

DESAIN & MANAJEMEN JARINGAN KOMPUTER
“POSTEST KE - 1”



Oleh

Ikmal Ali Azhari

(2309116087)

UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN SISTEM INFORMASI
2024/2025

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Penjelasan Studi Kasus	1
1.2 Topologi.....	1
1.3 Jaringan.....	2
BAB II PEMBAHASAN.....	3
2.1 Penjelasan Teknis Konfigurasi	3
2.2 Dokumentasi Konfigurasi Pada Tiap Perangkat	5
2.3 Pengujian dan Dokumentasi	11
2.4 Table IP ADDRESS	13

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Penjelasan Studi Kasus

Struktur topologi jaringan kantor terdiri dari beberapa ruangan yang terhubung melalui switch. Setiap ruangan memiliki jumlah PC yang sudah ditentukan, seperti 5 PC di Ruang Keuangan, 10 PC di Ruang Rapat, serta beberapa perangkat di Ruang Admin, Manajer, Direktur, dan HRD. Selain itu, Ruang Operasional terbagi menjadi Produksi, Quality Control, dan IT, yang memiliki lebih banyak perangkat. Jaringan ini mengandalkan switch sebagai penghubung utama antar perangkat, dengan manajemen IP address yang baik untuk menjaga efisiensi dan keamanan.

Dalam kasus ini, pengelolaan jaringan memerlukan subnetting dengan VLSM untuk alokasi IP yang sesuai. Misalnya, Ruang Keuangan, Admin, dan Direktur dapat digabung dalam satu subnet karena kebutuhan IP-nya kecil, sedangkan Ruang Rapat dan Manajer memerlukan subnet terpisah. VLAN digunakan untuk segmentasi jaringan agar memperkuat keamanan dan membatasi akses antar departemen.

1.2 Topologi

Topologi jaringan yang ditampilkan adalah topologi bintang (star), di mana beberapa switch digunakan sebagai pusat koneksi di setiap ruangan. Masing-masing ruangan terhubung ke switch lokalnya, dan switch tersebut terhubung ke switch utama yang menghubungkan seluruh ruangan. Setiap PC dihubungkan langsung ke switch di ruangan, yang kemudian mengarahkan koneksi ke switch utama. Ini memastikan komunikasi antar ruangan berjalan efisien dan menjaga stabilitas jaringan, karena setiap perangkat hanya memiliki satu jalur koneksi ke switch ruangan.

Keunggulan dari topologi bintang ini adalah kemudahan menambahkan perangkat baru serta pemeliharaan jaringan, karena setiap perangkat hanya

terhubung ke switch terdekat. Jika ada kerusakan pada perangkat atau kabel, masalah tersebut tidak memengaruhi jaringan secara keseluruhan, hanya perangkat terkait yang terpengaruh. Namun, kelemahannya adalah ketergantungan pada switch pusat—jika terjadi kegagalan pada switch ini, seluruh jaringan terganggu. Selain itu, penggunaan VLAN dapat mempermudah pengelolaan lalu lintas jaringan, seperti mengutamakan bandwidth untuk Ruang Produksi dan Quality Control yang membutuhkan lebih banyak sumber daya.

