

**IMPLEMENTASI TOPOLOGI NETWORK DENGAN MENGGUNAKAN
PROTOKOL SNMP**



DISUSUN OLEH:

NAMA : ANDIKA ATMANEGARA PUTRA

NIM : 09011281419055

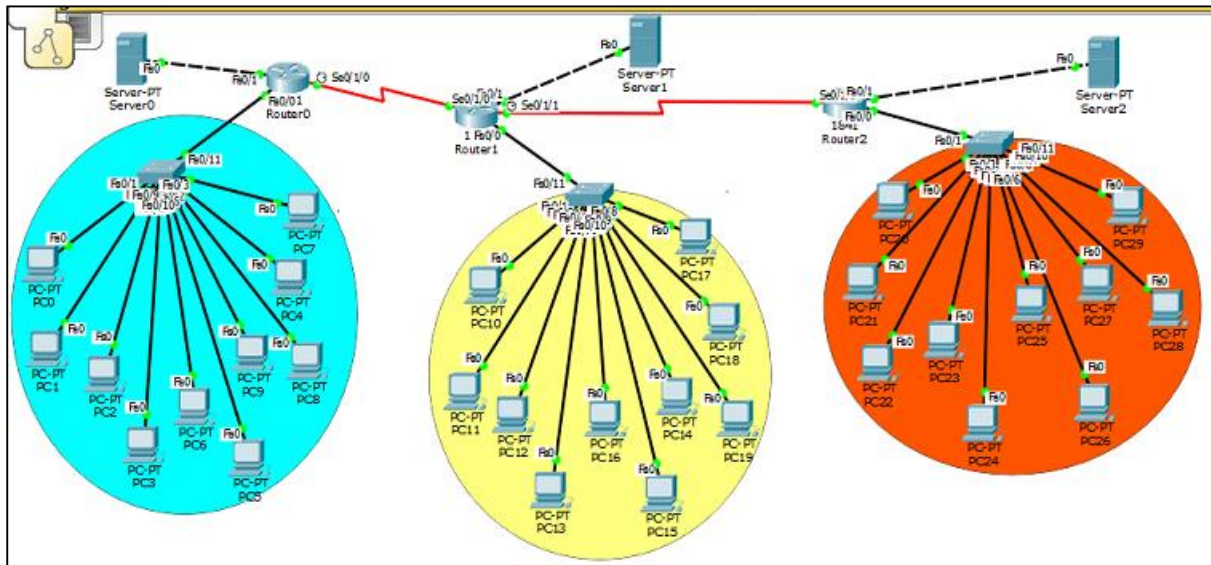
**SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2017

1. Pendahuluan

Buatlah network dengan topologi min 3 router, 3 server, dan 30 PC client. Berikan IP address, Routing RIP, aktifkan snmp 3 router dan 3 server, serta visualisasikan.

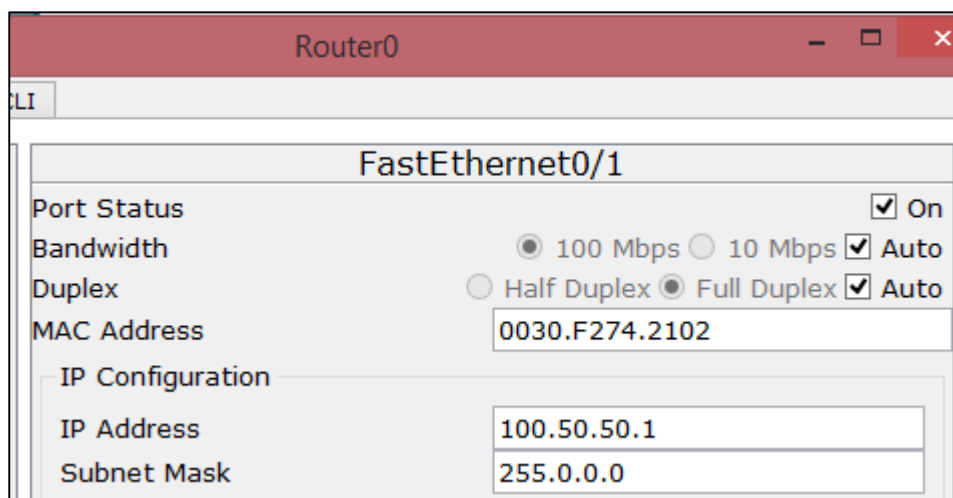
Gambar dibawah adalah topologi dari sebuah network yang mana memiliki 3 unit server dan router serta 30 unit client (PC). Network ini dihubungkan oleh protokol SNMP dan routing RIP versi 2. Berikut adalah network yang dibuat dengan menggunakan Cisco Packet Tracer:

