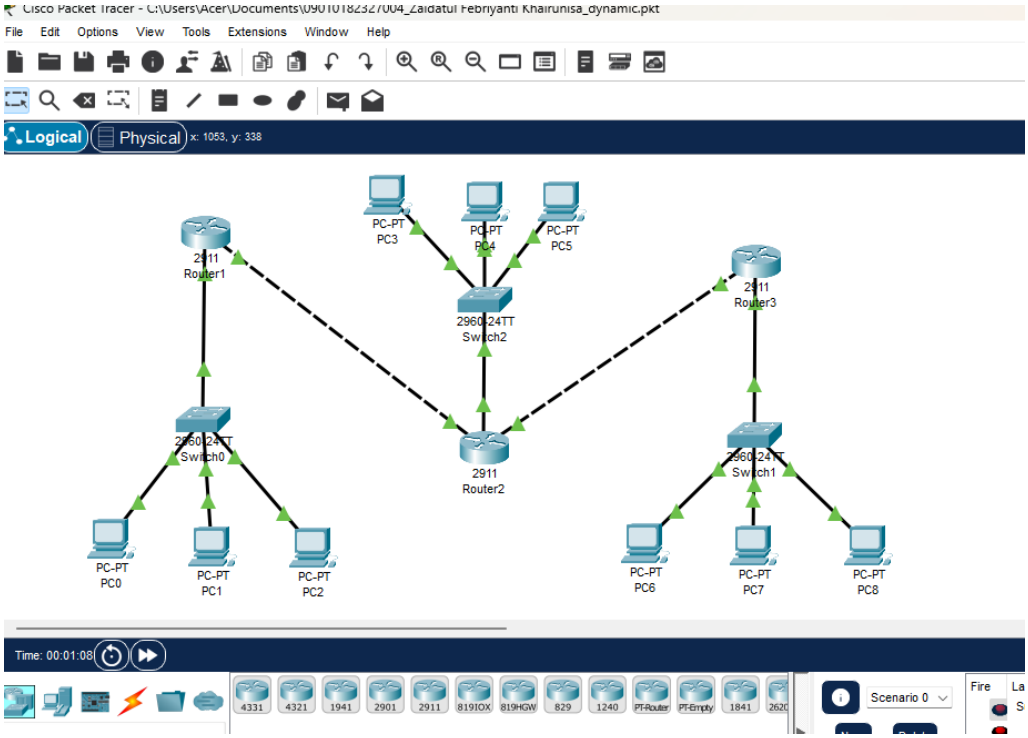
Nama : Zaidatul Febriyanti Khairunisa

NIM : 09010182327004

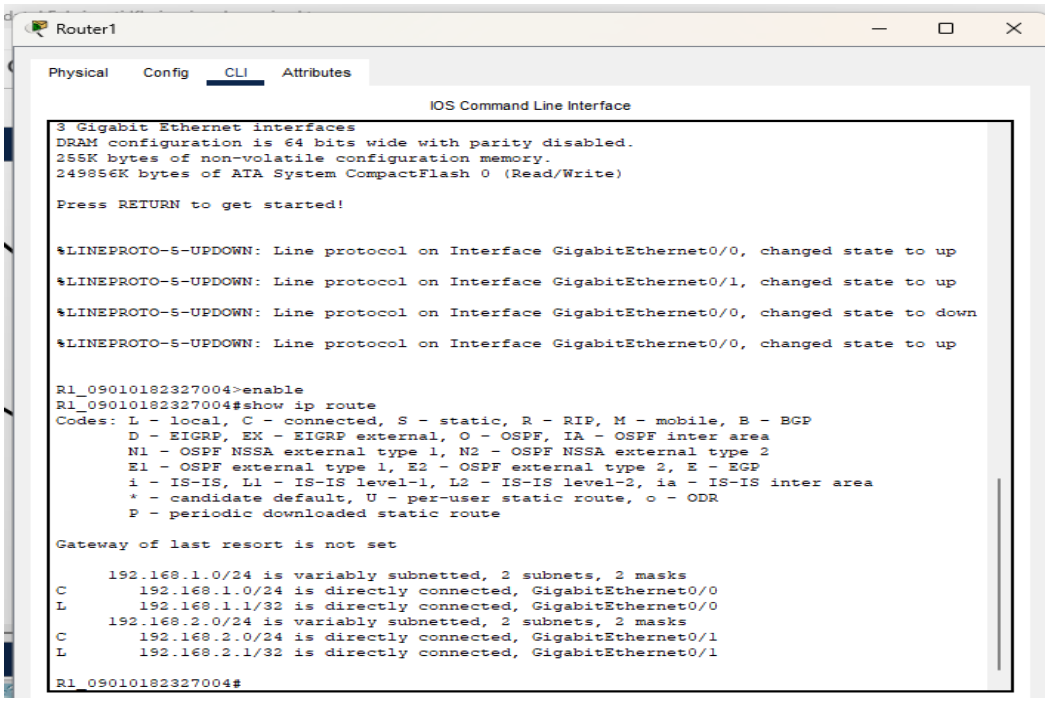
Kelas : MI3A

MK : Prak-jarkom

