PROOF OF CONCEPT BABAK PENYISIHAN NETWORKING NETWORKING COMPETITION 2024





Nama Tim : GNU Asal Sekolah/Universitas : SMK Negeri 22 Jakarta

Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 22 Jakarta 2024

## I. DAFTAR MASALAH (Uraikan masalah-masalah yang ada pada konfigurasi)

- A. Pastikan seluruh intermediary devices terkonfigurasi sesuai dengan tabel Alamat IP di bawah ini dan kebutuhannya.
- B. Pastikan seluruh end devices mendapatkan Alamat IP yang sesuai dengan tabel Alamat IP di bawah secara otomatis.
- C. Pastikan seluruh Devices memiliki hostname yang sesuai dengan label yang ada pada topologi
- D. Gunakan dynamic routing dengan nilai Administrative Distance 110
- E. Pada switch SW\_ACC\_Gayo\_1 maupun SW\_ACC\_Gayo\_2, gunakan otomasi untuk membuat VLAN
- F. Pada switch SW\_ACC\_Gayo\_1 maupun SW\_ACC\_Gayo\_2, pastikan kedua switch memiliki Alamat IP yang dapat digunakan sebagai akses remote
- G. Pada server bernama DHCP Server, nama pool memiliki sistem penamaan "Vlan [Vlan ID]"
- H. Pada server Bernama AAA Server, kongurasikan seluruh autentikasi yang diperlukan seluruh intermediary devices.
- I. Buat akun untuk mengakses seluruh intermediary device dengan user "root" password "Ju@r4NetC0mP2024". Gunakan opsi enkripsi teraman untuk mengenkripsi password.
- J. Aktifkan fitur autentikasi pada saat pengguna ingin mengakses privileged mode ke seluruh intermediary devices.
- K. Buat VLAN dengan VLAN ID sebagai berikut:
  - 1) VLAN 10, nama Accountant, warna Ungu
  - 2) VLAN 11, nama HRD, warna Magenta
  - 3) VLAN 12, nama Intern, warna Biru
  - 4) VLAN 13, nama Guest, warna Hijau
  - 5) VLAN 99, nama Management
- L. Pastikan seluruh end devices dapat mengakses google.com menggunakan browser dan melakukan ping ke Alamat IP 8.8.8.8
- M. Akses remote menggunakan protocol dengan keunggulan enkripsi pada saat mengirimkan data.
- N. Hanya PC8 yang memiliki akses remote ke seluruh intermediary devices. Gunakan nomor ID ACL yang sama dengan nomor port bawaan protocol remote yang digunakan.
- O. Seluruh Alamat IP pada end devices didistribusikan melalui server Bernama DHCP Server.
- P. Pastikan seluruh perangkat menggunakan protocol autentikasi propritetary milik Cisco. Protocol ini akan digunakan setiap pengguna akan mengakses seluruh intermediary device kecuali Rtr\_Svc.

- II. HASIL (Berikan bukti berupa screenshot dan penjelasan dari bab I mengenai bagaimana Anda konfigurasinya)
  - A. Sebelum kita mengkonfigurasi kita harus tau apa itu Intermediary Device, Intinya, Intermediary Device adalah device yang berfungsi sebagai perantara yang menghubungkan perangkat computer (*end device*) lainnya dalam jaringan, setelah itu baru kita lihat alamat table ip nya.