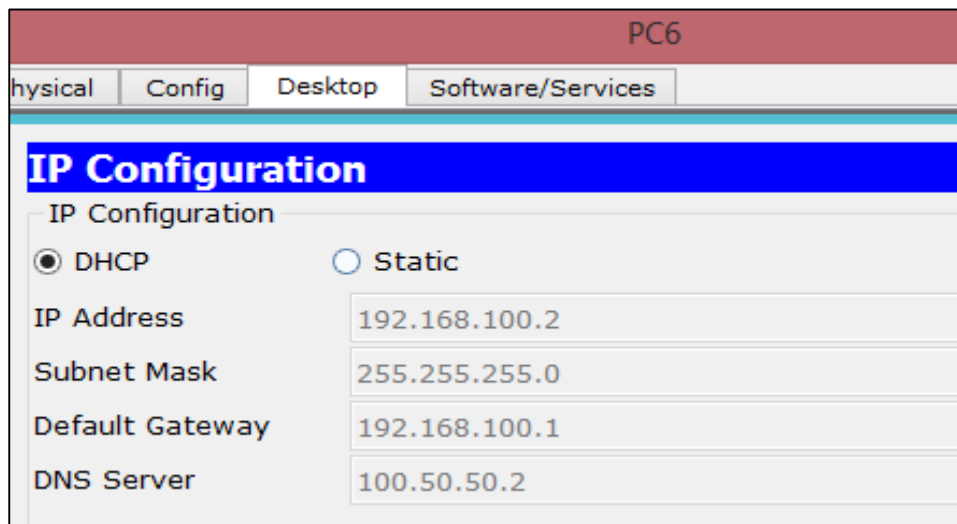
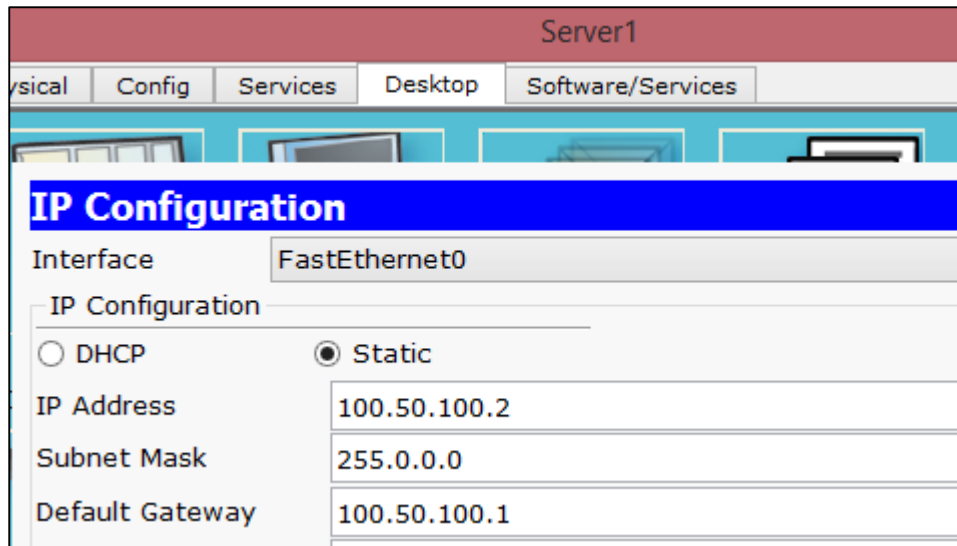


