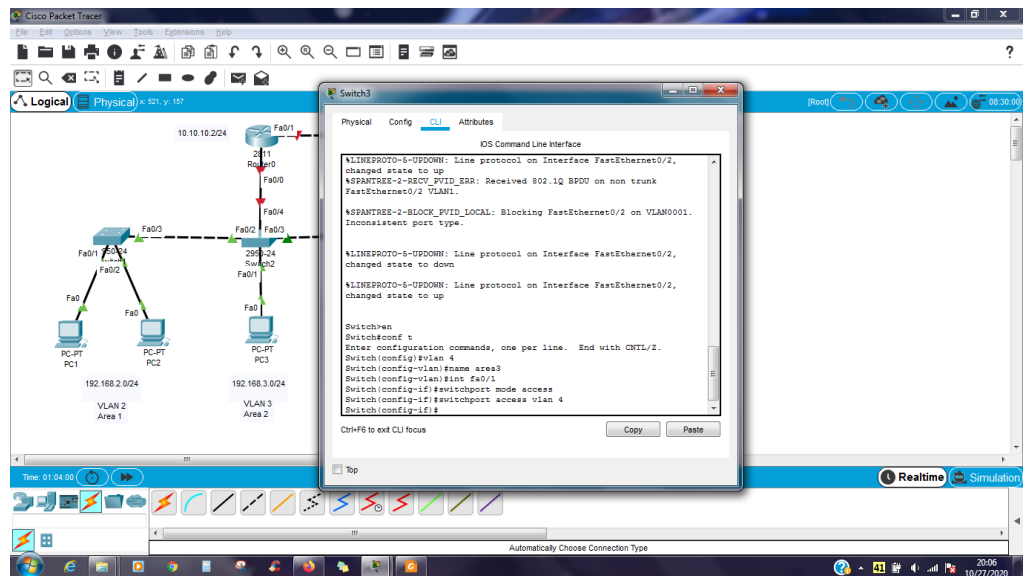
Ctrl-F6 to exit CLI focus

```

3. Lalu Switch1 buat vlan baru dan masukkan PC yang terhubung ke dalam vlan baru tersebut.

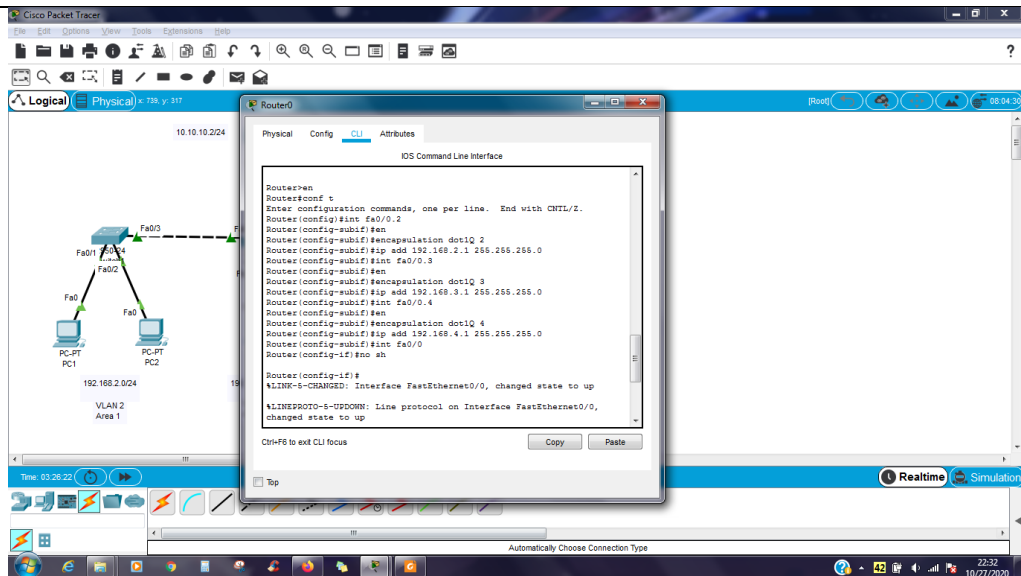


