

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

Laporan Akhir Praktikum Jaringan Komputer

Modul Routing & Manajemen IPv6

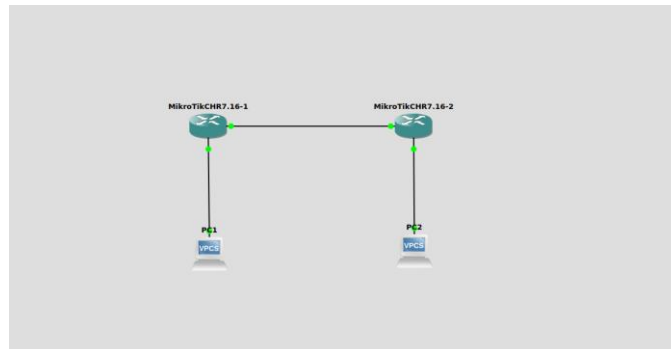
Rafli J.S.P.T- 5024231061

17 Mei 2025

1 Langkah-Langkah Percobaan

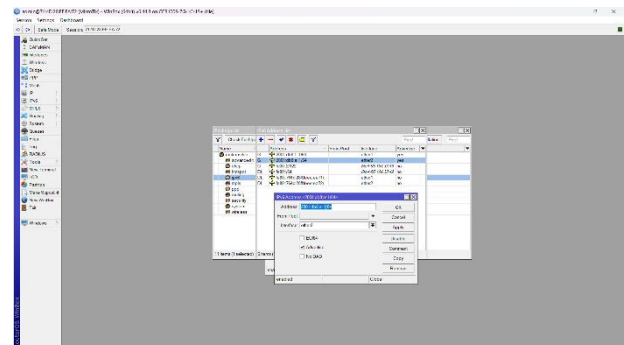
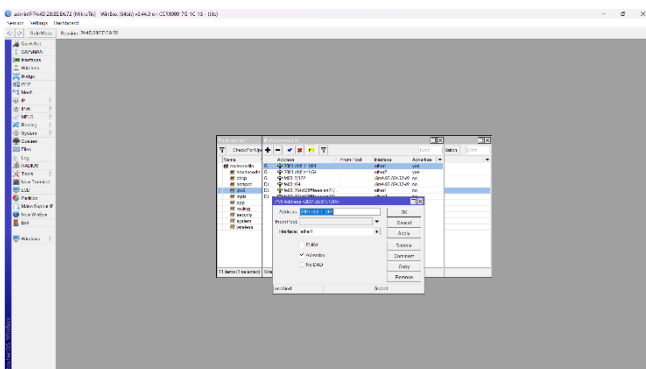
1.1 Crimping