Hostname	Interface	IP Address
Rtr_Core	GigabitEthernet0/0	123.13.11.9/30
	GigabitEthernet0/1	172.11.55.5/30
	GigabitEthernet0/2	200.125.12.6/30
	Loopback0	1.1.1/32
Rtr_Gayo	GigabitEthernet0/0	125.12.25.13/30
	GigabitEthernet0/1	123.13.11.10/30
	GigabitEthernet0/2	10.10.10.1/30
	Loopback0	2.2.2/32
Rtr_Svc	GigabitEthernet0/0	180.10.20.1/30
	GigabitEthernet0/1	125.12.25.14/30
	GigabitEthernet0/2	100.100.100.1/29
	Loopback0	3.3.3/32
Rtr_Arjuna	GigabitEthernet0/0	180.10.20.2/30
	GigabitEthernet0/1	172.11.55.6/30
	GigabitEthernet0/2	110.123.123.1/29
	Loopback0	4.4.4/32
SW_Dist_Gayo	FastEthernet0/1	10.10.10.2/30
	Vlan10	192.168.10.1/24
	Vlan11	192.168.11.1/24
	Vlan12	192.168.12.1/24
	Vlan13	192.168.13.1/24
	Vlan99	192.168.99.1/24
	Loopback0	5.5.5/32
SW_Acc_Gayo_1	Vlan99	DHCP
SW_Acc_Gayo_2	Vlan99	DHCP
PCO	FastEthernet0	DHCP

Setelah itu kita masuk ke intermediary device yang pertama yaitu RTR\_Core

Rtr_Core		_		)
	IOS Command Line Interface			
			^	
ress RETURN to get started.				
ser Access Verification				
ername: root assword:				
tr_Core>			~	1
		Сору	Paste	1
Top				

Lalu masuk ke mode privilege mode dengan command *enable* 

Rtr\_Core>enable Rtr Core# Lalu masuk ke mode global configuration mode dengan command configure

terminal

```
Rtr_Core#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Rtr Core(config)#
```

Lalu kita masuk ke interface yang ingin kita tambahkan ip nya dengan command :

```
interface (nama interfacenya)
Rtr_Core(config) #interface gi 0/0
Rtr_Core(config-if) #
```

Setelah itu kita tambahkan konfigurasi ip nya dengan command :

Ip address (ip yang ingin ditambahkan) (subnet dari ip tersebut)

```
Rtr_Core(config-if) #ip ad
Rtr_Core(config-if) #ip address 123.13.11.9 255.255.255.0
```

Lalu masukkan ip di interface lainnya dengan cara yang sama seperti diatas,

jika sudah bisa di check dengan menggunakan command:

do show run

```
RTR_Core
```

Rtr\_Core

ring our randace

IOS Command Line

```
I.
interface Loopback0
ip address 1.1.1.1 255.255.255.255
1
interface GigabitEthernet0/0
ip address 123.13.11.9 255.255.255.0
duplex auto
speed auto
interface GigabitEthernet0/1
ip address 172.11.55.5 255.255.255.252
duplex auto
speed auto
1
interface GigabitEthernet0/2
ip address 200.125.12.6 255.255.255.252
 duplex auto
speed auto
```

```
RTR_Gayo
```

```
interface Loopback0
 ip address 2.2.2.2 255.255.255.255
I
interface GigabitEthernet0/0
 ip address 125.12.25.13 255.255.255.252
 duplex auto
 speed auto
I
interface GigabitEthernet0/1
 ip address 123.3.11.10 255.255.255.252
 duplex auto
 speed auto
I
interface GigabitEthernet0/2
 ip address 10.10.10.1 255.255.255.252
 duplex auto
 speed auto
```

### RTR\_Svc

```
interface Loopback0
 ip address 3.3.3.3 255.255.255.255
interface GigabitEthernet0/0
ip address 180.10.20.1 255.255.255.252
 duplex auto
speed auto
1
interface GigabitEthernet0/1
 ip address 125.12.25.14 255.255.255.252
 duplex auto
 speed auto
1
interface GigabitEthernet0/2
 ip address 100.100.100.1 255.255.258.248
 duplex auto
 speed auto
```