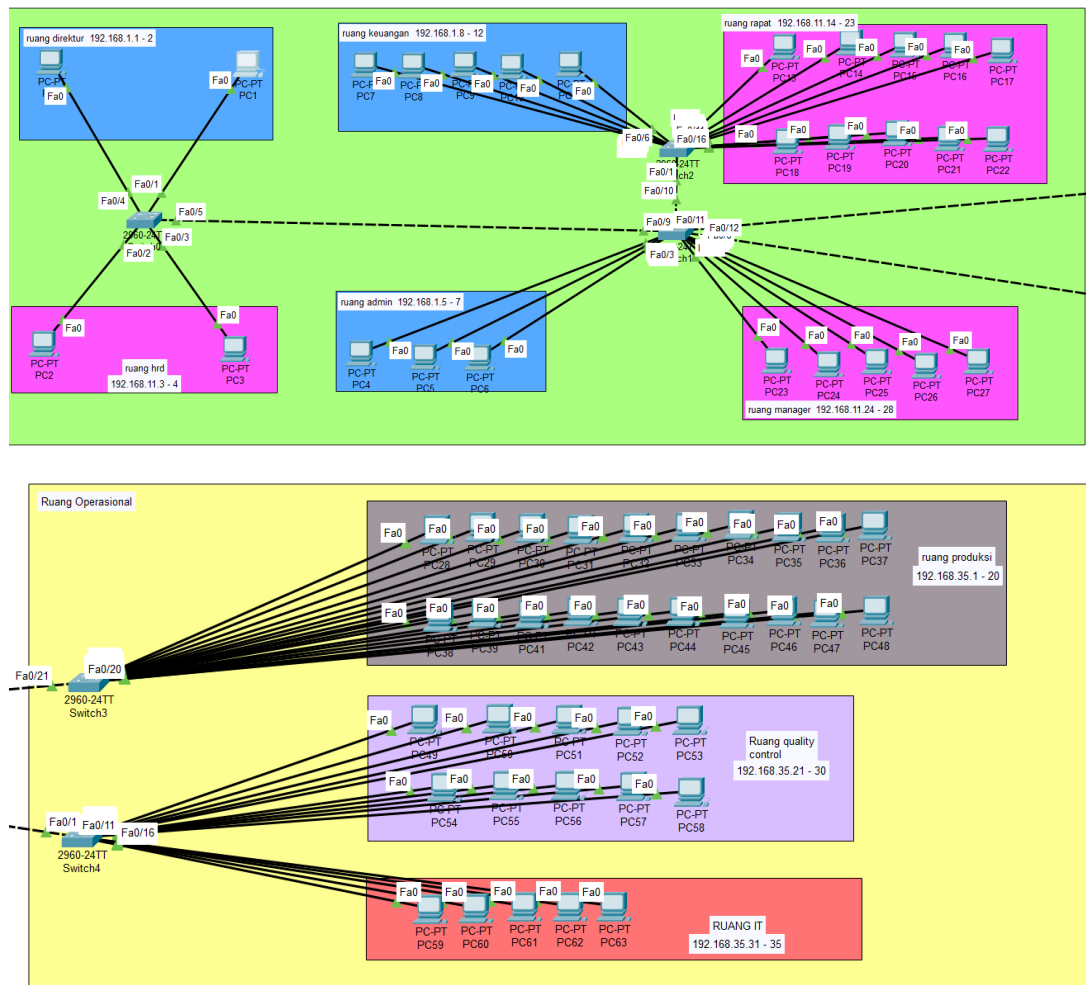
1.3 Jaringan

Jaringan kantor yang digambarkan memiliki struktur topologi star, di mana beberapa switch digunakan untuk menghubungkan berbagai ruangan dan perangkat. Setiap ruangan memiliki jumlah perangkat minimum, seperti 5 PC di Ruang Keuangan, 10 PC di Ruang Rapat, serta perangkat di Ruang Operasional yang meliputi Produksi, Quality Control, dan IT. Jaringan ini dirancang agar setiap perangkat di ruangan bisa terhubung melalui switch lokal yang kemudian terhubung ke switch pusat, sehingga komunikasi antar ruangan dan perangkat berjalan lancar.

Jaringan ini membutuhkan manajemen yang baik terutama dalam hal alokasi IP address dan segmentasi jaringan. Dengan banyaknya ruangan dan perangkat, VLSM (Variable Length Subnet Masking) dapat digunakan untuk membuat subnet yang efisien, memastikan setiap ruangan mendapatkan jumlah IP yang cukup sesuai dengan kebutuhan perangkat mereka. Selain itu, VLAN (Virtual LAN) bisa diterapkan untuk memisahkan jaringan antar departemen, menjaga keamanan dan privasi data di setiap ruangan.