4. Lalu di Switch3 buat vlan baru dan masukkan PC yang terhubung ke dalam vlan baru tersebut.

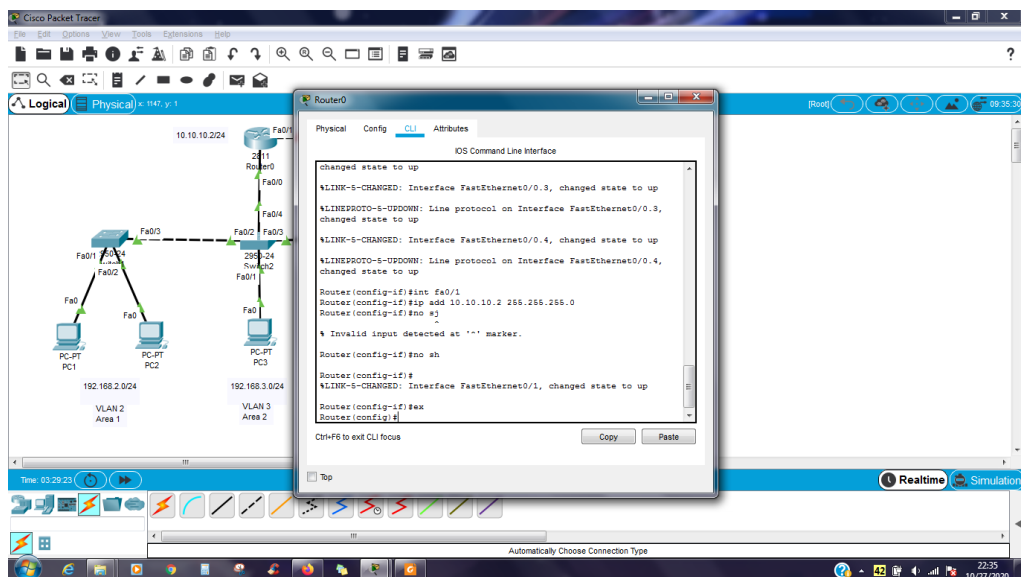


5. Lalu di Switch2 buat vlan baru beserta vlan yang sudah didaftarkan di Switch lain, dan masukkan PC yang terhubung ke dalam vlan baru tersebut.

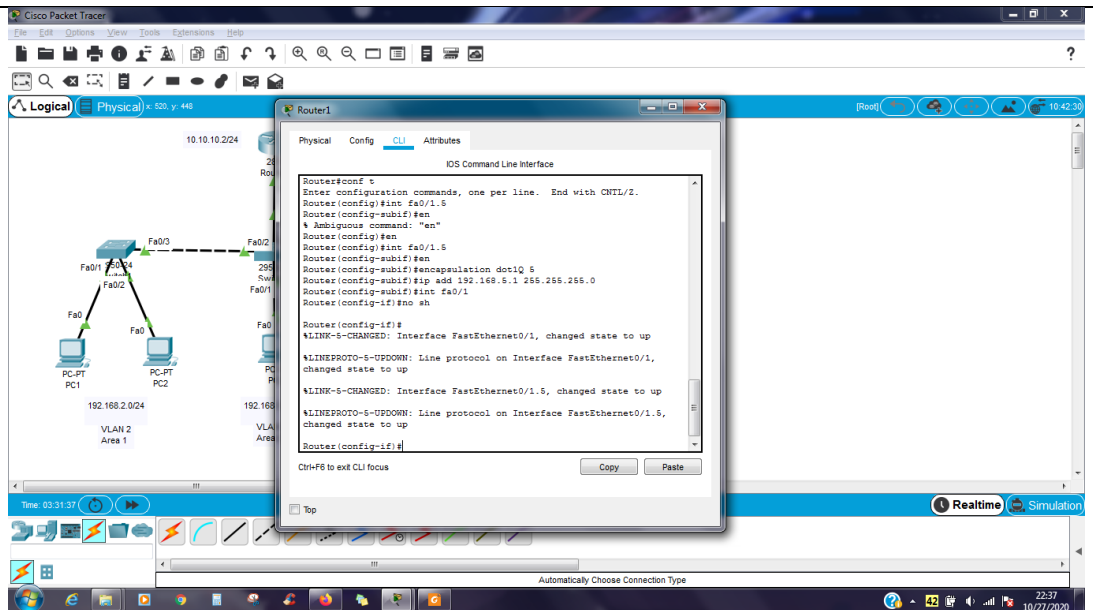




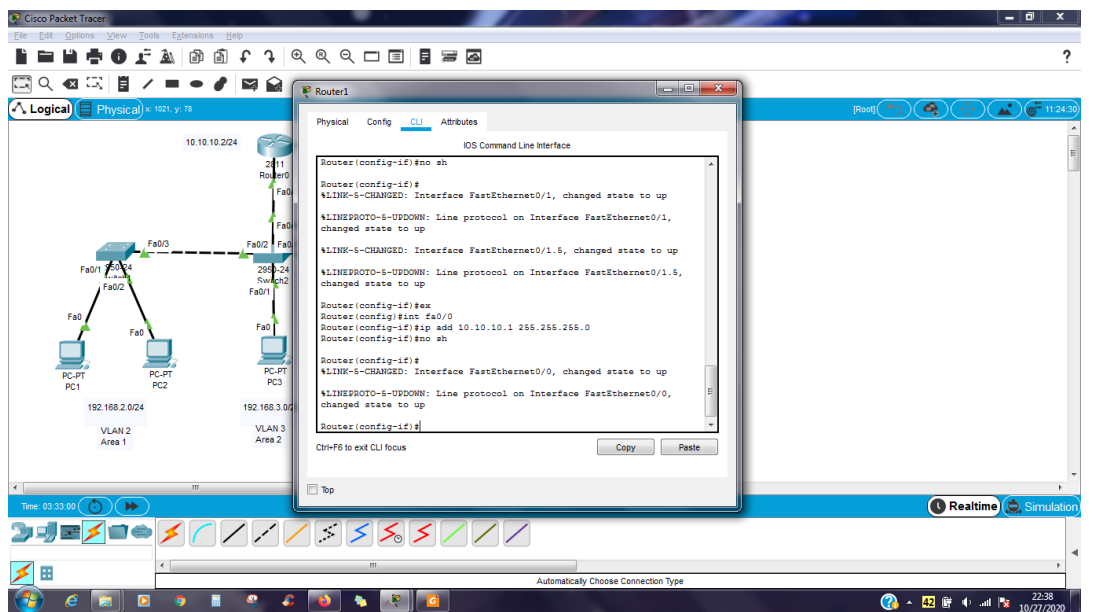
8. Lalu tambahkan ip pada interface yang terhubung ke Router1, dan aktifkan interfacenya.