1. Buat topologi seperti gambar dibawah



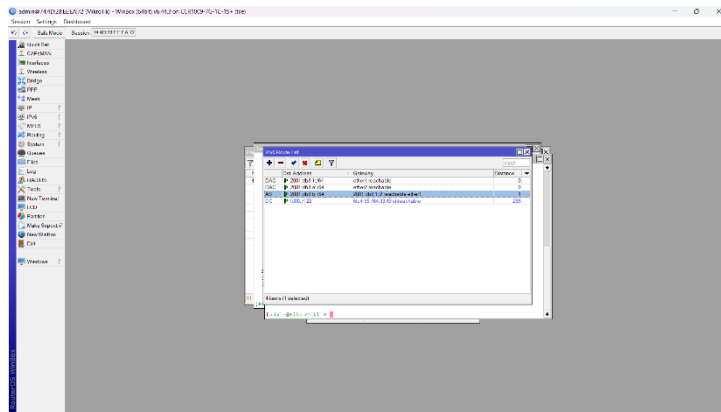
Gambar 1: Gambar Langkah ke-1

2. Tambah alamat address ipv6 pada setiap port ether yang tersambung



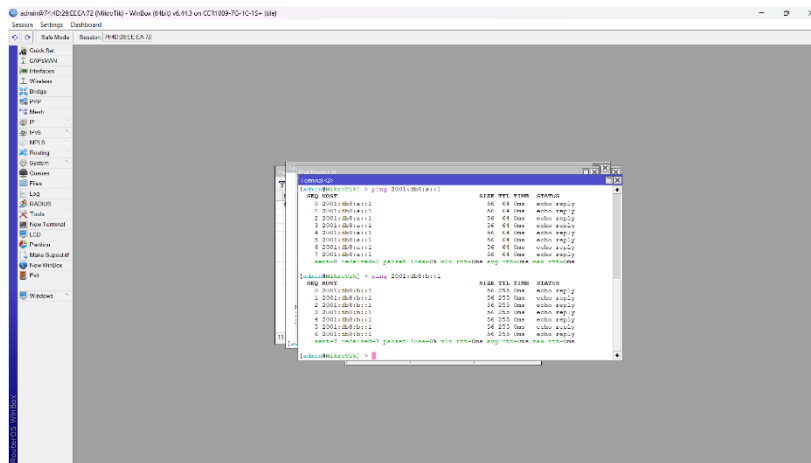
Gambar 2: Gambar Langkah ke-2

3. Untuk melakukan routing statis diperlukan konfigurasi pada setiap router agar saling mengenali alamat yang dituju pada tiap router