Soal:

a. Berikan IP address

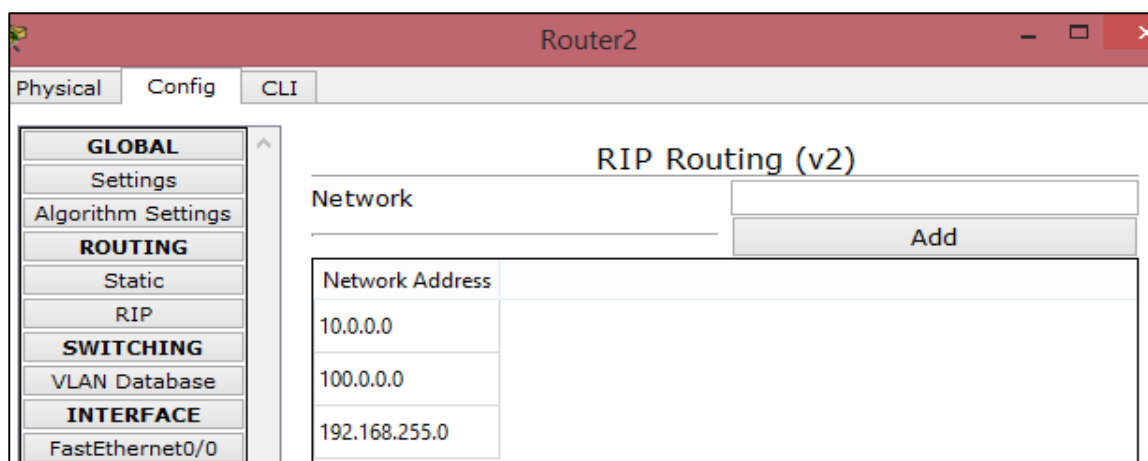
Ip address pada router dan server masing-masing telah diberikan secara static. Dan untuk PC client diberikan IP address secara DHCP. Berikut adalah contohnya:

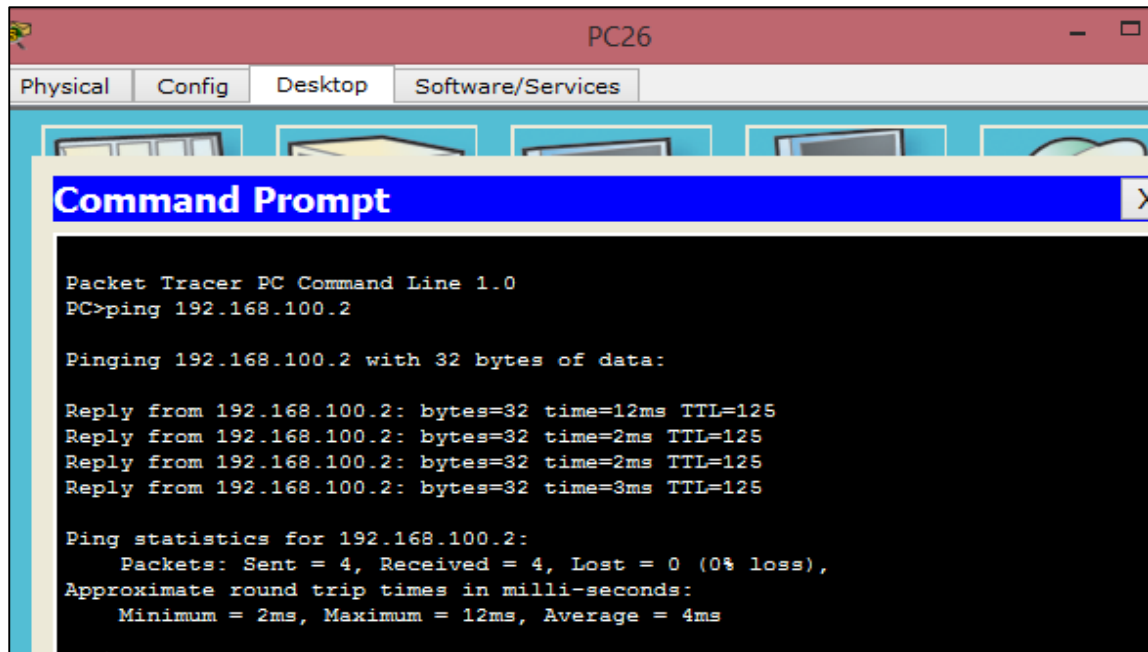




b. Routing RIP

Dalam point ini akan ditunjukkan melalui GUI pada salah satu router, routing table yang digunakan serta hasil test ping dari PC client 26 ke PC client 6. Berikut adalah contohnya:



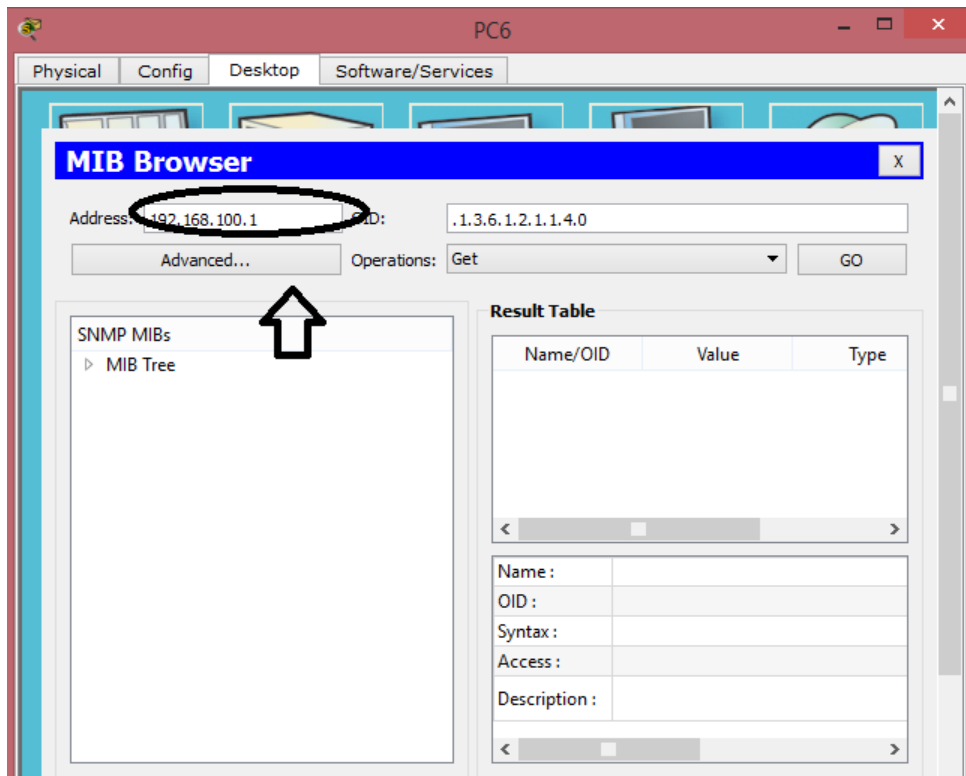


c. Aktifkan SNMP dan Visualisasi

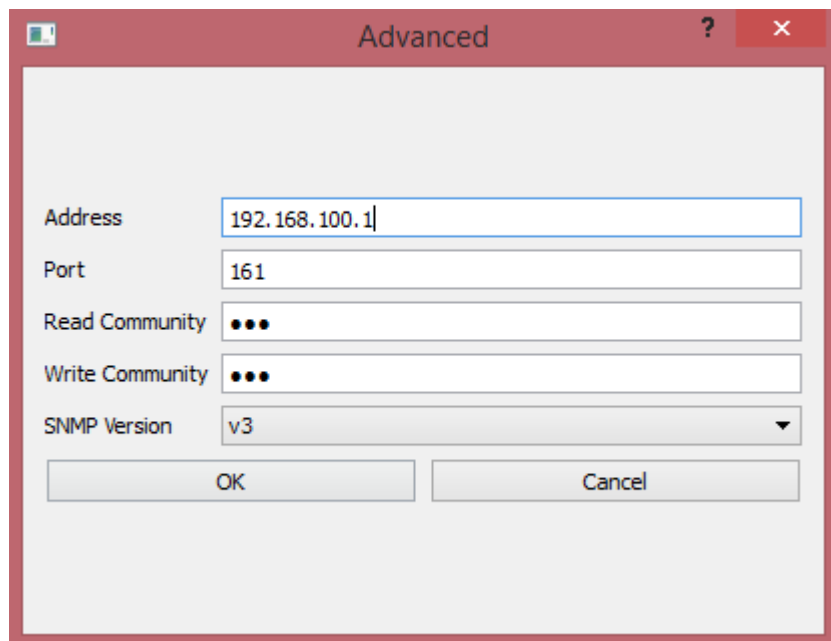
Mengaktifkan protokol SNMP adalah dengan mengkonfigurasi router / SNMP-server. Berikut akan ditampilkan beberapa gambar dari proses konfigurasi hingga hasil dari konfigurasi:

```
Router_SNMP>en
Router_SNMP#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router_SNMP(config)#asnm