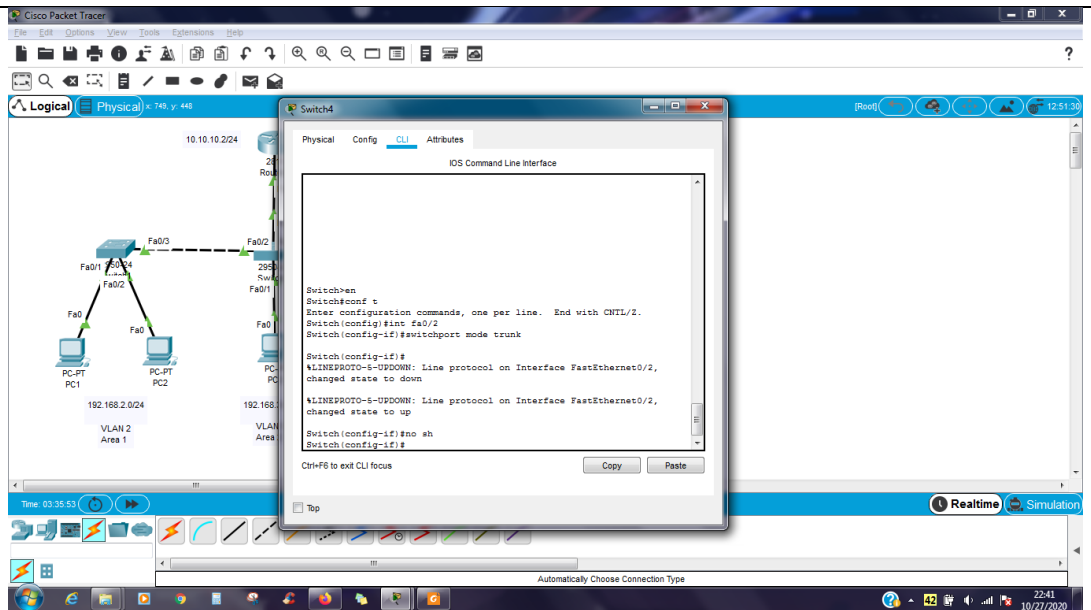
9. Lalu pergi ke Router1 dan lakukan intervlan, serta aktifkan interfacenya.



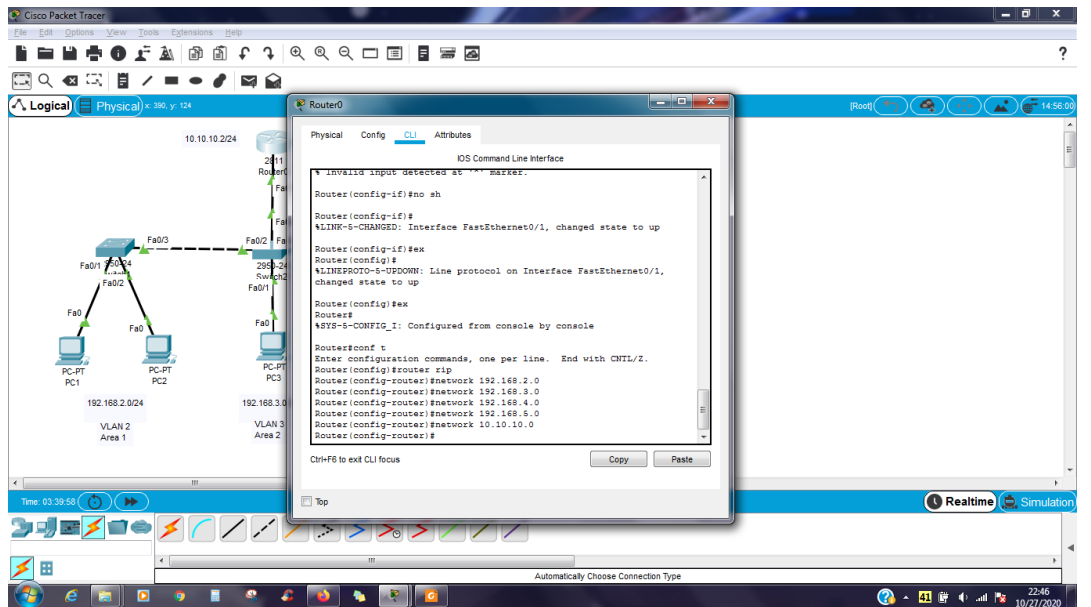
