

TUGAS MANAJEMEN JARINGAN
PENERAPAN SNMP PADA CISCO PAKET TREACER



OLEH

RESTI HANDAYANI

09011281419050

JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2017

SNMP dan MIB

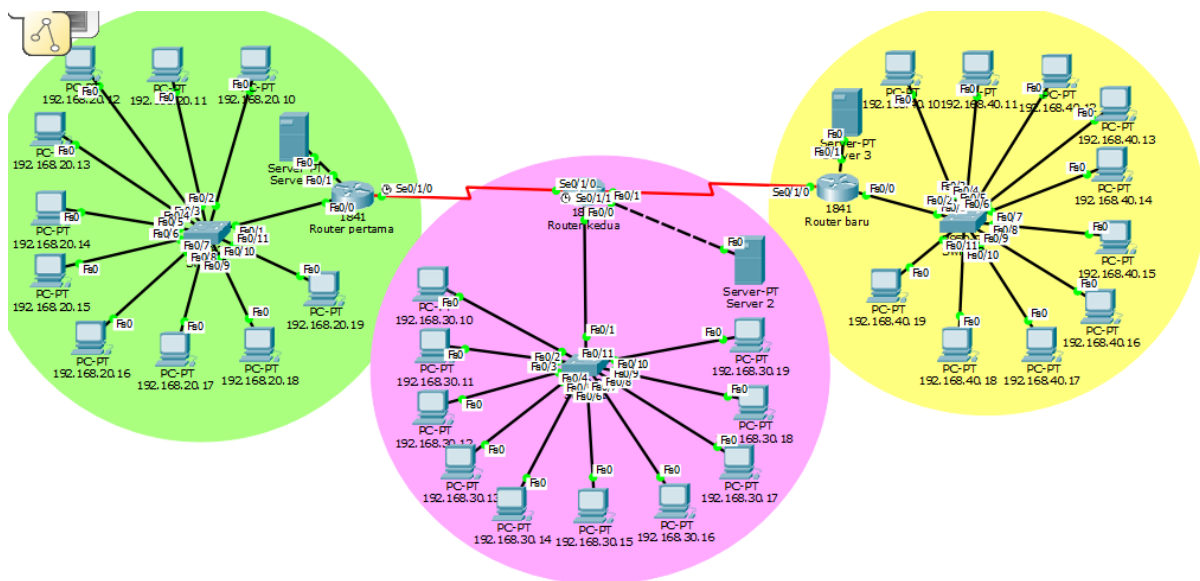
SNMP (Simple Network Management Protocol) adalah protokol pada layer yang bekerja pada layer aplikasi dalam OSI layer, yang menyediakan format komunikasi antara yang disebut agent dan manager, yang nantinya untuk memonitoring atau memanage perangkat network.

Kerangka kerja SNMP dapat dibagi Menjadi 3, yaitu :