### RTR\_Arjuna

```
interface Loopback0
ip address 4.4.4.4 255.255.255.255
1
interface GigabitEthernet0/0
ip address 180.10.20.2 255.255.255.252
duplex auto
speed auto
1
interface GigabitEthernet0/1
ip address 172.11.55.6 255.255.255.252
duplex auto
speed auto
interface GigabitEthernet0/2
ip address 110.123.123.1 255.255.258.248
duplex auto
speed auto
```

```
SW_Dist_Gayo
```

```
interface Loopback0
ip address 5.5.5.5 255.255.255.255
interface FastEthernet0/1
no switchport
ip address 10.10.10.2 255.255.255.252
 ip helper-address 100.100.100.3
 duplex auto
speed auto
interface Vlan10
mac-address 0090.0c16.8d01
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
ip helper-address 100.100.100.3
I
interface Vlan11
mac-address 0090.0c16.8d02
ip address 192.168.11.1 255.255.255.0
ip helper-address 100.100.100.3
I
interface Vlan12
mac-address 0090.0c16.8d03
ip address 192.168.12.1 255.255.255.0
ip helper-address 100.100.100.3
I.
interface Vlan13
mac-address 0090.0c16.8d04
ip address 192.168.13.1 255.255.255.0
ip helper-address 100.100.100.3
1
interface Vlan99
mac-address 0090.0c16.8d05
ip address 192.168.99.1 255.255.255.0
ip helper-address 100.100.100.3
I.
```

Untuk *SW\_Acc\_gayo\_1* dan *SW\_Acc\_gayo\_2* disitu perintahnya DHCP, Jadi untuk menambahkan dhcp yang sudah di buat di poin ke G kita tinggal Menggunakan command :

```
ip address dhcp
lalu cek seperti tadi
SW_Acc_gayo_1
interface Vlan99
ip address dhcp
ip helper-address 100.100.100.3
SW_Acc_gayo_2
interface Vlan99
ip address dhcp
ip helper-address 100.100.100.3
```

B. Untuk melakukan secara otomatis maka kita menggunakan DHCP, untuk cara pembuatan DHCP, silahkan liat di poin G, disini kita hanya masuk ke end device

#### *PC 0* intenace газісшеннего IP Configuration DHCP Static IPv4 Address 192.168.11.2 Subnet Mask 255.255.255.0 Default Gateway 192.168.11.1 **DNS Server** 8.8.8.8 *PC 1* IP Configuration O Static OHCP IPv4 Address 192.168.12.2 Subnet Mask 255.255.255.0 Default Gateway 192.168.12.1 **DNS Server** 8.8.8.8 *PC 2* Interface FastEthernet0 IP Configuration • DHCP O Static IPv4 Address 192.168.13.3 Subnet Mask 255.255.255.0 Default Gateway 192.168.13.1 DNS Server 8.8.8.8 *PC 3* IP Configuration OHCP Static IPv4 Address 192.168.10.2 Subnet Mask 255.255.255.0 Default Gateway 192.168.10.1 **DNS Server** 8.8.8.8

# / computer client lalu masuk ke menu *Desktop* lalu masuk ke submenu *IP Configuration* dan ganti dari *Static* ke *DHCP*

nterface FastEthernet0	
• DHCP	◯ Static
IPv4 Address	192.168.12.3
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.12.1
DNS Server	8.8.8.8

# *PC* 5

IP Configuration	
• DHCP	◯ Static
IPv4 Address	192.168.13.2
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.13.1
DNS Server	8.8.8

# *PC* 6

IP Configuration				
Interface	FastEthernet0			
• DHCP		◯ Static		
IPv4 Address		192.168.11.3		
Subnet Mask		255.255.255.0		
Default Gatewa	ау	192.168.11.1		
DNS Server		8.8.8.8		

<i>PC</i> 7	
IP Configuration	
• DHCP	◯ Static
IPv4 Address	192.168.10.3
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.10.1
DNS Server	8.8.8

# Untuk PC8 menggunakan ip static

IP Configuration	
◯ DHCP	• Static
IPv4 Address	110.123.123.5
Subnet Mask	255.255.255.248
Default Gateway	110.123.123.1
DNS Server	8.8.8.8

