### MEMBUAT SKEMA JARINGAN ROUTER



Gambar 1.1 Skema 3 jaringan router yang menghubungkan SMKN4 DENPASAR, SMKN4 THAILAND dan SMKN4 KOREA.

\_\_\_\_\_

#### MENAMBAHKAN FAST ETHERNET PADA MASING-MASING ROUTER

Karena masing-masing router terkoneksi dengan 2 network yang berbeda, maka untuk menghubungkannya perlu menggunakan 3 buah *Fast Ethernet*, berikut cara menambahkan *peripheral fast Ethernet*.







Gambar 1.3 Tambahkan PT Router NM-1CFE yaitu fast ethernet



Gambar 1.4 Nyalakan router kembali


## KONFIGURASI IP ADDRESS PADA MASING-MASING PC

Langkah selanjutnya mengatur IP Address pada tiap-tiap PC, PC Denpasar, PC Thailand dan PC Korea.

- 1. Click icon PC (End Device) pada skema yang kita buat.
- 2. Akan muncul jendela PC yang berisi tab Physical, Config, Desktop dan Software.
- 3. Pilih tab Desktop.
- 4. Lalu click IP Configuration.

PC0	Desktop Softw	are/Services		
106			Fun	http:
IP Configuration	Dial-up	Terminal	Command Prompt	Web Browser
(((o))) (())		<b>K</b>	MIB	
PC Wireless	VPN	Traffic Generator	MIB Browser	Cisco IP Communicator
E Mail	PPPoE Dialer	Text Editor		
				72-

Gambar 1.5 Lalu akan muncul jendela IP configuration, dan isikan sesuai jaringan masing2

Nama PC	IP Address	Subnet Mask	Default Gateway
PC Denpasar	192.168.30.2	255.255.255.0	192.168.30.1
PC Thailand	192.168.10.2	255.255.255.0	192.168.10.1
PC Korea	192.168.20.2	255.255.255.0	192.168.20.1

Gambar 1.6 Tabel IP, subnet dan default gateway masing-masing router

P Configuration	1	Х
Static		
IP Address	192.168.30.2	
Subnet Mask	255.255.255.0	
Default Gateway	192.168.30.1	
DNS Server		

Gambar 1.7 Contoh IP configuration

	Physical Config CL	
IPROUTER DENPASAR	IOS Command Line Interface	
30.30.30.1		1
Fa1/0		
$\mathbf{X}$	Press RETURN to get started.	
Fa6/0		
Fa1/0		
	Routerbenable	
	Router‡configure terminal	
	Router (config) :	- 1

## **KONFIGURASI ROUTER DENPASAR**

Gambar 1.8 Cara masuk ke jendela CLI Router

- 1. Klik icon router
- 2. Masuk ke bagian CLI
- 3. Tulis perintah konfigurasinya.

Bila berada pada posisi Router (config)#

Maka langsung ketikkan perintahnya.

\_\_\_\_\_

Setting fast Ethernet Router Denpasar dengan Jaringan Internal Router(config)#hostname DENPASAR //untuk mengubah nama host DENPASAR(config)#interface fastEthernet 6/0 //6/0 adalah fastEthernet yang terhubung pada jaringan internal Denpasar DENPASAR(config-if)#ip address 192.168.30.1 255.255.255.0

DENPASAR(config-if)#no shutdown //untuk menyalakan fastEthernet

# DENPASAR(config-if)#exit

GLOBAL	*		
Settings	FastEthernet0/0		
Algorithm Settings	Port Status		🔽 On
ROUTING	Bandwidth		Auto
RIP	10 Mbps	③ 100 Mbps	
INTERFACE	Duplex		🖉 Auto
FastEthernet0/0	Full Duplex	(ii) Half Duplex	
FastEthernet1/0			
Serial2/0	MAC Address	0007.	ECB0.9020
Serial3/0	IP Address		
FastEthernet4/0	Subnet Mask		
FastEthernet5/0		12	
FastEthernet6/0	Tx King Limit	10	
quivalent IOS	Commands		
e till som handen til sere			ninika nicebseni o 👘

Gambar 1.9 Tampilan ketika memasukan perintah DENPASAR(configif)#no shutdown

#### Setting fast Ethernet Router Denpasar dengan Router Korea

DENPASAR(config)#interface fastEthernet 1/0 //1/0 adalah fastEthernet yang terhubung pada router Korea