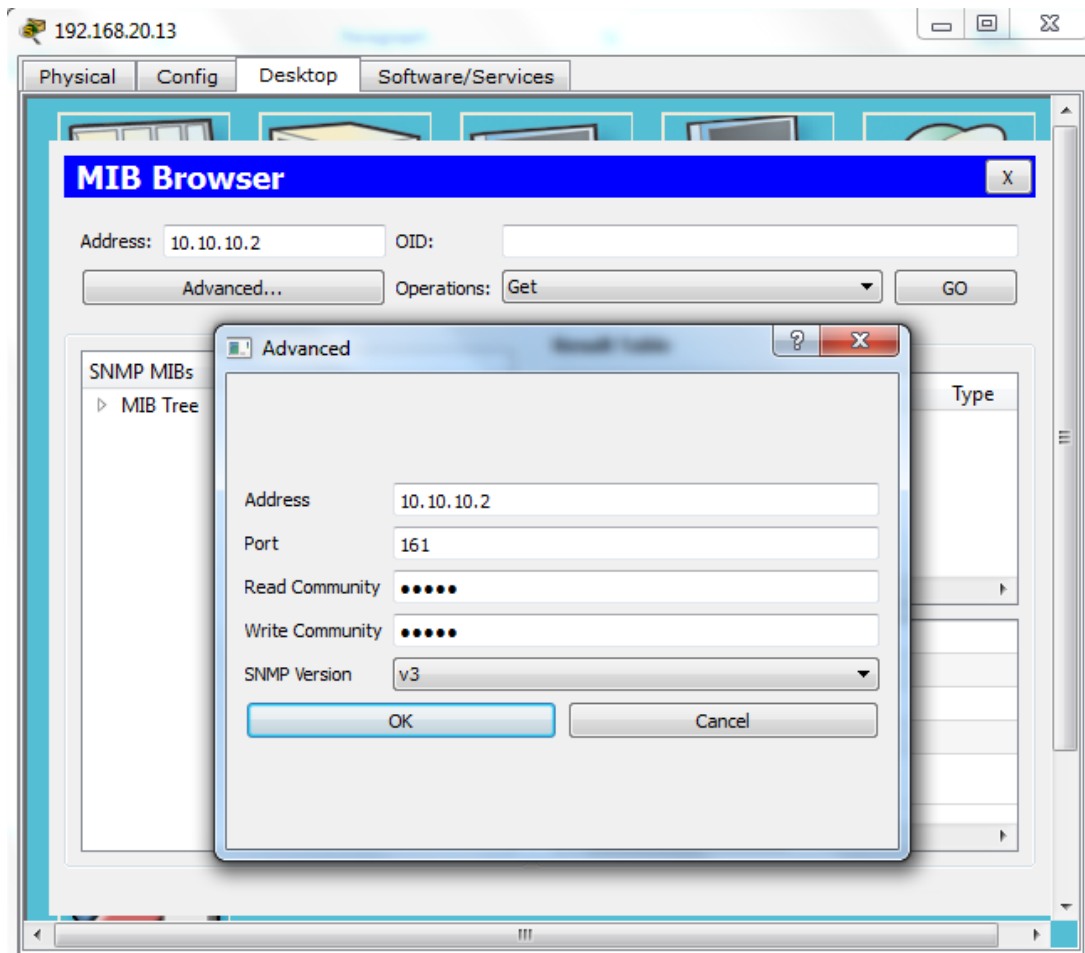
1. SNMP Manager; aplikasi network management yang berjalan pada PC, dan agent adalah software yang berjalan pada device yang akan dikelola
2. SNMP Agent; komponen software pada perangkat termanajemen yang mengurus data pada perangkat dan melaporkan data tersebut bila diperlukan ke sistem manajemen
3. MIB; Management Information base, adalah area penyimpanan informasi virtual untuk informasi manajemen jaringan yang terdiri dari kumpulan obyek yang terkelola

MIB atau *Manager Information Base*, dapat dikatakan sebagai struktur basis data variabel dari elemen jaringan yang dikelola. Struktur ini bersifat hierarki dan memiliki aturan sedemikian rupa sehingga informasi setiap variabel dapat dikelola atau ditetapkan dengan mudah.