Router_SNMP(config)#snm
Router_SNMP(config)#snmp-server com
Router_SNMP(config)#snmp-server community nsm ro
Router_SNMP(config)#snmp-server community nsm rw
Router_SNMP(config)#ex
Router_SNMP(config)#exit
```

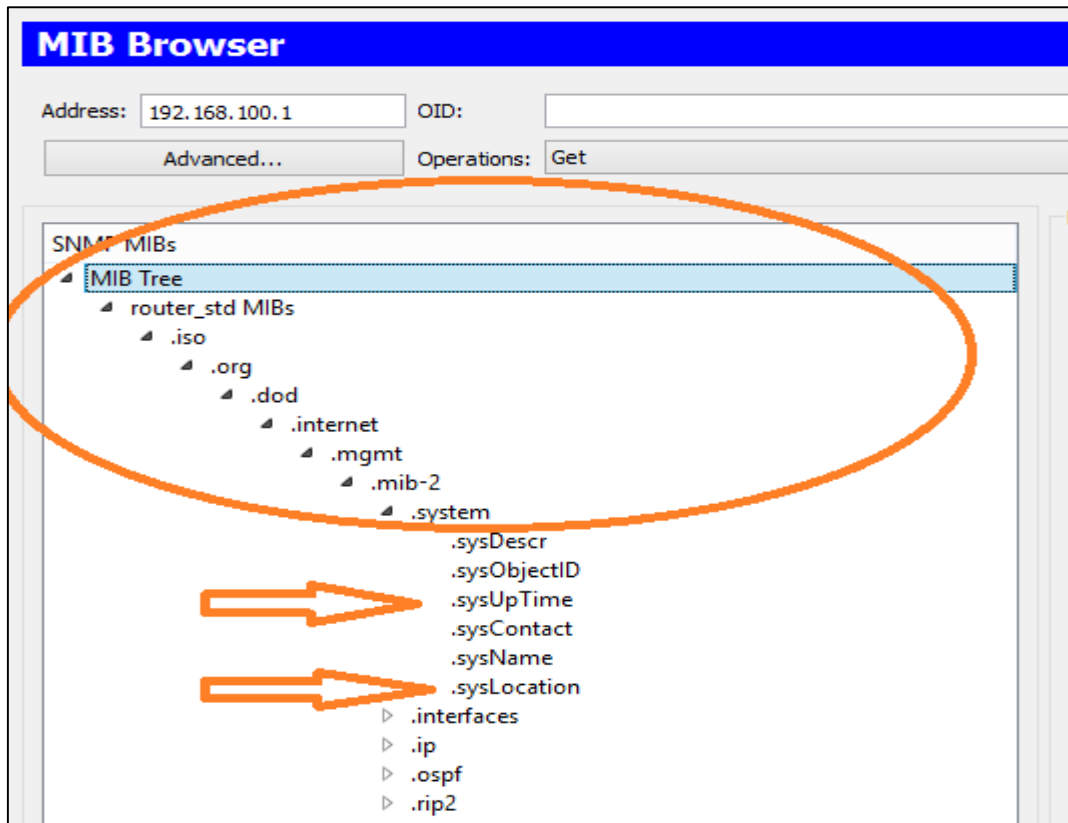
Memberikan command untuk mengaktifkan snmp-server dengan password 'nsm' dan akses read only (ro) dan read-write (rw).



