

Internet dan Aplikasinya
TUGAS 6 : Analisa Koneksi Antar Jaringan

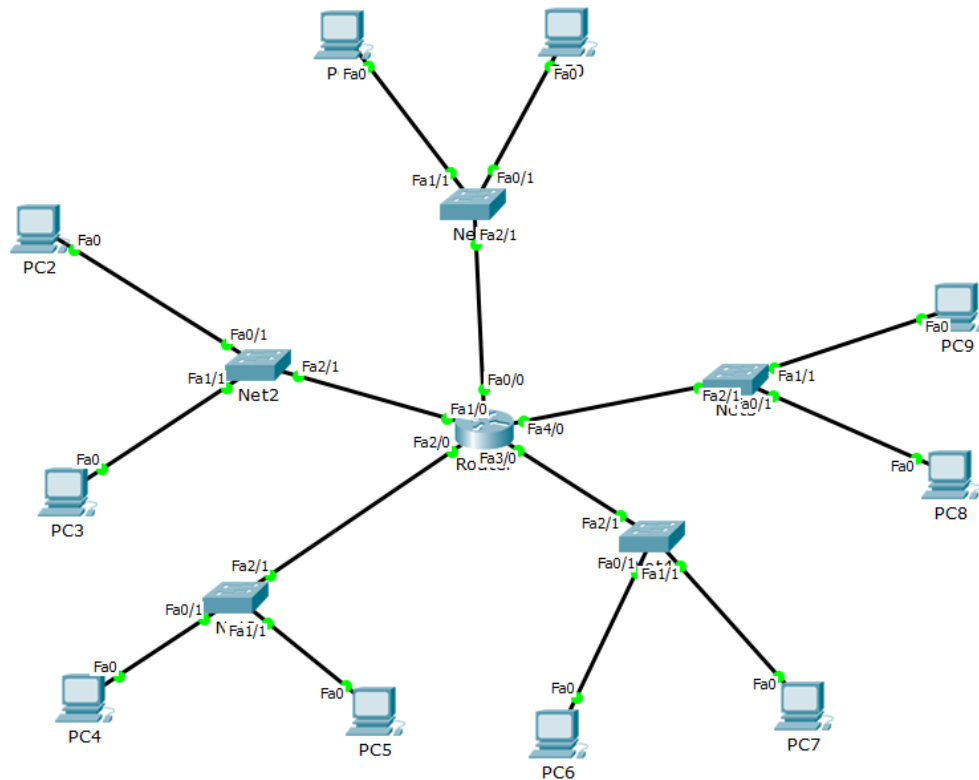


Oleh :

Nama : Joahnes Yogtan Wicaksono Raharja
NIM : 215314105

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2022

A. Screenshot Topologi



B. Tugas

1. Tabel

Connection	Device	MAC Add	IP Add	Net Add
Switch 0	Router	00AA.1111.1111	172.16.105.126	255.255.255.128
	PC 0	0000.4105.4105	172.16.105.1	255.255.255.128
	PC 1	0001.4105.4105	172.16.105.2	255.255.255.128
Switch 1	Router	00AA.2222.2222	172.17.105.190	255.255.255.192
	PC 2	0002.4105.4105	172.17.105.129	255.255.255.192
	PC 3	0003.4105.4105	172.17.105.130	255.255.255.192
Switch 2	Router	00AA.3333.3333	172.18.105.62	255.255.255.240
	PC 4	0004.4105.4105	172.18.105.49	255.255.255.240
	PC 5	0005.4105.4105	172.18.105.50	255.255.255.240
Switch 3	Router	00AA.4444.4444	172.19.105.126	255.255.255.192
	PC 6	0006.4105.4105	172.19.105.65	255.255.255.192
	PC 7	0007.4105.4105	172.19.105.66	255.255.255.192
Switch 4	Router	00AA.5555.5555	172.20.105.30	255.255.255.240
	PC 8	0008.4105.4105	172.20.105.17	255.255.255.240
	PC 9	0009.4105.4105	172.20.105.18	255.255.255.240