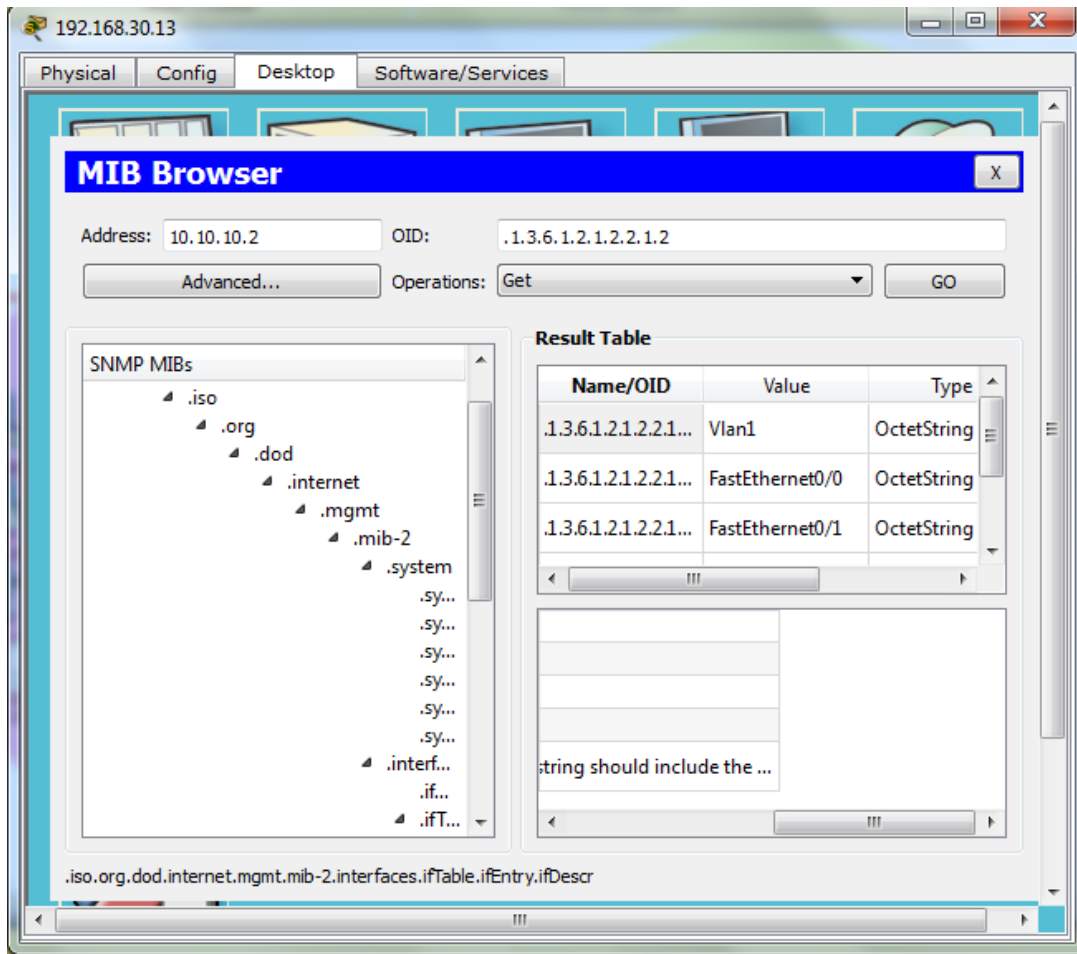
Pada kasus dibawah ini melibatkan 3 buah router, 3 server, 3 switch, dan 30 PC. SNMP di konfigurasi pada Router. Berikut ini adalah tampilan pada MIB Browser yang diakses melalui salah satu PC. Berikut ini adalah topologi jaringan pada kasus ini:



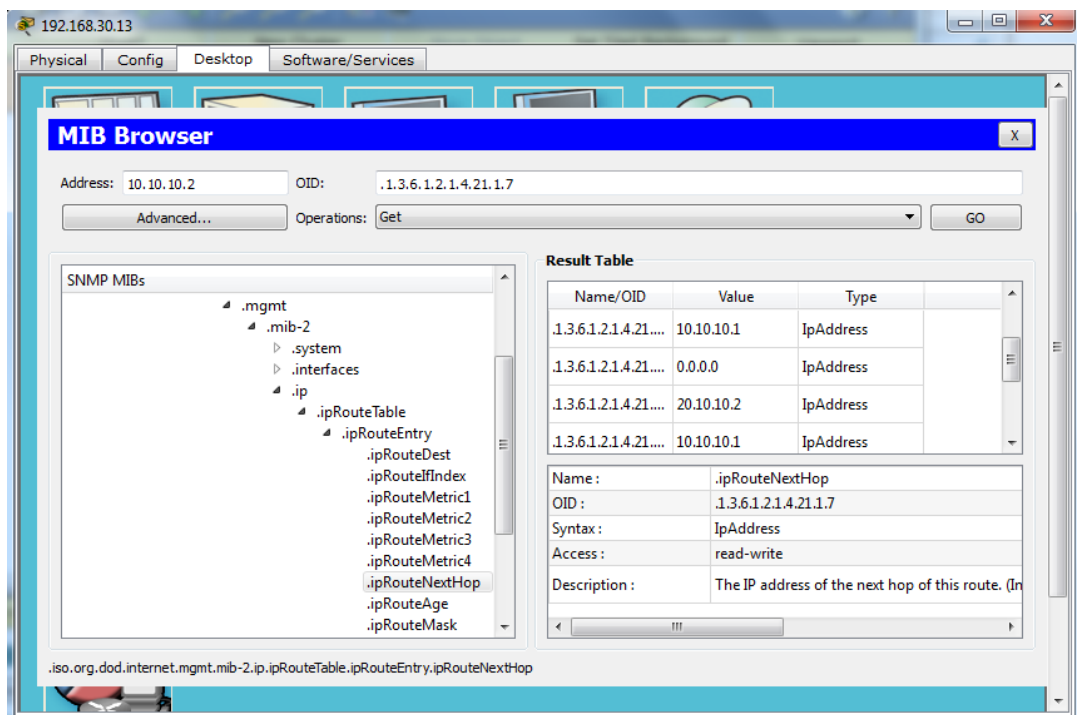
Setelah SNMP di konfigurasi di masing-masing router, kemudian salah satu PC mengakses MIB Browser. Berikut ini adalah tampilan pada MIB Browser yang diakses melalui salah satu PC:



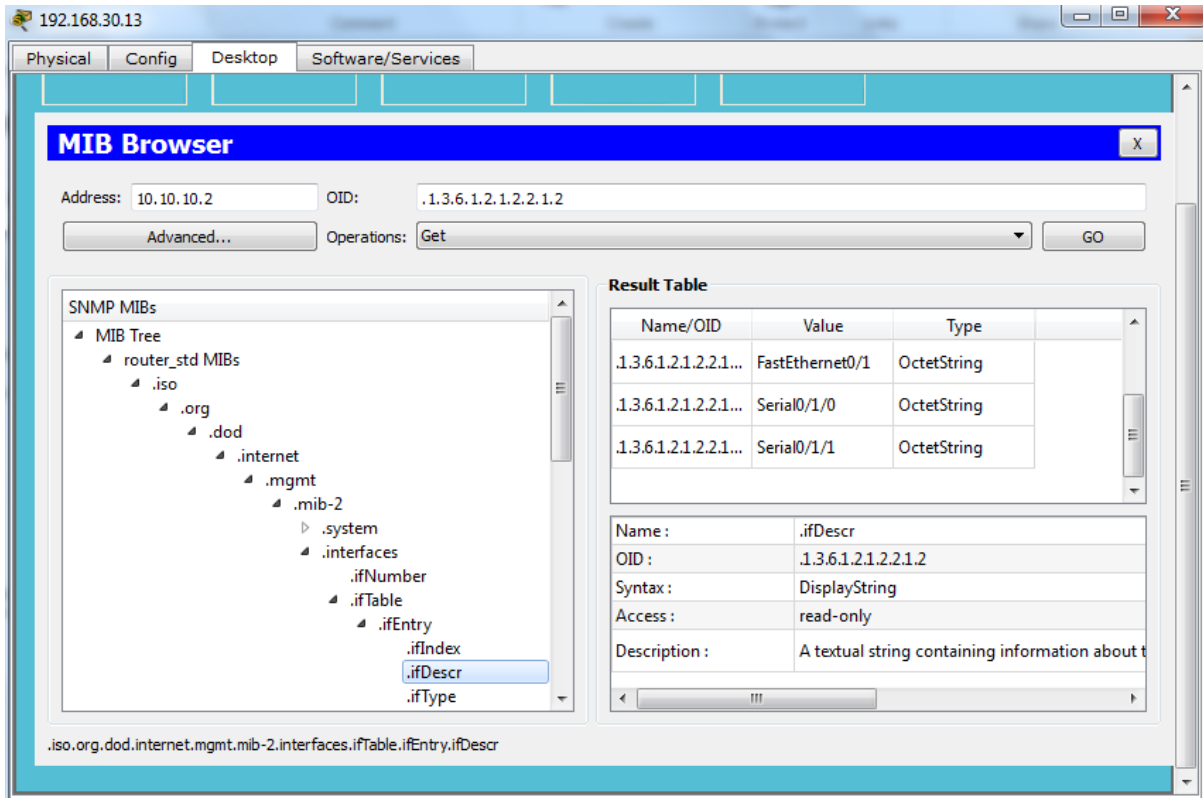
Pada gambar diatas, address yang digunakan adalah gateway dari network jaringan PC. Kemudian dipilih SNMP v3. Port 161 merupakan port UDP. Dibawah ini adalah informasi interface router :