10. Lalu tambahkan ip pada interface yang terhubung ke Router0, dan aktifkan interfacenya.

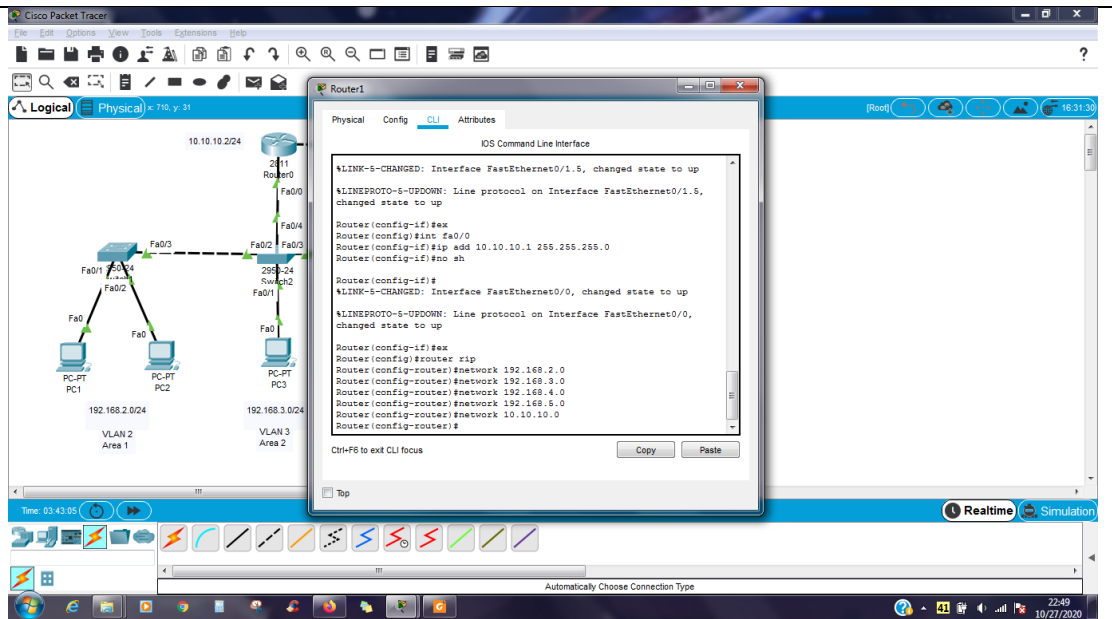