C. Untuk mengganti hostname, kita cukup masuk ke *global configuration mode* Dan ganti menggunakan command:

Hostname
Rtr_Core(config) #hostname Rtr_Core
Rtr_Core(config)#
Rtr_Arjuna (config) #
Rtr_Gayo(config)#
Rtr_Svc(config)#
SW_Dist_Gayo (config) #
SW_Acc_Gayo_1(config)#
SW_Acc_Gayo_2(config)#
SW_Dist_Arjuna(config)#
Sw_Acc_SVC (config) #S

D. Sebelum kita memulai konfigurasi, kita harus tau dynamic routing yang Administrative Distancenya 110 adalah routing OSPF. Untuk mengkonfigurasi OSPF pertama kita masuk ke Rtr\_Core, lalu buat dengan command : *Router ospf (process id)* 

```
Rtr_Core(config) # router ospf 20
Rtr_Core(config-router) #
```

Disini process id nya 20, lalu setelah masuk ke menu konfigurasi ospf nya kita masukkan network mana saja yang ingin kita hubungkan dengan command:

Network (ip network yang ingin dimasukkan) (wild card) area (areanya)

```
Rtr_Core(config-router)# network 123.13.11.8 0.0.0.3 area 0
Rtr_Core(config-router)# network 172.11.55.4 0.0.0.3 area 0
Rtr_Core(config-router)# network 1.1.1.1 0.0.0.0 area 0
Rtr_Core(config-router)# network 200.124.12.4 0.0.0.3 area 0
```

lalu untuk bisa terhubung dengan 8.8.8.8 maka kita harus meredistribute / menyatukan dua routing yang berbeda dengan command :

Rtr Core (config-router) #redistribute static

Lalu bisa di cek dengan command sama seperti yang diatas

```
RTR_Arjuna
router ospf 20
router-id 4.4.4.4
log-adjacency-changes
network 180.10.20.0 0.0.0.3 area 0
network 172.11.55.4 0.0.0.3 area 0
network 110.123.123.0 0.0.0.7 area 10
RTR_Gayo
router ospf 20
router-id 2.2.2.2
log-adjacency-changes
network 125.12.25.12 0.0.0.3 area 0
network 123.13.11.8 0.0.0.3 area 0
network 10.10.10.0 0.0.0.7 area 23
```

## RTR\_Svc

```
router ospf 20
router-id 3.3.3.3
log-adjacency-changes
network 180.10.20.0 0.0.0.3 area 0
network 125.12.25.12 0.0.0.3 area 0
network 100.100.100.0 0.0.0.7 area 12
```

E. Untuk menggunakan otomatisasi vlan, kita memakai VTP untuk cara mengkonfigurasinya yang pertama kita ke sw yang kita jadikan inti untuk membuat vlan dan konfigurasi menggunakan command :

```
vtp mode server
SW_Dist_Gayo(config) #vtp mode server
Device mode already VTP SERVER.
```

Lalu kita masukkan vtp domainnya dengan command : *Vtp domain (nama domainnya)* 

SW\_Dist\_Gayo(config) #vtp domain netcomp.com Domain name already set to netcomp.com.

Lalu masukkan vtp password dengan command :

```
vtp password (passwordnya)
SW_Dist_Gayo (config) #vtp password netcomp2.0
Setting device VLAN database password to netcomp2.0
```

Lalu kita masuk ke Sw\_acc\_gayo 1 dan Sw\_acc\_gayo 2 untuk mengkonfigurasi otomatisasi vlannya dengan command :

```
vtp mode client
SW_Acc_Gayo_1(config) #vtp mode client
Device mode already VTP CLIENT.
```

Lalu masukkan vtp domain dan passwordnya

```
SW_Acc_Gayo_1(config) #vtp domain netcomp.com
Domain name already set to netcomp.com.
SW_Acc_Gayo_1(config) #vtp password netcomp2.0
Setting device VLAN database password to netcomp2.0
```

Lalu untuk pengecekannya dengan command :