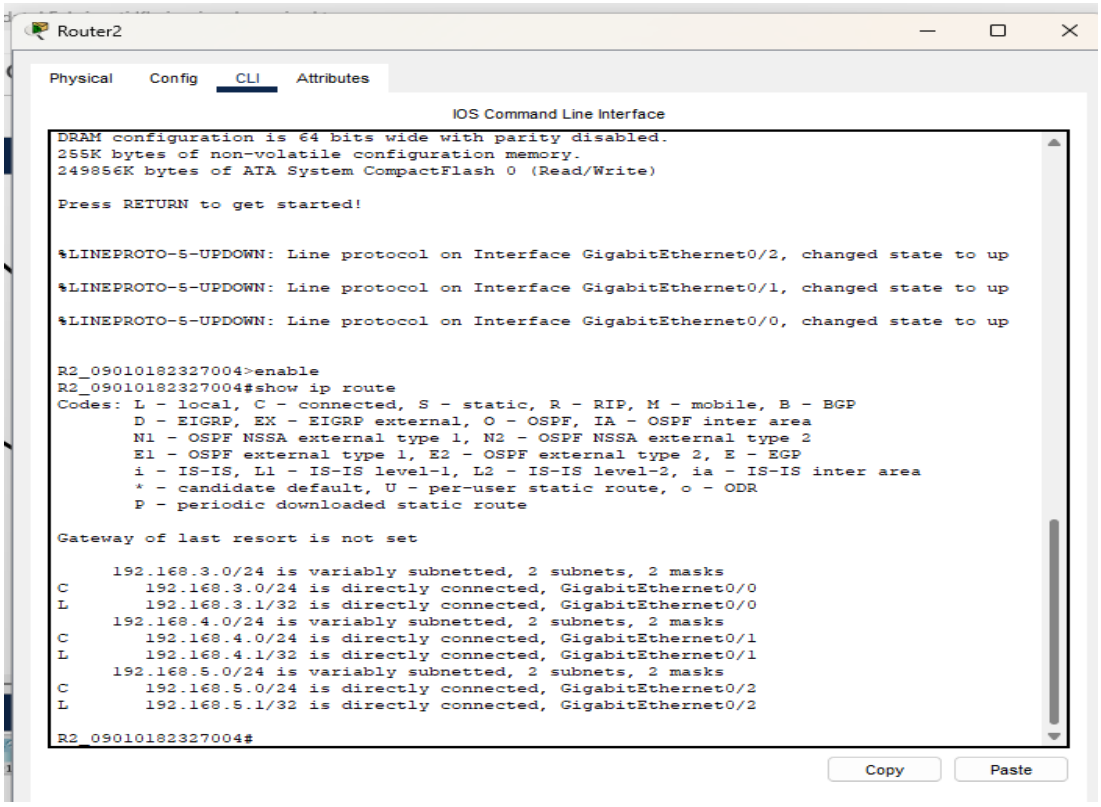
Topologi



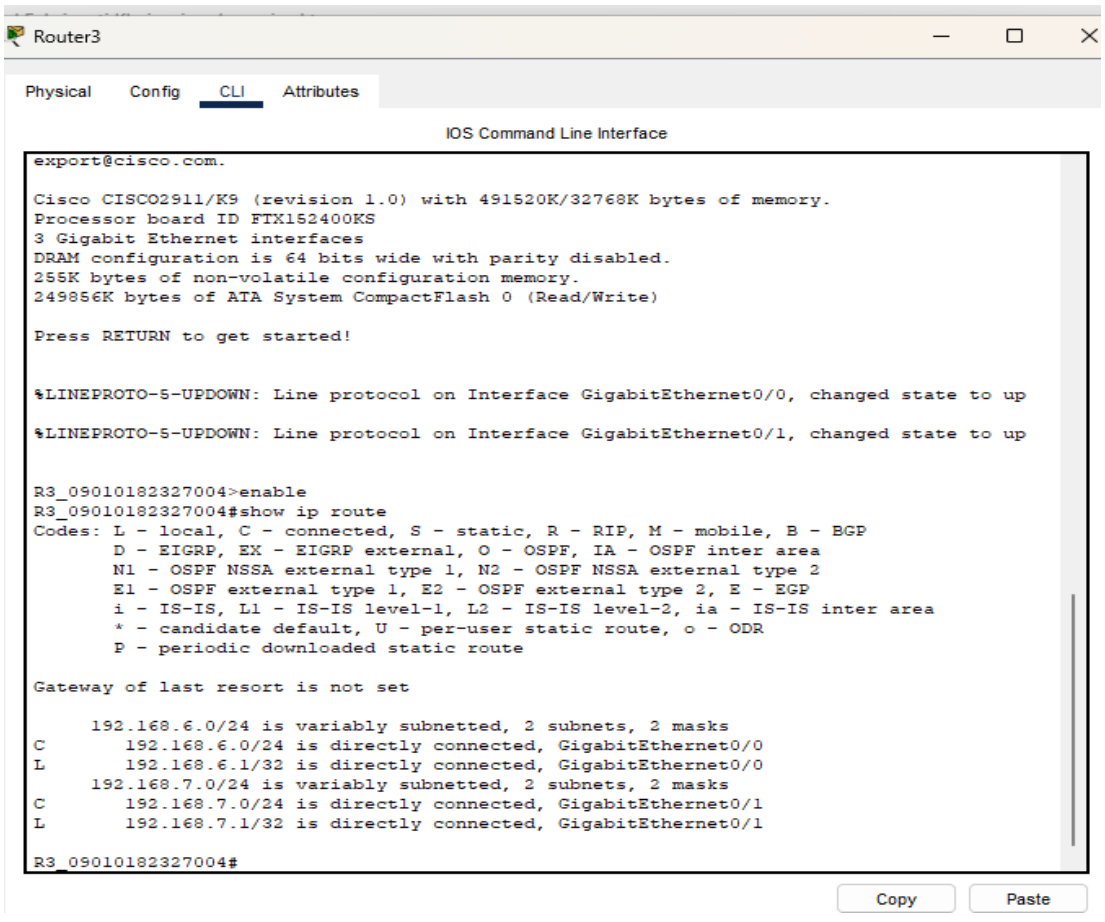
Melihat table routing 1



Melihat table routing 2



Melihat table routing 3