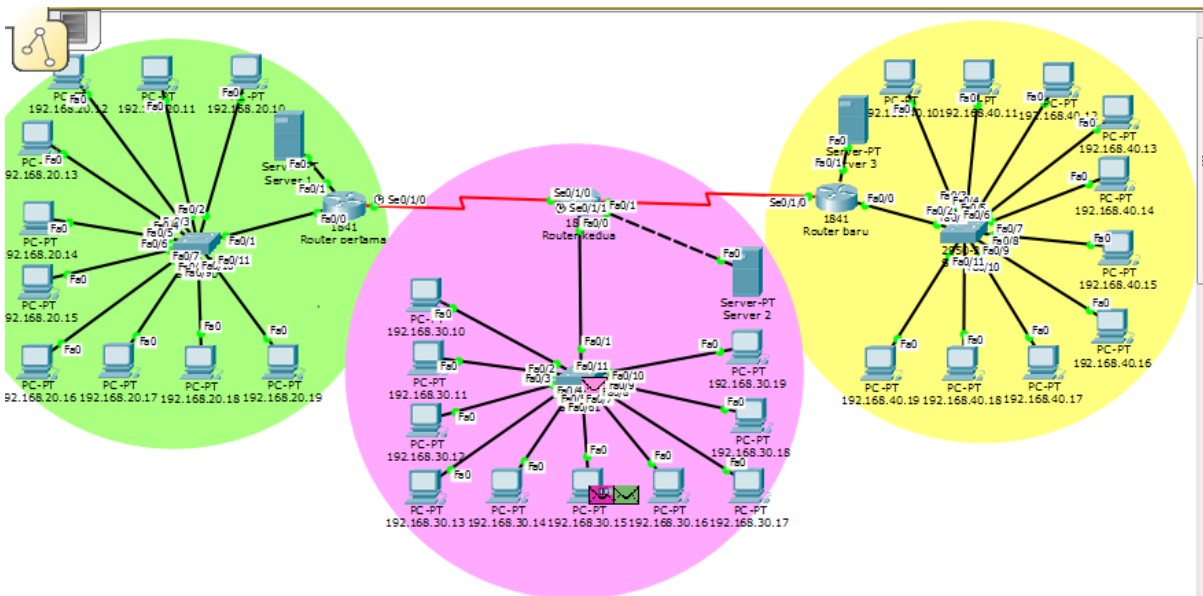
Berikut ini adalah ip next hoop router

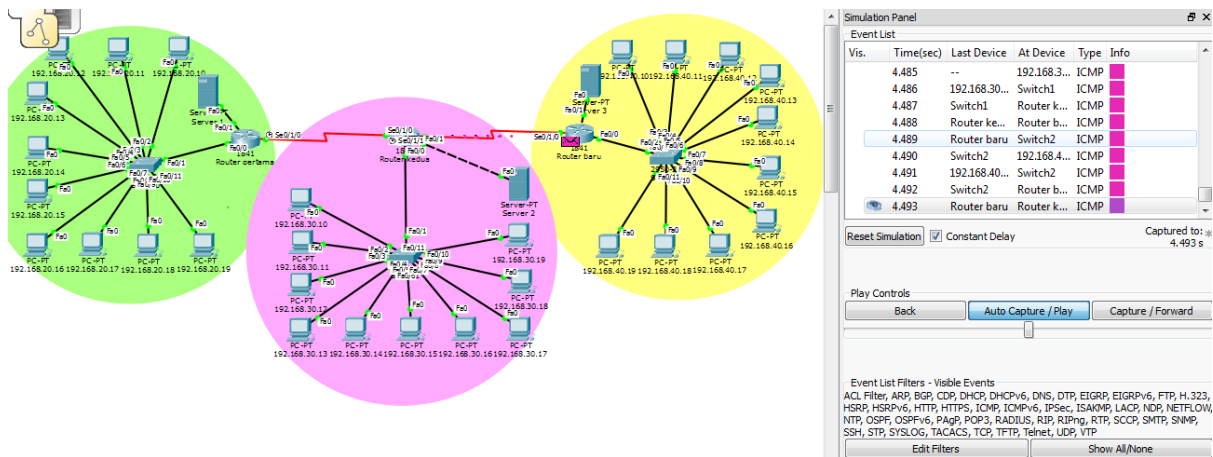


Berikut ini adalah informasi interface router:



Misal, dari PC pada network 2 (ungu) ingin mengirim ke PC pada network 3 (hijau), berikut adalah simulasi pengiriman paket pesannya:





Pada event list, dapat dilihat alur pengiriman paket data/pesan mulai dari PC asal hingga ke PC tujuan.

Hasil menunjukkan, dalam kasus ini paket data/pesan berhasil dikirim ke tujuan.