Show vlan br

10	Accountant	active	Fa0/5
11	HRD	active	Fa0/2
12	Intern	active	Fa0/3
13	Guest	active	Fa0/4
99	Management	active	
1000	E332 3-E117E	+ 2	

Jika sudah ada vlan yang sudah di buat di vtp servernya tadi berarti sudah benar

F. Untuk memastikan kedua switch mendapatkan ip untuk meremote, yang pertama adalah buatlah dhcp, untuk pembuatan dhcp ada di poin G, lalu dapatkan ip dhcp dengan command :

```
ip address dhcp
SW_Acc_gayo_1
interface Vlan99
ip address dhcp
ip helper-address 100.100.100.3
'
SW_Acc_gayo_2
interface Vlan99
ip address dhcp
ip helper-address 100.100.100.3
```

G. Pertama kita masuk ke DHCP Server yang berada di area 12, lalu masuk ke menu *Service* lalu pilih sub menu *DHCP* 

PORT of ac ac at ac					
Physical Config	Services				
SERVICES	~				
HTTP					
DHCP	Interl				
DHCPv6	Pool				
TFTP	Defa				
DNS					
SYSLOG	DNS				
AAA	Start				
NTP					
EMAIL	Subr				
FTP	Maxi				
IoT	тсті				
VM Management	IFII				
Radius EAP	WLC				

Lalu nyalakan servicenya

		DHCP	
Interface	FastEthernet0	✓ Service ● On	Off
Lalu isi dan san hanilunt.			

Lalu isi dengan berikut :

Pool Name : (nama poolnya di soal kita disuruh membuat pool VLAN (ID) ) Default gateway : ( gateway dari ip yang kita buat DHCP ) DNS Server : ( server dari ip yang kita buat DHCP ) Start Ip Address : ( ip awal yang ingin kita buat dhcp ) Subnet Mack : ( prefix dari in yang ingin kita buat DHCP )

Subnet Mask : ( prefix dari ip yang ingin kita buat DHCP )  $_{\rm DHCP}$ 

Interface	FastEtherne	et0 ×	Service (	On 🔘	(	Off	
Pool Name	Pool Name			Vlan 10			
Default Gateway			192.168.10.1				
DNS Server	8.8.8.8						
Start IP Address :	192	168		10		2	
Subnet Mask:	255	255		255		0	
Maximum Number of Users :			254				
TFTP Server:			0.0.0.0				
WLC Address:			0.0.0.0				
Add Sá		ave			Remove		

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TF TP Server	WLC Address
Vlan 99	192.168.99.1	8.8.8	192.168.99.2	255.255.2	254	0.0.0.0	0.0.0.0
Vlan 13	192.168.13.1	8.8.8	192.168.13.2	255.255.2	254	0.0.0.0	0.0.0.0
Vlan 12	192.168.12.1	8.8.8	192.168.12.2	255.255.2	254	0.0.0.0	0.0.0.0
Vlan 11	192.168.11.1	8.8.8	192.168.11.2	255.255.2	254	0.0.0.0	0.0.0.0
Vlan 10	192.168.10.1	8.8.8	192.168.10.2	255.255.2	254	0.0.0.0	0.0.0.0
serverPool	0.0.0.0	0.0.0.0	100.100.1	255.255.2	512	0.0.0.0	0.0.0.0

Setelah sudah klik add, berikutnya tambahkan semua vlan

H. Masuk ke AAA Server di area 12, lalu masuk ke menu *Service* lalu pilih sub menu *AAA* 

🕅 🕅 🕅	rver	
Physical	Config	Serv
SERV	ICES	~
HT	ТР	
DH	ICP	
DHC	CPv6	
TF	ТР	
DI	٧S	
SYS	LOG	
AA	٩A	
N	ΤР	
EM.	AIL	
F1	ГР	
Ic	T	
VM Mana	agement	t
Radiu	s EAP	

