



Laboratorium
Multimedia dan Internet of Things
Departemen Teknik Komputer
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Laporan Akhir Praktikum Jaringan Komputer

Firewall & NAT

Zaky Ahmad Septyan Pradana - 5024231051

2025

1 Langkah-Langkah Percobaan

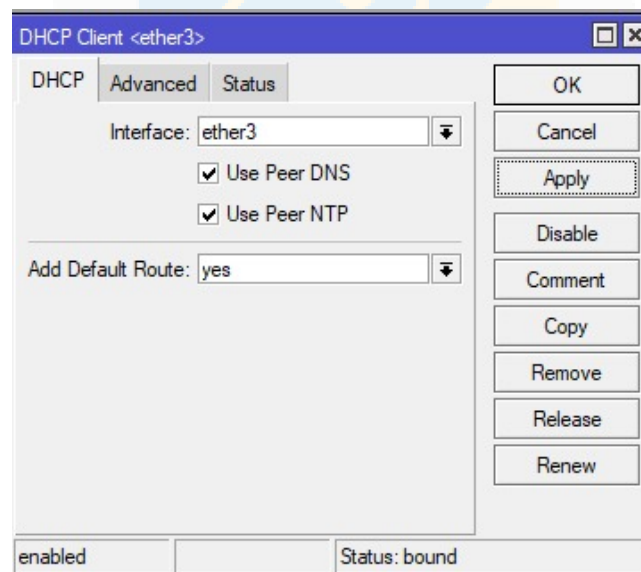
1.1 Pemblokiran ICMP dan Content Blocking

Alat dan Bahan

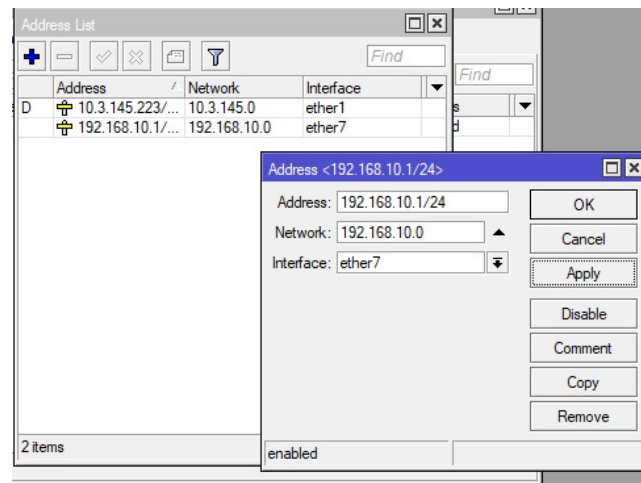
1. 3 Kabel UTP yang sudah dicrimping
2. 2 Router Mikrotik
3. 2 Laptop

Langkah-Langkah Pemblokiran ICMP dan Content Blocking

1. Siapkan semua alat dan bahan yang dibutuhkan untuk Crimping
2. Kabel UTP di masukkan ke Router Mikrotik dan laptop, lalu winbox dibuka di kedua laptop
3. Login ke Router Gunakan Winbox untuk mengakses router melalui MAC address atau IP default.
4. DHCP Client di aktifkan pada menu IP -> DHCP Client -> Lalu tanda + diclick dan ether 1 dipilih sebagai interface.

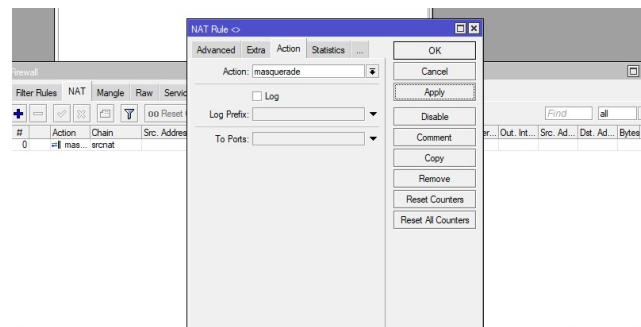
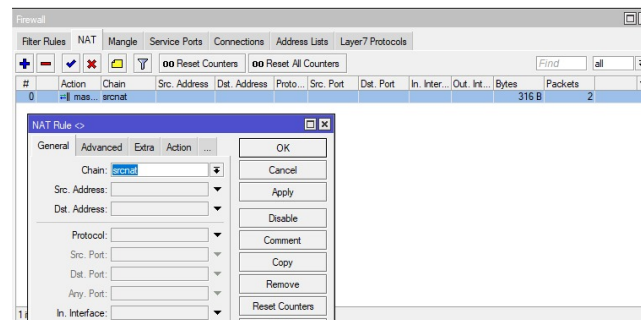