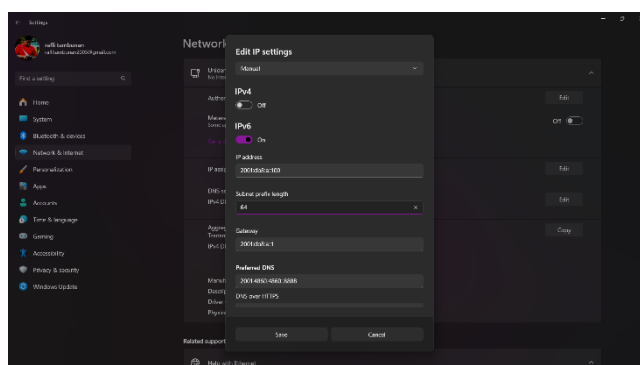
Gambar 3: Gambar Langkah ke-3

4. Lalu ping setiap alamat ip yang sudah dikonfigurasi sebelumnya lewat new terminal winbox.



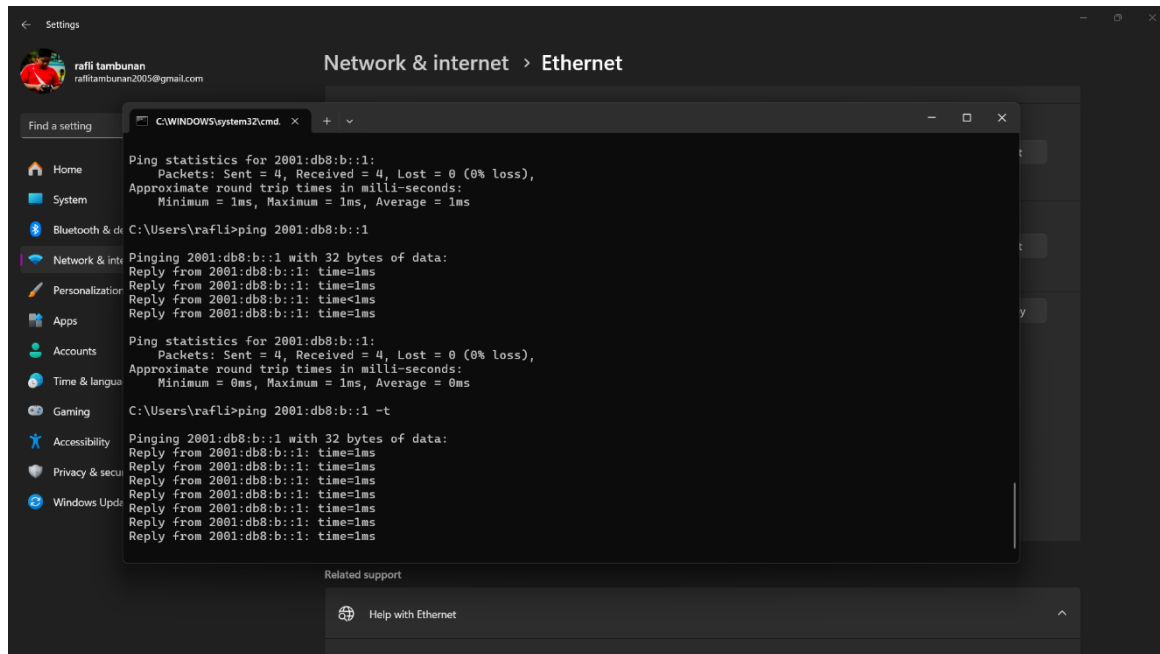
Gambar 4: Gambar Langkah ke-4

5. Setelah itu konfigurasi Ipv6 di setting windows



Gambar 5: Gambar langkah ke-5

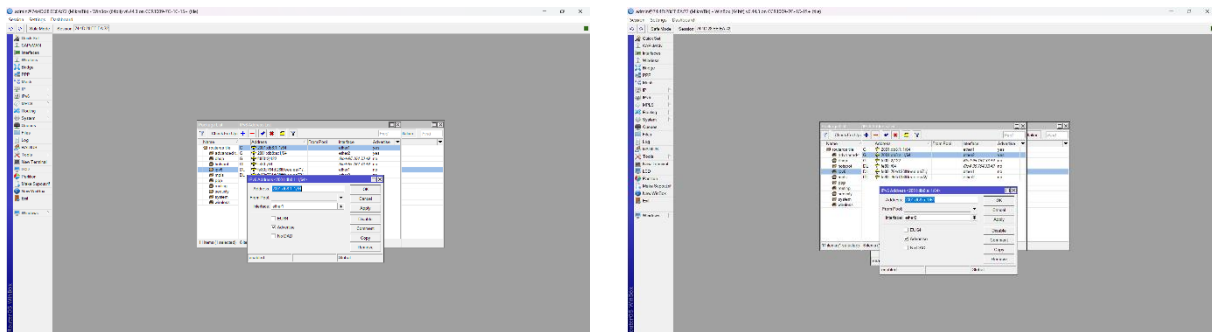
6. Lalu ping pada command prompt windows