Lalu nyalakan servicenya

	AA	A	
Service		Radius Port	1645

Lalu isi dengan berikit :

Client name : ( Nama dari device yang ingin kita autentikasikan )

Client IP : (IP dari device yang ingin kita autentikasikan )

Secret : ( password untuk autentikasinya )

Server type : ( karna di soal adalah autentikasi propritery milik cisco maka kita memilih tacacs )

Network Confi	guration		
Client Name	SW_Dist_Gayo	Client IP	10.10.10.2
Secret	Netcomp2.0	ServerType	Tacacs ~

					•			_	
	Client Name		Client IP	Serve	r Type	Key	^		
1	SW_Dist_Gayo	10.1	0.10.2	Tacacs		Netcomp2.0			
2	Rtr_Core	123.	13.11.9	Tacacs		Netcomp2.0			
3	Rtr_Gayo	125.	12.25.13	Tacacs		Netcomp2.0			
4	Rtr_Arjuna	180.	10.20.2	Tacacs		Netcomp2.0			
5	SW_Acc_Gayo_1	192.	168.99.2	Tacacs		Netcomp2.0			
L_		400		<b>-</b>			~		
6	SW_Acc_Gayo	_2	192.168.99.	.3	Tacacs		Netco	mp2.0	
7	Rtr_Svc		100.100.100	0.1	Radius		Netco	mp2.0	~

Lalu masukkan untuk semua intermediary device

Lalu cek di intermediary device apakah sudah di suruh logi Ketika ingin masuk

```
User Access Verification
Username: root
```

I. Masuk ke AAA Server Server di area 12, lalu masuk ke menu *Service* lalu pilih sub menu *AAA* Lalu isi dengan berikut :

Username : ( usernamenya )

Password:

Password : (password dari usernamenya )

Us	er Setup		
U	sername root	Password Ju@r4NetC0mP2024	
	Username	Password	
1	root	Ju@r4NetC0mP2024	Add

J. Masuk ke semua intermediary device lalu masukkan command : enable secret (passwordnya) Rtr\_Core (config) #enable secret Netcomp2.0

Lalu kita test dengan login ke privilege mode Rtr\_Core>en Password: Rtr\_Core#

K. Masuk ke SW\_Dist\_Gayo lalu ke mode global configuration, lalu buat dan beri nama vlan dengan command :
 Vlan (nomor vlannya)
 VLAN name (nama vlannya )

SW\_Dist\_Gayo(config) #vlan 10 SW Dist Gayo(config-vlan) #name Accountant

Lalu cek di mode privilege dengan command :

### Show ip brief

SW\_Dist\_Gayo#sh vl brief

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/4, Fa0/8, Fa0/12 Fa0/16 Fa0/20 Fa0/24
10 11 12 13 99	Accountant HRD Intern Guest Management	active active active active active	

L. Sebelum kita ping kita harus membuat default routing yang mengarah ke internet dengan command :

tr\_Core(config) #ip route 0.0.0.0 200.129.12.5

Lalu masuk ke end device dan masuk ke menu *Desktop* dan masuk sub menu *Command Prompt* 



M. Masuk ke seluruh intermediary device lalu untuk akses remote masukkan command :

```
Line vty 0 4

Access class 22 in

Login auth default

Ip ssh version 2

Crypto gey ken (gunakan 1024)

Rtr_Core (config) #line vty 0 4

Rtr_Core (config-line) #access-class 22 in

Rtr_Core (config-line) #login auth

Rtr_Core (config-line) #login authentication defau

Rtr_Core (config-line) #login authentication defau

Rtr_Core (config-line) #login authentication default

Rtr_Core (config) #ip ssh version 2

Rtr_Core (config) #ip ssh version 2

Rtr_Core (config) #crypto key generate rsa

How many bits in the modulus [512]: 1024

% Generating 1024 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]
```

N. Masuk ke semua intermediary device lalu masukkan command access list 22 permit 110.123.123.0 .0.0.7 Rtr\_Core (config) #access-list 22 permit 110.123.123.0 0.0.0.7 Rtr\_Core (config) #]

