



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

Laporan Akhir Praktikum Jaringan Komputer

Crimping dan Routing IPv4

Fioreno Malvin T - 5024231004

2025

1 Langkah-Langkah Percobaan

Di percobaan crimping dan routing IPv4, kita menggunakan alat-alat berupa konektor RJ45, cable UTP, tang untuk crimping, dan LAN tester. Selanjutnya, kabel UTP disusun dengan mengikuti urutan warna yang benar. Selanjutnya, setelah kabel dicrimping dengan tang crimping, kabel dicolok ke LAN tester untuk memastikan kabel sudah dicrimping dengan benar. Di percobaan routing ipv4, pertama kedua router direset ke kondisi default. Lalu, setelah winbox dibuka, kedua router pun dilogin. Setelah login berhasil, IP address pada interface ether1 disetting. Di router pertama IP address disetting 10.10.10.1/30, dan pada router kedua IP address disetting menjadi 10.10.10.2/30. Lalu interface ether2 dikonfigurasi. Pada router pertama, IP address disetting 192.168.10.1/27, sementara pada router kedua IP address disetting menjadi 192.168.20.1/27. Lalu ditambahkan routing statis untuk menghubungkan antar router. Di router pertama, destination address disetting menjadi 192.168.20.0/27 dengan gatewaynya 10.10.10.2, dan di router kedua destination addressnya 192.168.10.0/27 dan gatewaynya 10.10.10.1. Lalu, laptop yang dihubungkan dengan kabel LAN ke router pertama disetting IP address 192.168.10.2 dengan gateway 192.168.10.1, dan laptop yang terhubung ke router disetting IP address 192.168.20.2 dan gateway 192.168.20.1. Lalu, ping dilakukan untuk menguji konektivitas.

2 Analisis Hasil Percobaan

Di percobaan pertama yaitu crimping, terdapat sedikit kendala karena salah satu kabel tidak disusun urutan warnanya dengan benar, sehingga kami memotongnya dan menyusun ulang dan mencrimping ulang. Setelah dibenarkan, semua koneksi kabel berjalan lancar. Di percobaan kedua yaitu routing ipv4, terdapat kendala yang menyebabkan kami tidak dapat menyelesaikan praktikum tersebut. Kendala tersebut adalah pada laptop kedua, ada IP google yang tidak bisa kami hapus, sehingga mengganggu jalan komunikasi antar perangkat.

3 Hasil Tugas Modul

1. RnD: 10.10.0.2 - 10.10.0.126, CIDR /25. Produksi: 10.10.0.130 - 10.10.0.190, CIDR /26. Administrasi: 10.10.0.194 - 10.10.0.222, CIDR /27. Keuangan: 10.10.0.226 - 10.10.0.238, CIDR /28.
2. jawaban
3. Terlampir
4. Static Routing, karena pertama, subnet nya kecil jadi tidak perlu jaringan kompleks. Lalu juga mudah dikonfigurasi, sehingga cocok untuk jaringan kecil. Router yang dikonfigurasi secara manual juga lebih aman karena hanya memiliki tabel routing yang spesifik sehingga lebih terkontrol.



Gambar 1: Kabel UTP yang sudah dikupas

4 Kesimpulan

Bahwa kita dapat melakukan crimping pada kabel UTP untuk membuat kabel LAN sendiri. Dan bahwa komunikasi antar perangkat elektronik sangat memungkinkan bila dikonfigurasi dengan tepat.

5 Lampiran

5.1 Dokumentasi saat praktikum



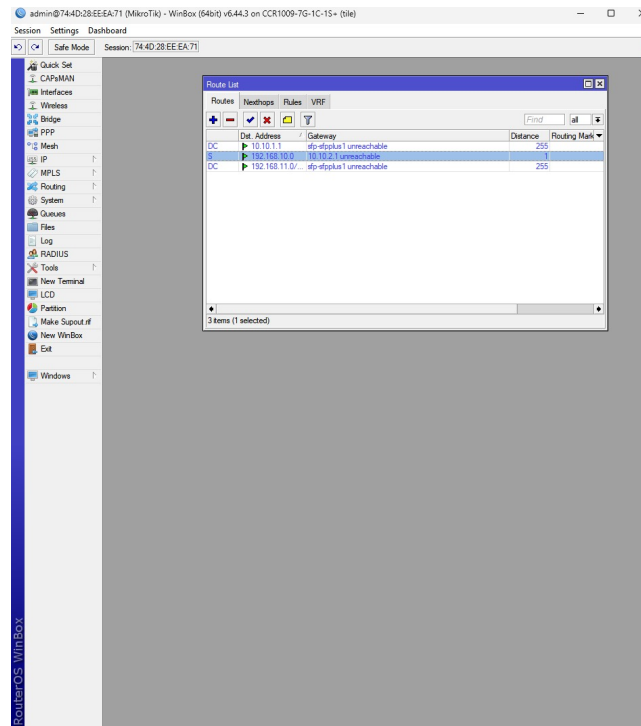
Gambar 2: Menyusun warna kabel



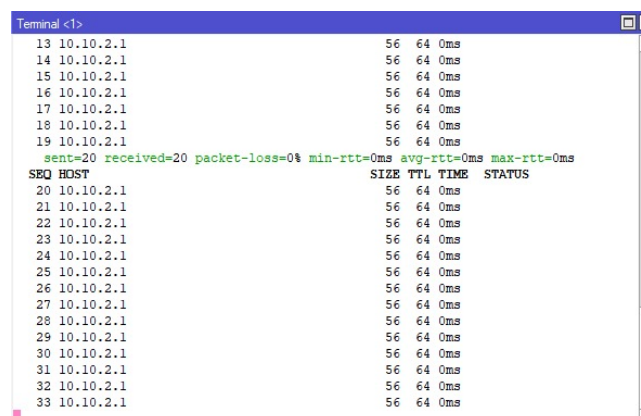
Gambar 3: Kabel LAN yang sudah jadi



Gambar 4: Kabel hasil crimping ketika dimasukkan ke LAN tester.



Gambar 5: Sedikit kendala yang dialami saat praktikum



Gambar 6: Ping test