Gambar 6: Gambar langkah ke -6

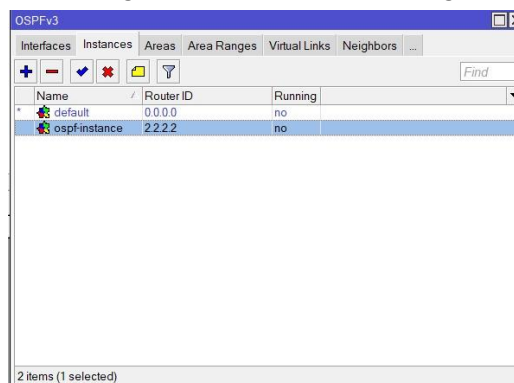
1.2 Routing Dinamis

1. Lakukan Reset dan konfigurasi address.



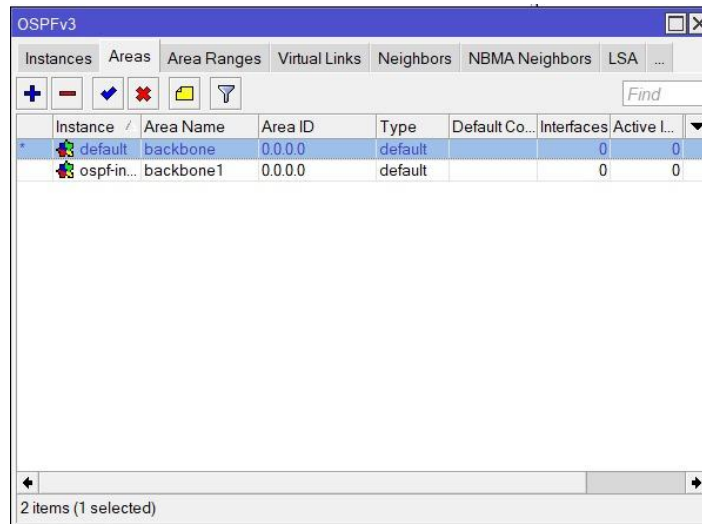
Gambar 7: Gambar Langkah ke-1

2. Konfigurasi routing dinamis dengan menambahkan konfigurasi di OSPFv3.



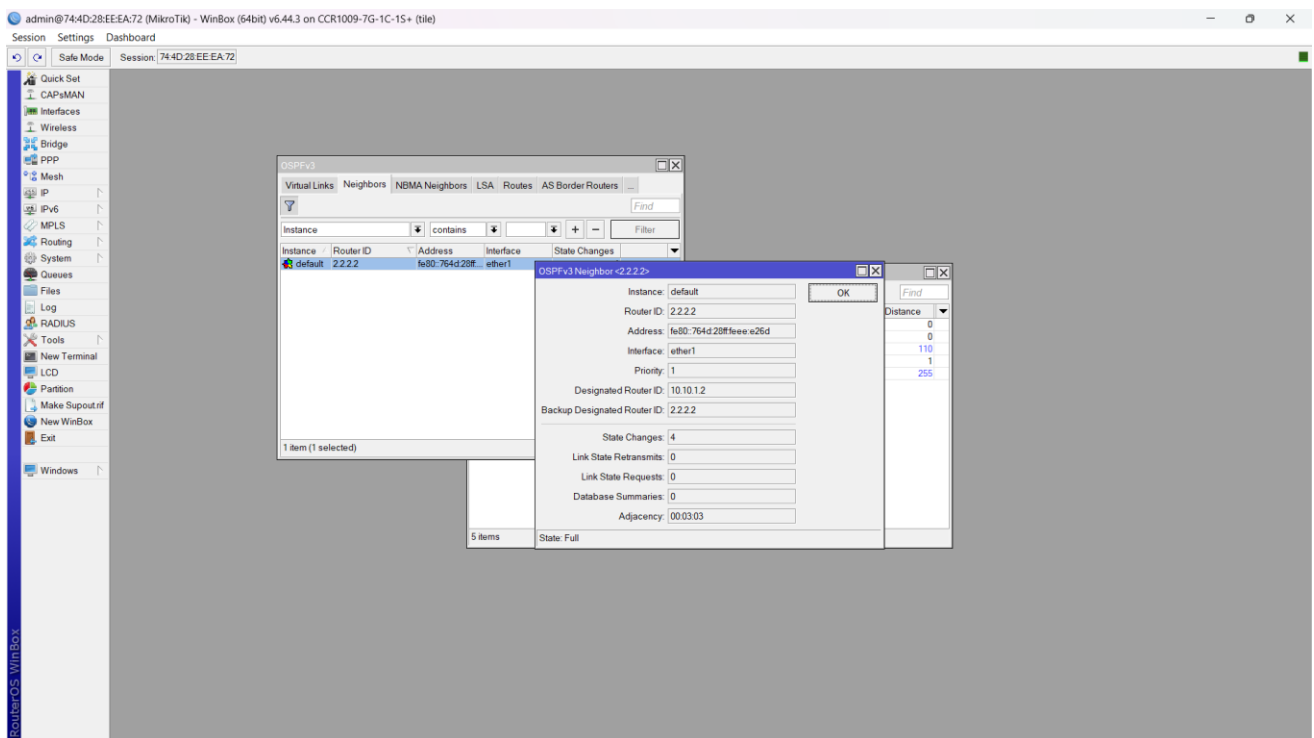
Gambar 8: Gambar langkah Ke-2

3. Lalu Tambahkan konfigurasi area



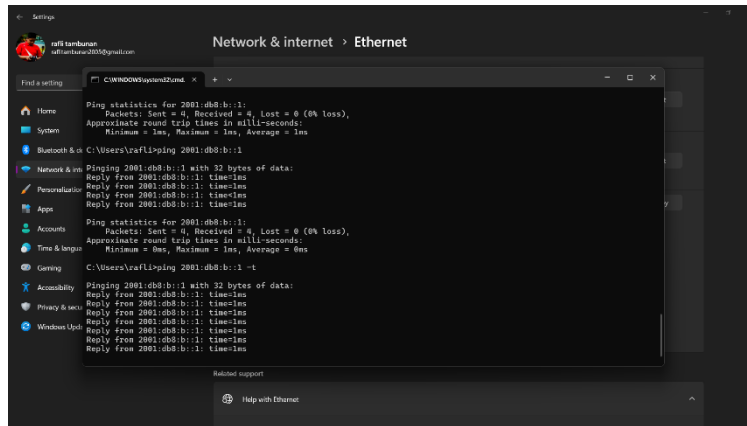
Gambar 7: Gambar Langkah ke-3

4. Cek pada menu neighbours



Gambar 8: Gambar Langkah ke-4

5. Cek Ping pada windows



Gambar 9: Gambar Langkah ke-5

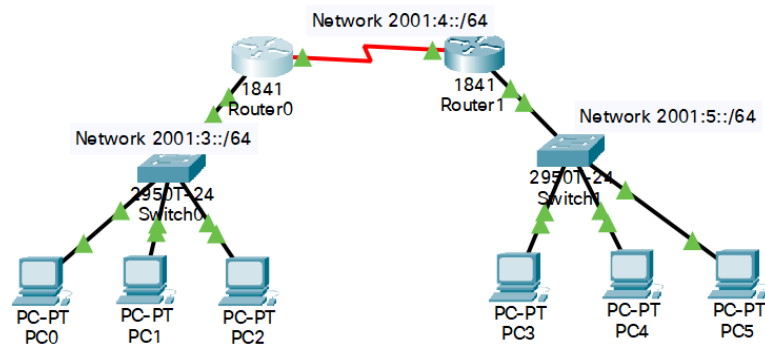
2 Analisis Hasil Percobaan

Terdapat dua jenis percobaan yang dilakukan, yaitu Routing Statis IPv6 dan Routing Dinamis IPv6. Pada percobaan pertama yang menggunakan routing statis IPv6, konfigurasi IP address dan routing dilakukan dengan memberikan alamat IP pada pada setiap router, di mana pada ether 1 Router A menggunakan alamat 2001:db8:1::1/64 dan Router B menggunakan 2001:db8:2::1/64, dan pada ether 2 Router A menggunakan alamat 2001:db8:a::1/64 dan Router B 2001:db8:b::1/64, Untuk koneksi antar laptop melalui Router A, konfigurasi routing ditentukan dengan Dst. Address 2001:db8:b::/64 dan Gateway 2001:db8:1::2. Sementara itu, pada Router B digunakan Dst. Address 2001:db8:a::/64 dan Gateway 2001:db8:1::1. Lalu juga dilakukan percobaan penambahan address ipv6 pada klien atau laptop