2. Percobaan

- PC 0 & PC 1 (Satu Network) dan catat :
 - ARP yang dibuat oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
FFFF.FFFF.FFFF	0000.4105.4105	172.16.105.1	172.16.105.2

- ICMP yang dibuat oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
0001.4105.4105	0000.4105.4105	172.16.105.1	172.16.105.2

- ICMP yang diterima oleh PC 1

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
0001.4105.4105	0000.4105.4105	172.16.105.1	172.16.105.2

- PC 1 & PC 0 (Satu Network) dan catat :

- ARP yang dibuat oleh PC 1

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
FFFF.FFFF.FFFF	0001.4105.4105	172.16.105.2	172.16.105.1

- ICMP yang dibuat oleh PC 1

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
0000.4105.4105	0001.4105.4105	172.16.105.2	172.16.105.1

- ICMP yang diterima oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
0000.4105.4105	0001.4105.4105	172.16.105.2	172.16.105.1

- PC 0 & Router dan catat :

- ARP yang dibuat oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
FFFF.FFFF.FFFF	0000.4105.4105	172.16.105.1	172.16.105.126

- ICMP yang dibuat oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
00AA.1111.1111	0000.4105.4105	172.16.105.1	172.16.105.126

- ICMP yang diterima oleh Router

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
----------	------------	-----------	---------

00AA.1111.1111	0000.4105.4105	172.16.105.1	172.16.105.126
-----------------------	----------------	--------------	----------------

- PC 2 & Router dan catat :

- ARP yang dibuat oleh PC 2

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
FFFF.FFFF.FFFF	0002.4105.4105	172.17.105.129	172.17.105.190

- ICMP yang dibuat oleh PC 2

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
00.AA.2222.2222	0002.4105.4105	172.17.105.129	172.17.105.190

- ICMP yang diterima oleh Router

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
00.AA.2222.2222	0002.4105.4105	172.17.105.129	172.17.105.190

- PC 0 & PC 2 (Antar Network) dan catat :

- ARP yang dibuat oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
FFFF.FFFF.FFFF	0000.4105.4105	172.16.105.1	172.16.105.126

- ICMP yang dibuat oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
00AA.1111.1111	0000.4105.4105	172.16.105.1	172.17.105.129

- ICMP yang diterima oleh PC 2

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
0002.4105.4105	00AA.1111.1111	172.16.105.1	172.17.105.129

- PC 1 & Router dan catat :

- ARP yang dibuat oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
FFFF.FFFF.FFFF	0001.4105.4105	172.16.105.2	172.16.105.126

- ICMP yang dibuat oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP

- ICMP yang diterima oleh Router

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
00AA.1111.1111	0001.4105.4105	172.16.105.2	172.16.105.126

- PC 3 & Router dan catat :
 - ARP yang dibuat oleh PC 2

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
FFFF.FFFF.FFFF	0003.4105.4105	172.17.105.130	172.17.105.190

- ICMP yang dibuat oleh PC 2

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP

- ICMP yang diterima oleh Router

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
00.AA.2222.2222	0003.4105.4105	172.17.105.130	172.17.105.190

- PC 1 & PC 3 (Antar Network) dan catat :
 - ARP yang dibuat oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
FFFF.FFFF.FFFF	0001.4105.4105	172.16.105.2	172.16.105.126

- ICMP yang dibuat oleh PC 0

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP

- ICMP yang diterima oleh PC 3

Dest MAC	Source MAC	Source IP	Dest IP
0003.4105.4105	00.AA.2222.2222	172.16.105.2	172.16.105.130

C. Kesimpulan

Apa yang terjadi ketika komunikasi dalam Satu Network dan Antar Network?

JAWAB :

Menurut saya perbedaanya terletak pada Dest MAC dan Dest IP nya. Kita dapat melihat bahwa pada satu network Dest MAC dikirim ke MAC add komputer sedangkan di antar network Dest MAC dikirim ke MAC add routernya. Begitu juga dengan Dest Ip harus menyesuaikan ip komputer yang akan dituju biar dapat membedakan networknya.