BAB II PEMBAHASAN

2.1 Penjelasan Teknis Konfigurasi



Pada gambar topologi jaringan yang telah diimplementasikan, jaringan terbagi ke dalam beberapa subnet yang masing-masing mewakili ruangan atau departemen yang berbeda. Pembagian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan keamanan serta efisiensi dalam manajemen jaringan.

Setiap departemen atau ruangan, seperti ruang direktur, ruang keuangan, ruang produksi, dan lainnya, memiliki rentang alamat IP yang berbeda, menunjukkan bahwa penggunaan subnet atau VLAN telah diterapkan. Setiap PC dihubungkan melalui port FastEthernet pada switch yang berfungsi sebagai pusat penghubung di setiap ruangan. Hal ini memungkinkan perangkat di setiap ruangan

untuk dapat berkomunikasi secara efektif dalam jaringan lokal (LAN) mereka sendiri.

Selain itu, trunk link digunakan untuk menghubungkan antar switch yang ditampilkan dengan garis putus-putus. Trunk ini memungkinkan lalu lintas dari beberapa VLAN untuk dibawa melalui satu link antar switch. Dengan adanya trunk link ini, perangkat di subnet atau VLAN yang berbeda dapat berkomunikasi satu sama lain, memudahkan interaksi antar departemen di dalam organisasi.

Jaringan ini juga didesain dengan mempertimbangkan redundansi, di mana terdapat link cadangan antar switch. Hal ini memastikan bahwa jika terjadi kegagalan pada satu jalur komunikasi, jaringan tetap dapat berjalan menggunakan jalur alternatif yang tersedia. Keandalan jaringan menjadi lebih tinggi karena adanya konfigurasi redundansi ini.

Setiap ruangan atau departemen dikelola dengan rentang IP yang terstruktur, yang memungkinkan pengaturan jaringan lebih mudah. Jaringan ini juga dilengkapi dengan kebijakan segmentasi, yang membatasi akses antar subnet untuk meningkatkan keamanan. Namun, akses antar subnet tetap dapat dilakukan dengan pengaturan yang disesuaikan, misalnya melalui routing atau inter-VLAN routing yang tepat.

Secara keseluruhan, jaringan ini dirancang untuk memastikan segmentasi yang jelas antar departemen, mendukung komunikasi yang efektif di dalam subnet, serta menjaga ketersediaan dan keamanan dengan menggunakan teknologi trunking dan redundansi.

2.2 Dokumentasi Konfigurasi Pada Tiap Perangkat

```
Switch(config)#vlan 20
Switch(config-vlan)#name ruang_hrd_pink
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#do show vlan brief
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/2, Fa0/3, 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, Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
10	ruang_biru	active	Fa0/1, Fa0/4
20	ruang_hrd_pink	active	

Membuat vlan 20 ruang hrd pink (switch0)

```
Switch(config)#interface range fa0/2, fa0/3
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 20
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#do show vlan brief
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	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, Fa0/24 Gig0/1, Gig0/2
10	ruang_direktur_biru	active	Fa0/1, Fa0/4
20	ruang hrd pink	active	Fa0/2, Fa0/3

Mengkonek pc2,3 ke vlan 20 ruang hrd pink (switch0)

```
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name ruang_admin_biru
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#do show vlan brief
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, 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, Fa0/24 Gig0/1, Gig0/2
10	ruang_admin_biru	active	

Membuat vlan 10 ruang admin biru (switch1)

```
Switch(config)#interface range fa0/1, fa0/3, fa0/2
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#do show vlan brief
```

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 Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
10 ruang admin biru	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3

Mengkonek pc4,5,6 vlan 10 di ruang admin biru (switch1)