masing” dan dites ping menggunakan command prompt Semua pengaturan routing telah dikonfigurasi sesuai dengan gateway yang tepat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa routing statis ini berjalan dengan baik, yang dibuktikan melalui hasil ping antara laptop dan router yang memberikan respons positif.

Pada percobaan kedua, yaitu Routing Dinamis IPv6, konfigurasi dasarnya serupa dengan routing statis, namun ditambahkan pengaturan untuk OSPFv3, termasuk pembuatan instance dan penetapan area OSPFv3. Saat dilakukan pengujian ping antar laptop dan router, terminal dan Command Prompt menunjukkan bahwa komunikasi berhasil, ditandai dengan adanya respons.

3 Tugas Modul

1. Simulasikan Konfigurasi Praktikum P2 di atas mengenai Routing Dinamis dan Statis IPV6 menggunakan GNS3



Pada gambar diatas menunjukkan simulasi ipv6 yang saling tersambung.

4 Kesimpulan

Berdasarkan praktikum yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa baik metode static maupun dinamis pada ipv6 ini telah dikonfigurasi dengan tepat yang menggunakan perangkat router mikrotik, pada mode statis dapat disimpulkan bahwa metode ini lebih cocok untuk private atau terarah dikarenakan ip yang diset tidak akan berubah, berbeda dengan dinamis yang lebih cocok di kalangan public dikarenakan ip akan ditentukan oleh router sehingga metode dinamis jauh lebih fleksibel dibandingkan static.

LAMPIRAN



Gambar 10: Dokumentasi Kelompok