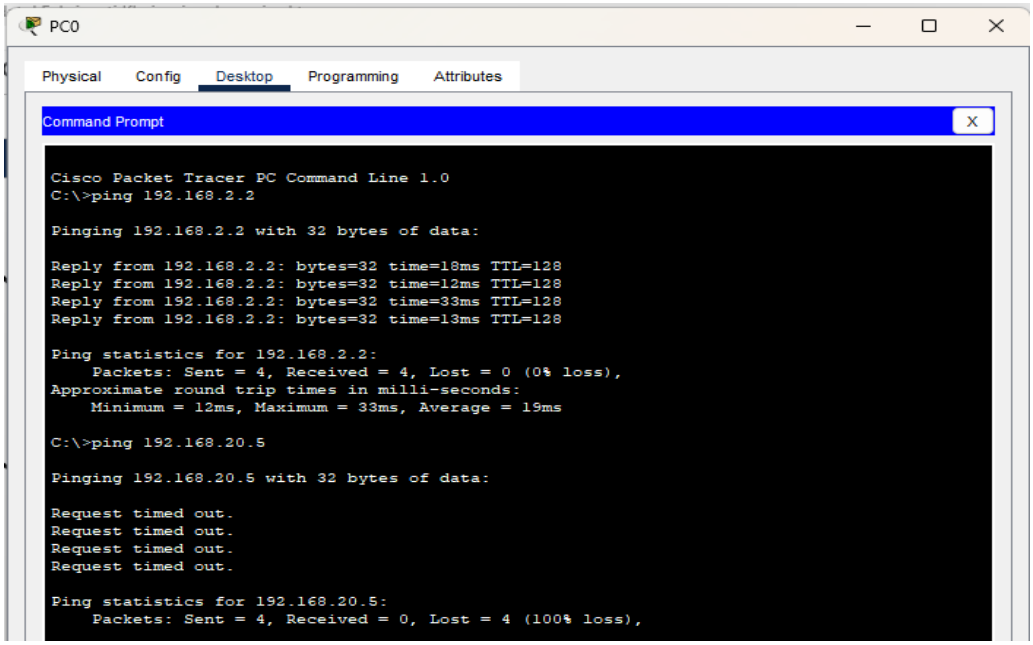
Tes koneksi ICMP

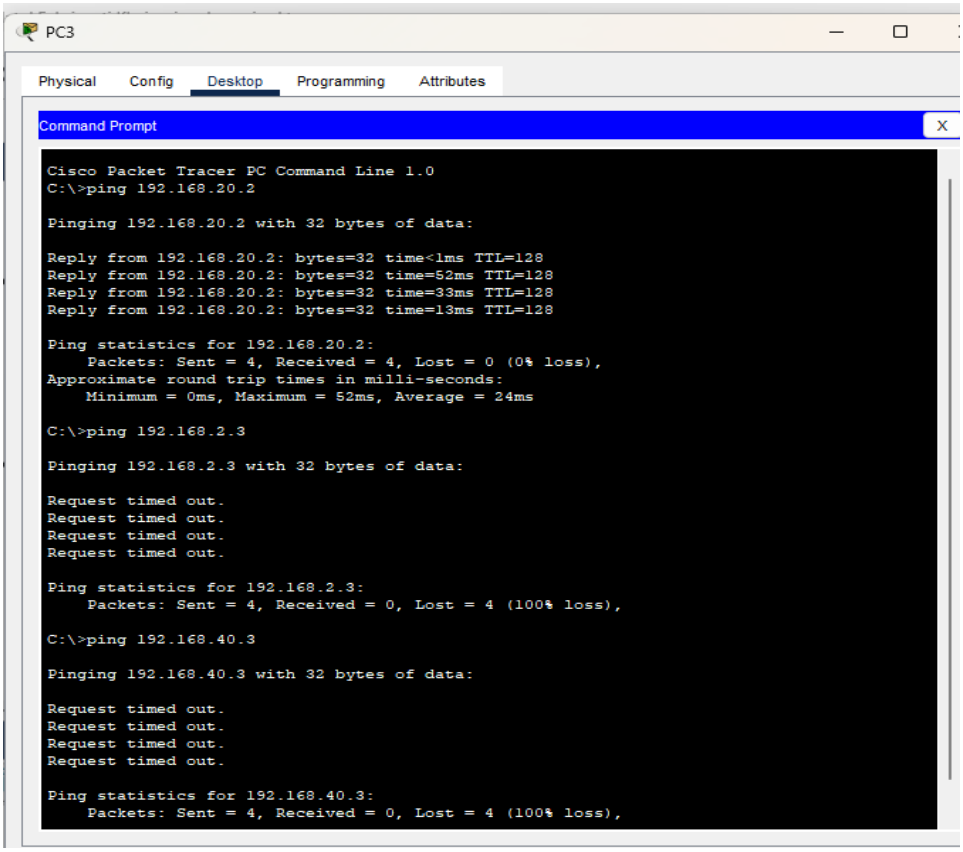
NO	Sumber	Tujuan	Hasil	
			Ya	Tidak
1	PC1	PC2	Ya	
		PC3	Ya	
		PC4		Tidak
		PC5		Tidak
		PC6		Tidak