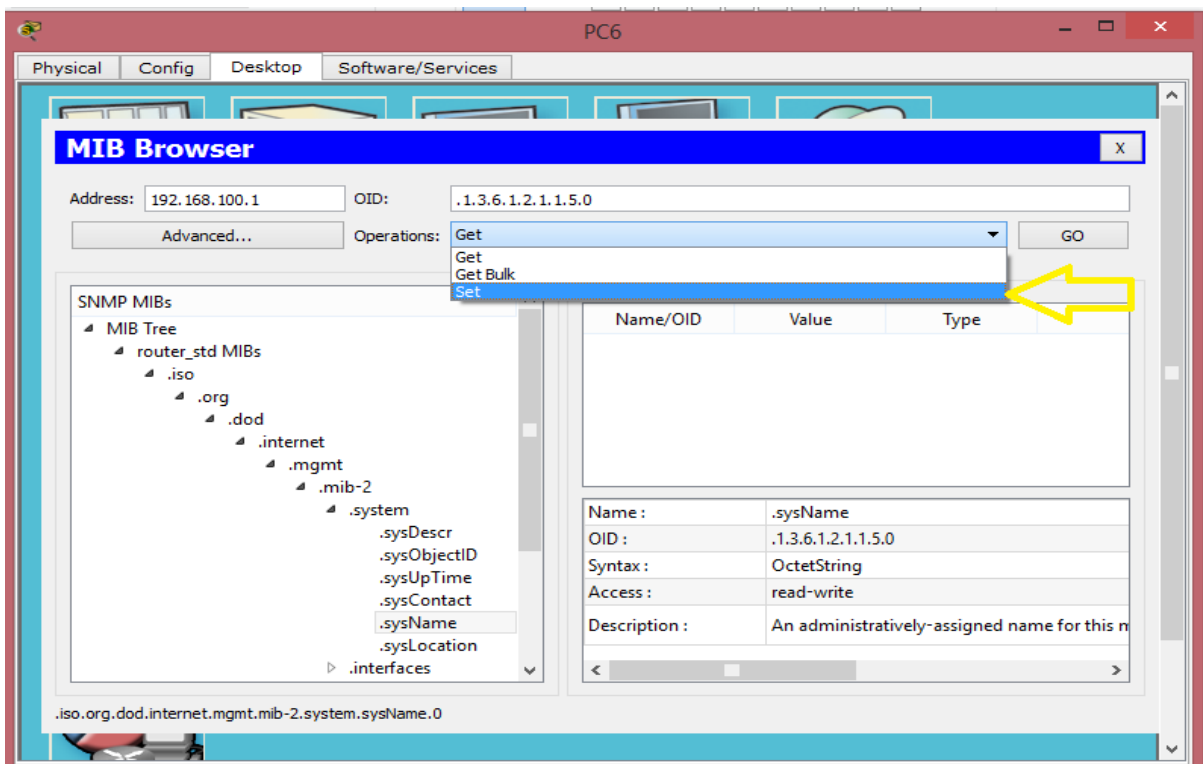
Memasukkan ip address network letak dimana router / server itu berada dan click advanced



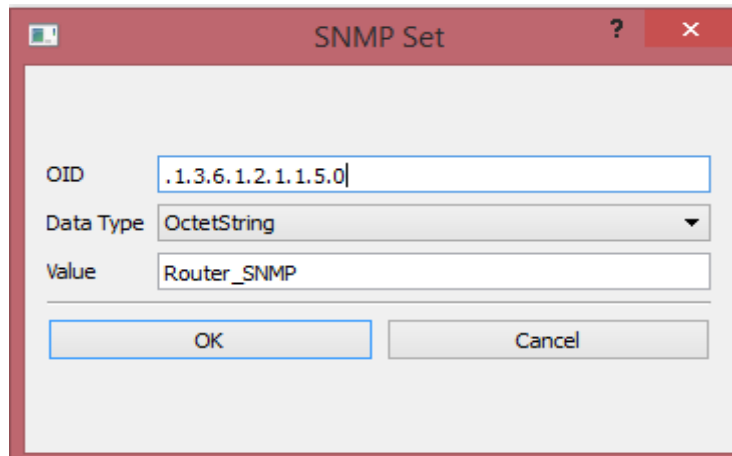
Inputkan ip address kembali, password ro-rw, dan versi snmp yang digunakan