```
Switch(config)#vlan 20
Switch(config-vlan)#name ruang_manager_pink
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#do show vlan brief
```

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 Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
10 ruang_admin_biru	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3
20 ruang_manager_pink	active	
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

Switch(config)#

Membuat vlan 20 ruang manager pink (switch1)

```
Switch(config)#interface range fa0/1, fa0/3, fa0/2
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#do show vlan brief
```

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 Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
10 ruang_admin_biru	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3

Mengkonek pc4,5,6 ke vlan 10 ruang admin biru (switch1)


```
Switch(config)#interface range fa0/4, fa0/5, fa0/6, fa0/7, fa0/8
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 20
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#do show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	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, Fa0/24 Gig0/1, Gig0/2
10 ruang_admin_biru	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3
20 ruang_manager_pink	active	Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7 Fa0/8

Mengkonek pc23,24,25,26,27 ke vlan 20 ruang manager pink (switch1)

```
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name ruang_keuangan_biru
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#interface range fa0/2, fa0/3, fa0/4, fa0/5, fa0/6
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#do show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, 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, Fa0/24, Gig0/1 Gig0/2
10 ruang_keuangan_biru	active	Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5 Fa0/6

Mengkonekkan pc7,8,9,10,12 ke ruang keuangan biru (switch2)

```

Switch(config)#vlan 20
Switch(config-vlan)#name ruang_rapat_pink
Switch(config-vlan)#ex
Switch(config)#int range fa0/7, fa0/8, fa0/9, fa0/10, fa0/11, fa0/12, fa0/13, fa0/14, fa0/15,
fa0/16
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 20]
^
% Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config-if-range)#switchport access vlan 20
Switch(config-if-range)#do sh vl br

```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19 Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23 Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
10 ruang_keuangan_biru	active	Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5 Fa0/6
20 ruang_rapat_pink	active	Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10 Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14 Fa0/15, Fa0/16

Membuat vlan 20 ruang rapat pink dan mengkonekkan pc13,14,15,16,17,18,19,20,21,22 ke vlan 20 (switch2)

```

Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name ruang_operasional_produksi
Switch(config-vlan)#ex
Switch(config)#int range fa0/1, fa0/2, fa0/3, 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
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#do sh vl br

```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24 Gig0/1, Gig0/2
10 ruang_operasional_produksi	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, 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

Membuat vlan 10 ruang operasional produksi dan mengkonekkan pc28-48 ke vlan 10 (switch3)

```

Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name ruang_operasional_qc
Switch(config-vlan)#ez
^
% Invalid input detected at '^' marker.

Switch(config-vlan)#ex
Switch(config)#int range fa0/2, fa0/3, fa0/4, fa0/5, fa0/6, fa0/7, fa0/8, fa0/9, fa0/10
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#ex
Switch(config)#do sh vl br

```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, 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, Fa0/24, Gig0/1 Gig0/2
10 ruang_operasional_qc	active	Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5 Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9 Fa0/10

Membuat vlan 10 ruang operasional qc dan mengkonekkan pc49-58 ke vlan 10 (switch4)

```

Switch(config)#int range fa0/12, fa0/13, fa0/14, fa0/15, fa0/16
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 20
Switch(config-if-range)#ex
Switch(config)#do sh vl br

```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/11, Fa0/17, Fa0/18 Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22 Fa0/23, Fa0/24, Gig0/1, Gig0/2
10 ruang_operasional_qc	active	Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5 Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9 Fa0/10
20 ruang_operasional_IT	active	Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15 Fa0/16

Membuat vlan 20 ruang operasional IT dan mengkonekkan pc 59-63 ke vlan 20 (switch4)

```

Switch(config)#int fa0/5
Switch(config-if)#switchport mode trunk

Switch(config-if)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/5, changed state to down

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/5, changed state to up

```

```
Switch(config-if)#do sh int trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status      Native vlan
Fa0/5     on        802.1q         trunking    1