DENPASAR(config-if)#ip address 30.30.30.1 255.0.0.0

DENPASAR(config-if)#no shutdown

DENPASAR(config-if)#exit

Setting fast Ethernet Router Denpasar dengan Router Thailand DENPASAR(config)#interface fastEthernet 0/0 //0/0 adalah fastEthernet yang terhubung pada router Thailand

DENPASAR(config-if)#ip address 50.50.50.1 255.0.0.0

DENPASAR(config-if)#no shutdown

DENPASAR(config-if)#exit

Setting Router Dinamis DENPASAR(config)#router rip //untuk setting router dinamis

DENPASAR(config)#network 192.168.30.0 //network jaringan internal

DENPASAR(config)#network 30.0.0.0 //network router Korea

DENPASAR(config)#network 50.0.0.0 //network router Thailand

DENPASAR(config)#end

Write

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Setting fast Ethernet Router Thailand dengan Jaringan Internal Router(config)#hostname THAILAND //untuk mengubah nama host

THAILAND(config)#interface fastEthernet 0/0 //0/0 adalah fastEthernet yang terhubung pada jaringan internal Thailand

THAILAND(config-if)#ip address 192.168.10.1 255.255.255.0

THAILAND(config-if)#no shutdown //untuk menyalakan fastEthernet

THAILAND(config-if)#exit

Setting fast Ethernet Router Thailand dengan Router Denpasar THAILAND(config)#interface fastEthernet 1/0 //1/0 adalah fastEthernet yang terhubung pada router Denpasar

THAILAND(config-if)#ip address 50.50.50.2 255.0.0.0

THAILAND(config-if)#no shutdown

THAILAND(config-if)#exit

Setting fast Ethernet Router Thailand dengan Router Korea

THAILAND(config)#interface fastEthernet 6/0 //6/0 adalah fastEthernet yang terhubung pada router Korea

THAILAND(config-if)#ip address 40.40.40.2 255.0.0.0

THAILAND(config-if)#no shutdown

THAILAND(config-if)#exit

Setting Router Dinamis THAILAND(config)#router rip //untuk setting router dinamis

THAILAND(config)#network 192.168.10.0 //network jaringan internal

THAILAND(config)#network 40.0.0.0 //network router Korea

THAILAND(config)#network 50.0.0.0 //network router Denpasar

THAILAND(config)#end

write

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Setting fast Ethernet Router Korea dengan Jaringan Internal Router(config)#hostname KOREA //untuk mengubah nama host

KOREA(config)#interface fastEthernet 0/0 //0/0 adalah fastEthernet yang terhubung pada jaringan internal Korea

KOREA(config-if)#ip address 192.168.20.1 255.255.255.0

KOREA(config-if)#no shutdown //untuk menyalakan fastEthernet

KOREA(config-if)#exit

Setting fast Ethernet Router Korea dengan Router Denpasar

KOREA(config)#interface fastEthernet 6/0 //6/0 adalah fastEthernet yang terhubung pada router Denpasar

KOREA(config-if)#ip address 30.30.30.3 255.0.0.0

KOREA(config-if)#no shutdown

KOREA(config-if)#exit

Setting fast Ethernet Router Korea dengan Router Thailand KOREA(config)#interface fastEthernet 1/0 //1/0 adalah fastEthernet yang terhubung pada router Korea

KOREA(config-if)#ip address 40.40.40.3 255.0.0.0

KOREA(config-if)#no shutdown

KOREA(config-if)#exit

Setting Router Dinamis KOREA(config)#router rip //untuk setting router dinamis

KOREA(config)#network 192.168.20.0 //network jaringan internal

KOREA(config)#network 40.0.0.0 //network router Thailand

KOREA(config)#network 30.0.0.0 //network router Denpasar

KOREA(config)#end

write

\_\_\_\_\_



## MENGUJI KONEKSI JARINGAN

Gambar 1.10 Tampilan saat di uji koneksi ke tiap2 router dan PC

-PC 0 = SMKN4 Thailand

-Router 0 = SMKN4 Thailand

-PC 1 = SMKN4 Denpasar

-Router 1 = SMKN4 Denpasar

-PC 3 = SMKN4 Korea

-Router 2 = SMKN4 Korea

Hasil Pengujian :

-Successful-