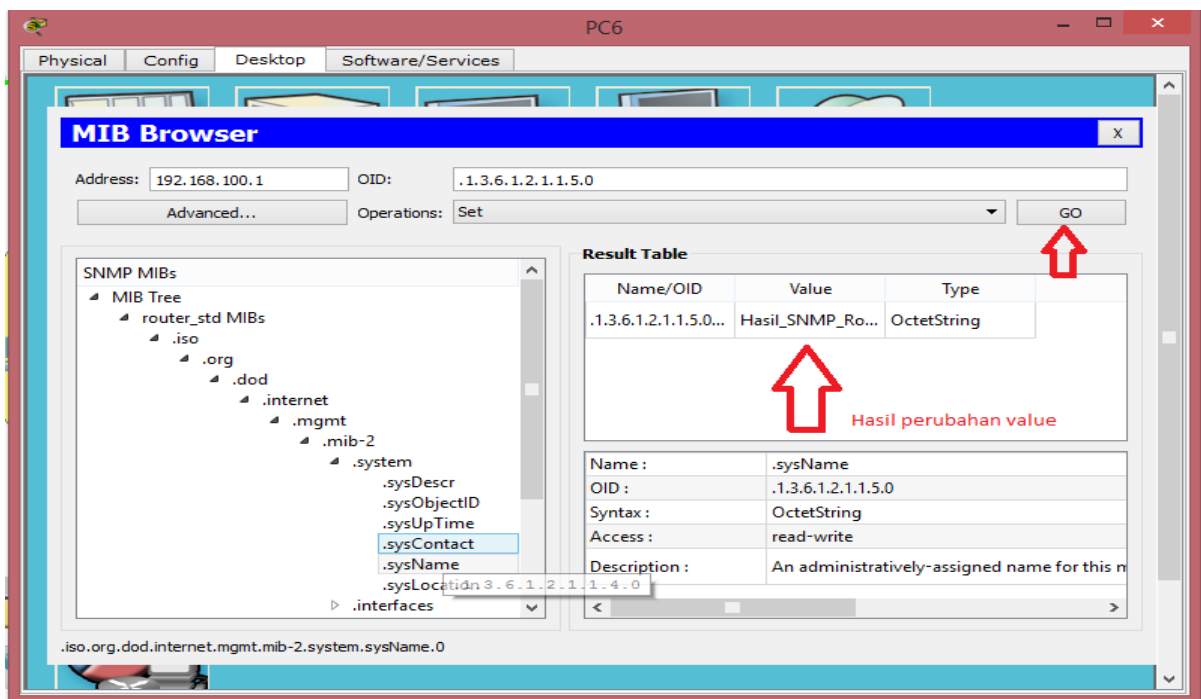
Masuk pada direktori yang telah dilingkari, dan data dari .sysUpTime hingga .sysLocation dapat dirubah oleh PC Client tersebut karena menggunakan protocol SNMP versi 3.



Untuk mengubah nilai, pilihlah option set seperti yang ditunjukkan pada gambar diatas



Ubah nilai 'value' dengan nilai lain yang diinginkan, dalam hal ini dirubah menjadi "Hasil_SNMP_Router 1".



Setelah dirubah, klik perintah 'Go' dan nilai dari 'Value' akan berubah pada tabel result.

```

Router_SNMP#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Router_SNMP#
Hasil_SNMP_Router 1#
Hasil_SNMP_Router 1#
Hasil_SNMP_Router 1#
Hasil_SNMP_Router 1#
Hasil_SNMP_Router 1#
Hasil_SNMP_Router 1#

```

Gambar diatas adalah gambar dari router no 1, hasil perubahan terlihat pada hostname router.