		PC7		Tidak
		PC8		Tidak
		PC9		Tidak

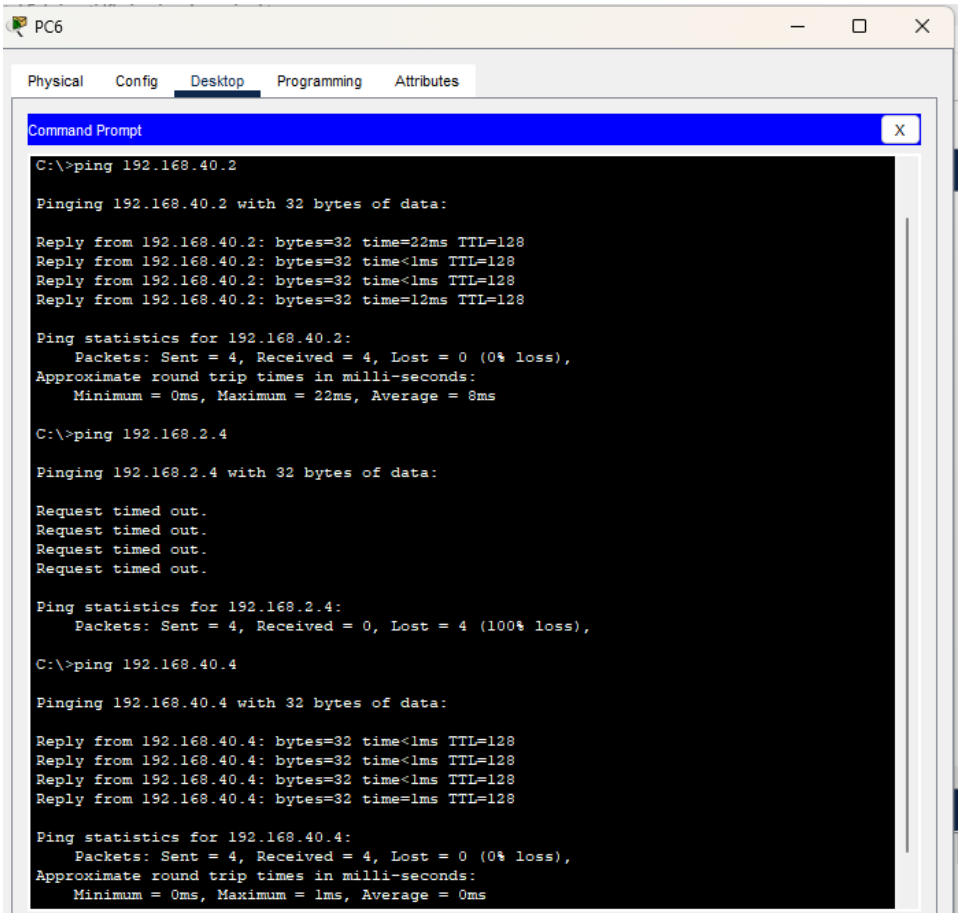
2	PC4	PC1	Tidak	
		PC2	Tidak	
		PC3	Tidak	
		PC5		Ya
		PC6		Ya
		PC7	Tidak	
		PC8	Tidak	
		PC9	Tidak	