5. Alamat IP Ether 7 diatur pada menu IP -> Addresses -> lalu tanda + diclick dan dimasukkan address 192.168.10.1/24 serta ether 7 dipilih pada bagian interface

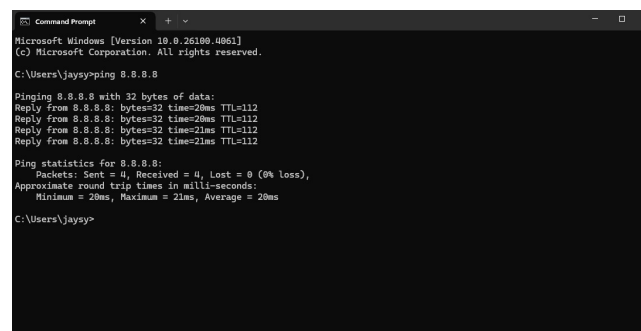


6. DHCP Client di konfigurasi untuk mendistribusikan alamat IP ke laptop 2

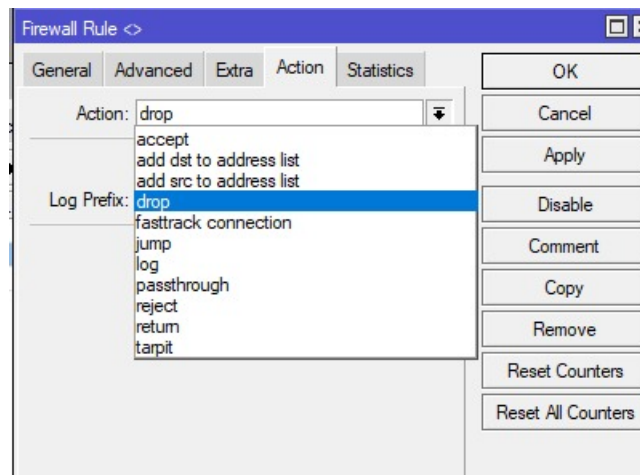
7. NAT dikonfigurasi pada menu IP -> Firewall -> NAT. Tombol + diclick untuk membuat aturan baru dan pada tab general src-nat dipilih serta pada tab action masquerade dipilih.



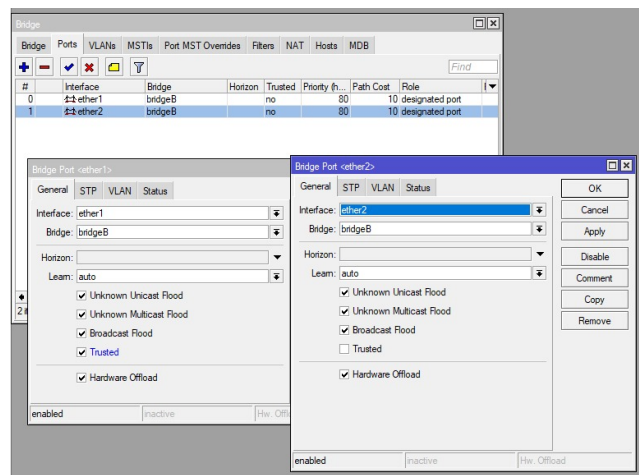
8. dilakukan ping ke 8.8.8.8 dan dipastikan tersambung



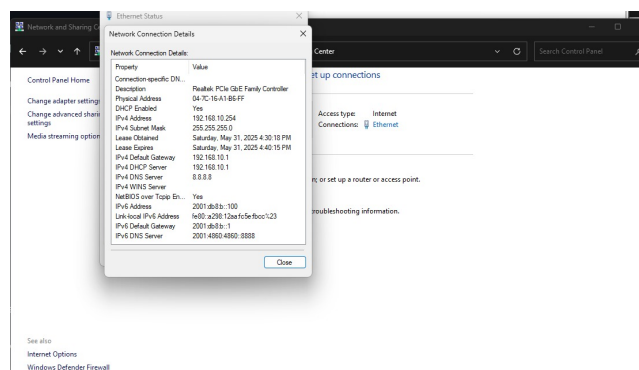
9. Firewall dikonfigurasi untuk menambahkan filter rule atau aturan baru serta untuk pemblokiran ICMP dan melakukan content blocking



