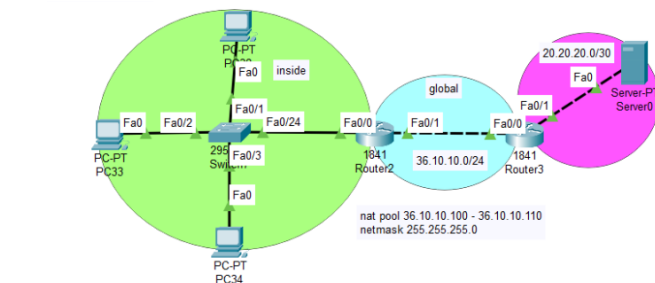


Nama : Siti Lathifah

Nim : 09030582226012

Kelas : TK4B



show ip vlan pada Switch Perintah ini tidak secara eksplisit ada dalam perangkat Cisco IOS; yang lebih umum adalah show vlan atau show vlan brief untuk switch yang menggunakan Cisco IOS. Perintah ini menampilkan informasi tentang VLAN yang dikonfigurasi pada switch, termasuk ID VLAN, nama VLAN, dan port apa saja yang termasuk dalam VLAN tertentu

```
SWITCH_DISTRIBUSI#sh vlan
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7 Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11 Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15 Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19 Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23
2	Humas	active	Fa0/1
3	Keuangan	active	Fa0/2
4	IT	active	Fa0/3
1002	fdi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fdinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Transl	Trans2
1	enet	1000001	1500	-	-	-	-	-	0	0
2	enet	1000002	1500	-	-	-	-	-	0	0
3	enet	1000003	1500	-	-	-	-	-	0	0
4	enet	1000004	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fdi	101002	1500	-	-	-	-	-	0	0
1003	tr	101003	1500	-	-	-	-	-	0	0
1004	fdnet	101004	1500	-	-	-	ieee	-	0	0
1005	trnet	101005	1500	-	-	-	ibm	-	0	0

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Transl	Trans2
1	enet	1000001	1500	-	-	-	-	-	0	0
2	enet	1000002	1500	-	-	-	-	-	0	0
3	enet	1000003	1500	-	-	-	-	-	0	0
4	enet	1000004	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fdi	101002	1500	-	-	-	-	-	0	0
1003	tr	101003	1500	-	-	-	-	-	0	0
1004	fdnet	101004	1500	-	-	-	ieee	-	0	0
1005	trnet	101005	1500	-	-	-	ibm	-	0	0

Primary	Secondary	Type	Ports
1	2	3	4

Perintah show running-config menampilkan konfigurasi aktif (yang sedang berjalan) pada switch. Ini mencakup semua pengaturan dan konfigurasi yang telah diterapkan, termasuk konfigurasi VLAN, pengaturan port, konfigurasi trunk, dan lain-lain. Pada ROUTER_1: Perintah yang sama pada router akan menampilkan konfigurasi aktif dari router tersebut, termasuk antarmuka jaringan, rute statis atau dinamis, pengaturan protokol routing, konfigurasi NAT, DHCP, ACLs

```
SWITCH_DISTRIBUSI#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1264 bytes
!
version 12.1
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname SWITCH_DISTRIBUSI
!
enable password zaki
!
!
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
interface FastEthernet0/1
SWITCH_DISTRIBUSI#
```

menampilkan detail tentang pool DHCP yang telah dikonfigurasi, termasuk range alamat IP yang tersedia untuk disewakan, mask subnet, default gateway, DNS server, lease time, dan lainnya. Ini membantu dalam memahami dan memverifikasi konfigurasi DHCP di jaringan.

```
Pool IP-VLAN-3 :
Utilization mark (high/low) : 100 / 0
Subnet size (first/next) : 0 / 0
Total addresses : 254
Leased addresses : 1
Excluded addresses : 0
Pending event : none

1 subnet is currently in the pool
Current index IP address range Leased/Excluded/Total
192.168.100.1 192.168.100.1 - 192.168.100.254 1 / 0 / 254

Pool IP-VLAN-4 :
Utilization mark (high/low) : 100 / 0
Subnet size (first/next) : 0 / 0
Total addresses : 254
Leased addresses : 1
Excluded addresses : 0
Pending event : none

1 subnet is currently in the pool
Current index IP address range Leased/Excluded/Total
192.168.150.1 192.168.150.1 - 192.168.150.254 1 / 0 / 254

Pool IP-VLAN-2 :
Utilization mark (high/low) : 100 / 0
Subnet size (first/next) : 0 / 0
Total addresses : 254
Leased addresses : 1
Excluded addresses : 0
Pending event : none

1 subnet is currently in the pool
Current index IP address range Leased/Excluded/Total
192.168.200.1 192.168.200.1 - 192.168.200.254 1 / 0 / 254
ROUTER I#
```

termasuk jumlah translasi aktif, jumlah hitungan untuk translasi NAT, dan sumber daya yang digunakan. Ini penting untuk memahami seberapa efektif NAT bekerja dan mendiagnosis masalah koneksi.

```
ROUTER_I#show ip nat statistics
Total Translations: 0 (0 static, 0 dynamic, 0 extended)
Outside Interfaces: FastEthernet0/1
Inside Interfaces: FastEthernet0/0.1 , FastEthernet0/0.2 , FastEthernet0/0.3
Hits: 0 Misses: 0
Expired translations: 0
Dynamic mappings:
-- Inside Source
access-list 99 pool NAT-POOL refCount 0
pool NAT-POOL: netmask 255.255.255.0
start 36.10.10.100 end 36.10.10.110
type generic, total addresses 11 , allocated 0 (0%), misses 0
ROUTER_I#

ROUTER_I>ena
Password:
ROUTER_I#sh ip nat statistics
Total Translations: 0 (0 static, 0 dynamic, 0 extended)
Outside Interfaces: FastEthernet0/1
Inside Interfaces: FastEthernet0/0.1 , FastEthernet0/0.2 , FastEthernet0/0.3
Hits: 0 Misses: 0
Expired translations: 0
Dynamic mappings:
-- Inside Source
access-list 99 pool NAT-POOL refCount 0
pool NAT-POOL: netmask 255.255.255.0
start 36.10.10.100 end 36.10.10.110
type generic, total addresses 11 , allocated 0 (0%), misses 0
```

Membutuhkan router atau switch layer 3 untuk melakukan routing antar VLAN (InterVLAN routing). Paket dari sumber akan dikirim ke gateway (router atau switch L3), yang kemudian akan meneruskannya ke VLAN tujuan. Konfigurasi NAT: Jika tujuannya berada di luar jaringan lokal (misalnya, Internet), router akan melakukan NAT pada paket tersebut, mengganti alamat IP sumber internal dengan alamat IP publik router sebelum mengirimkannya ke jaringan eksternal. Untuk setiap

skenario, perangkat di jaringan harus dikonfigurasi dengan benar, termasuk VLAN, routing, dan NAT, agar komunikasi data berjalan sesuai dengan harapan.