Lalu coba ssh dari pc 8 Dengan keterangan : 110.123.123.0 : ip dari network pc 8 0.0.0.7 : wildcard

R	PC8					
Phy	ysical	Config	Desktop	Programming	Attributes	
Co	mmano	l Prompt				
Ci Ci	lsco l :\>ssl	Packet ! h -l roo	Fracer PC ot 110.12	Command Lir 3.123.1	ne 1.0	
Pa Rt	asswoi r_Ar	rd: juna>				
Rt	r_Ar r_Ar	juna> juna>				
Rt	r_Ar	juna>				

Lalu pc yang lain



O. Pertama kita lihat dhcp yang sudah dibuat di DHCP Server

A	dd		Save			Remove	
Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TF TP Server	WLC Address
Vlan 99	192.168.99.1	8.8.8	192.168.99.2	255.255.2	254	0.0.0.0	0.0.0.0
Vlan 13	192.168.13.1	8.8.8.8	192.168.13.2	255.255.2	254	0.0.0.0	0.0.0.0
Vlan 12	192.168.12.1	8.8.8.8	192.168.12.2	255.255.2	254	0.0.0.0	0.0.0.0
Vlan 11	192.168.11.1	8.8.8.8	192.168.11.2	255.255.2	254	0.0.0.0	0.0.0.0
Vlan 10	192.168.10.1	8.8.8	192.168.10.2	255.255.2	254	0.0.0.0	0.0.0.0
serverPool	0.0.0.0	0.0.0.0	100.100.1	255.255.2	512	0.0.0.0	0.0.0.0

Lalu pastikan di router tidak ada konfigurasi DHCP

Rtr_Arjuna(config)# do sh run   include pool Rtr_Arjuna(config)#
Rtr_Core(config)#do sh run   include pool Rtr_Core(config)#
Rtr_Svc(config)#do sh run   include pool Rtr_Svc(config)#
Rtr_Gayo(config)#do sh run   include pool Rtr_Gayo(config)#
SW_Dist_Gayo(config)#do sh run   include pool SW_Dist_Gayo(config)#

Lalu cek end devicenya

₹ PC0
Physical Config Desktop Programming Attributes
P Configuration
Interface FastEthernet0
IP Configuration
DHCP     O Static
IPv4 Address 192.168.11.2
Subnet Mask 255.255.255.0
Default Gateway 192.168.11.1
DNS Server 8.8.8.8

P. Masuk ke AAA Server di area 12, lalu masuk ke menu *Service* lalu pilih sub menu *AAA* Lalu cek router yang lainnya menggunakan Tacacs lalu Rtr\_Svc menggunakan Radius

						_
	Client Name	Client IP	Server Type	Key	^	
1	SW_Dist_Gayo	10.10.10.2	Tacacs	Netcomp2.0		
2	Rtr_Core	123.13.11.9	Tacacs	Netcomp2.0		
3	Rtr_Gayo	125.12.25.13	Tacacs	Netcomp2.0		
4	Rtr_Arjuna	180.10.20.2	Tacacs	Netcomp2.0		
5	SW_Acc_Gayo_1	192.168.99.2	Tacacs	Netcomp2.0		
		400 400 00 0	-		$\mathbf{Y}$	
6	SW_Acc_Gayo_2	192.168.99.3	Tacacs	Netcomp2.0		
7	Rtr_Svc	100.100.100.1	Radius	Netcomp2.0		~

# I. KESIMPULAN (Ambil kesimpulan dari keseluruhan dokumen Proof of Concept ini)

Kesimpulannya adalah konfigurasi yang kita buat adalah konfigurasi best practice yang digunakan Perusahaan dan tidak melanggar aturan dari Panitia dan Juri, lalu dengan konfigurasi ini diharapkan sesuai dengan apa yang di inginkan oleh juri. Terimakasih.