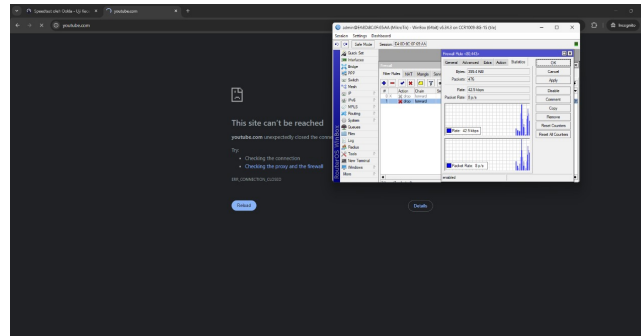
10. Bridge dikonfigurasi agar router B dapat dijadikan hub



11. Alamat IP pada laptop dikonfigurasi dan pastikan alamat IP diatur secara otomatis melalui DHCP



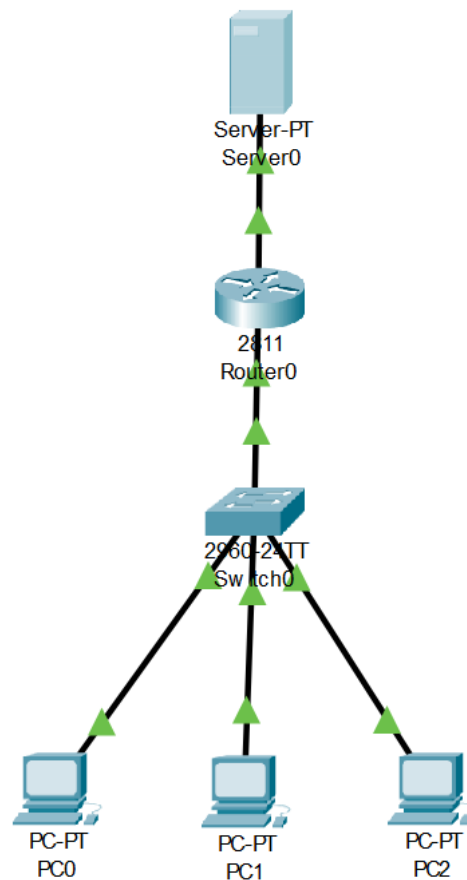
12. Dilakukan pengujian ICMP dan Content blocking



2 Analisis Hasil Percobaan

Dalam percobaan Firewall & NAT ini telah berhasil diselesaikan sesuai tata cara pada Modul. Pada percobaan kali ini kita mencoba untuk melakukan pemblokiran content pada suatu situs serta melakukan limitasi speed internet. DHCP Client pada ether1 dan DHCP Server pada ether7 juga berhasil mendistribusikan IP secara otomatis ke perangkat klien. NAT dengan metode masquerade juga memungkinkan akses internet, dibuktikan dengan berhasilnya ping ke 8.8.8.8 saat firewall nonaktif. Bridge pada Router B berfungsi sebagai hub, menjaga koneksi klien tetap terhubung ke jaringan. Pengujian firewall untuk blokir ICMP berhasil, ditandai dengan pesan RTO saat ping ketika firewall aktif. Pemblokiran konten awalnya gagal saat menggunakan speedtest.net, namun berhasil saat memfilter "youtube".

3 Hasil Tugas Modul



Gambar 1: Enter Caption

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan, diketahui bahwa praktikum berhasil dilaksanakan dengan lancar, mulai dari pengaturan DHCP, pemblokiran situs, dan limitasi speed internet. Meskipun pada awalnya sempat tidak bisa memblokir web speedtest.net, tetapi akhirnya berhasil untuk memblokir web YouTube.com

5 Lampiran

5.1 Dokumentasi saat praktikum