3	PC7	PC1	Tidak	
		PC2	Tidak	
		PC3	Tidak	
		PC5	Tidak	
		PC6	Tidak	
		PC7		Ya
		PC8		Ya
		PC9		ya

Screenshot hasil ping pada cmd PC:




PC3
Physical
Config
Desktop
Programming
Attributes
Command Prompt
X
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.20.2
Pinging 192.168.20.2 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time=52ms TTL=128
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time=33ms TTL=128
Reply from 192.168.20.2: bytes=32 time=13ms TTL=128
Ping statistics for 192.168.20.2:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 52ms, Average = 24ms
C:\>ping 192.168.2.3
Pinging 192.168.2.3 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Ping statistics for 192.168.2.3:
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
C:\>ping 192.168.40.3
Pinging 192.168.40.3 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Ping statistics for 192.168.40.3:
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),


PC6
Physical
Config
Desktop
Programming
Attributes
Command Prompt
X
C:\>ping 192.168.40.2
Pinging 192.168.40.2 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.40.2: bytes=32 time=22ms TTL=128
Reply from 192.168.40.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.40.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.40.2: bytes=32 time=12ms TTL=128
Ping statistics for 192.168.40.2:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 22ms, Average = 8ms
C:\>ping 192.168.2.4
Pinging 192.168.2.4 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Ping statistics for 192.168.2.4:
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
C:\>ping 192.168.40.4
Pinging 192.168.40.4 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.40.4: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.40.4: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.40.4: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.40.4: bytes=32 time=1ms TTL=128
Ping statistics for 192.168.40.4:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

Analisa: Dalam percobaan ini, dilakukan konfigurasi topologi jaringan menggunakan protokol RIP untuk mengatur routing dinamis antar router. RIP, yang merupakan protokol distance-vector, menggunakan hop count sebagai metrik utama dalam menentukan jalur terpendek. Setiap router dikonfigurasi untuk saling bertukar informasi routing agar paket data dapat mencapai tujuan dengan hop yang seminimal mungkin. Selain itu, RIP versi 2 (RIPv2) digunakan untuk mendukung pengalamatan yang lebih modern dan mengurangi kemungkinan looping dengan menetapkan batas hop maksimum.

Pada pengujian konektivitas, dilakukan tes ICMP antara beberapa PC untuk memastikan setiap perangkat di jaringan dapat berkomunikasi satu sama lain setelah routing diaktifkan. Hasil ping dari beberapa perangkat (misalnya, PC1 ke PC5, PC4 ke PC8) menunjukkan apakah jalur antar perangkat terbentuk dengan baik.

Kesimpulan: Percobaan berhasil menunjukkan bahwa konfigurasi RIP pada router memungkinkan routing dinamis yang efisien dalam jaringan berskala kecil hingga menengah. Penggunaan RIP memungkinkan jaringan untuk menyesuaikan jalur berdasarkan topologi yang ada tanpa perlu konfigurasi manual berulang. Namun, batas hop maksimal RIP sebesar 15 membuatnya kurang cocok untuk jaringan besar. Tes koneksi ICMP yang berhasil membuktikan bahwa konfigurasi RIP sudah berfungsi dan routing antara perangkat sudah terjalin dengan baik.