11. Jangan lupa melakukan trunking dari Switch3 ke Router1.

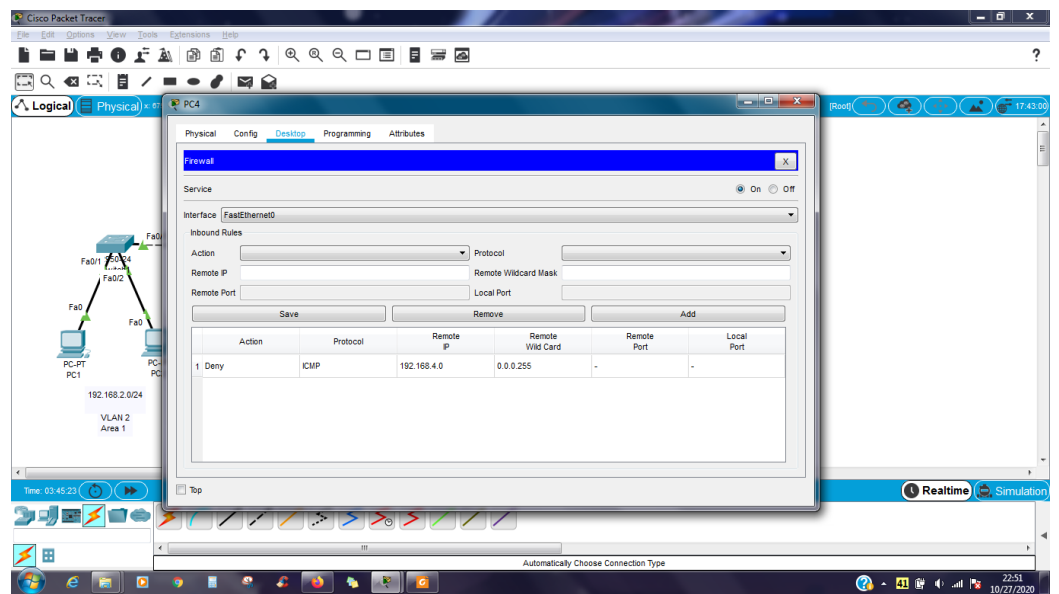


12. Lalu lakukan Routing RIP di kedua Router.



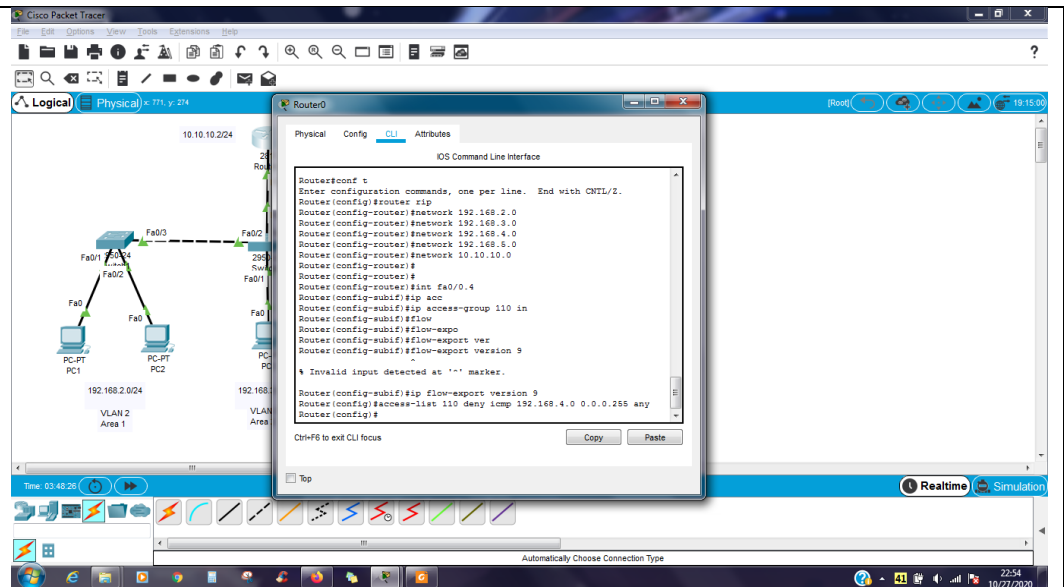


13. Lalu untuk firewallnya ada dua cara yaitu
- A. Dengan menggunakan firewall dari PC4.



Ini akan membuat PC4 tidak dapat melakukan ping terhadap perangkat lain dan sebaliknya.

- B. Menggunakan Router, dengan menjalankan sintaks berikut.



Sintaks ini hanya akan mengizinkan supaya PC4 dapat saling melakukan ping terhadap Router0, selain itu tidak bisa.