Port      Vlans allowed on trunk
Fa0/5     1-1005

Port      Vlans allowed and active in management domain
Fa0/5     1,10,20

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Fa0/5     none
```

Mengubah mode switch0 menjadi trunk

```
Switch(config)#int fa0/10
Switch(config-if)#switchport mode trunk
Switch(config-if)#do sh int trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status      Native vlan
Fa0/9     on        802.1q         trunking    1
Fa0/10    on        802.1q         trunking    1

Port      Vlans allowed on trunk
Fa0/9     1-1005
Fa0/10    1-1005

Port      Vlans allowed and active in management domain
Fa0/9     1,10,20
Fa0/10    1,10,20

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Fa0/9     1,10,20
Fa0/10    1,10,20
```

Mengubah mode trunk switch1

```
Switch(config-if)#do sh int trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status      Native vlan
Fa0/1     on        802.1q         trunking    1

Port      Vlans allowed on trunk
Fa0/1     1-1005

Port      Vlans allowed and active in management domain
Fa0/1     1,10,20

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Fa0/1     1,10,20
```

Mengubah mode trunk switch2

```
Switch(config)#int range fa0/11, fa0/21
Switch(config-if-range)#switchport mode trunk

Switch(config-if-range)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/11, changed state to down

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/11, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/21, changed state to down

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/21, changed state to up

Switch(config-if-range)#do sh int trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status      Native vlan
Fa0/11    on        802.1q         trunking    1
Fa0/21    on        802.1q         trunking    1
```

Mengubah mode trunk switch3

```
Switch(config)#int range fa0/1, fa0/12
Switch(config-if-range)#switchport mode trunk

Switch(config-if-range)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to down

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to up





%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/12, changed state to down

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/12, changed state to up

Switch(config-if-range)#do sh int trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status      Native vlan
Fa0/1     on        802.1q         trunking    1
Fa0/12    on        802.1q         trunking    1
```

Mengubah mode trunk switch4

2.3 Pengujian dan Dokumentasi

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit	Delete
	Successful	PC8	PC6	ICMP		0.000	N	0	(edit)	(delete)
	Successful	PC3	PC21	ICMP		0.000	N	1	(edit)	(delete)

PC1

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.11.4

Pinging 192.168.11.4 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.11.4:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 192.168.1.5

Pinging 192.168.1.5 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.5: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.5: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.5: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.5: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

PC23

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.11.14

Pinging 192.168.11.14 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.11.14: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.11.14: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.11.14: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.11.14: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.11.14:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.1.10

Pinging 192.168.1.10 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.1.10:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>
```

2.4 Table IP ADDRESS

Switch	Ruangan	PC	PORT	IP ADDRESS
Switch0	Area Hijau - Ruang Direktur	PC0	Fa0/4	192.168.1.1
		PC1	Fa0/1	192.168.1.2
	Area Hijau - Ruang HRD	PC2	Fa0/2	192.168.11.3
		PC3	Fa0/3	192.168.11.4
Switch1	Area Hijau - Ruang Admin	PC4	Fa0/1	192.168.1.5
		PC5	Fa0/3	192.168.1.6
		PC6	Fa0/2	192.168.1.7
	Area Hijau - Ruang Manager	PC23	Fa0/4	192.168.11.24
		PC24	Fa0/5	192.168.11.25
		PC25	Fa0/6	192.168.11.26
		PC26	Fa0/7	192.168.11.27
		PC27	Fa0/8	192.168.11.28
Switch2	Area Hijau - Ruang Keuangan	PC7	Fa0/2	192.168.1.8
		PC8	Fa0/3	192.168.1.9
		PC9	Fa0/4	192.168.1.10
		PC10	Fa0/5	192.168.1.11
		PC11	Fa0/6	192.168.1.12
	Area Hijau - Ruang Rapat	PC13	Fa0/7	192.168.11.14
		PC14	Fa0/8	192.168.11.15
		PC15	Fa0/9	192.168.11.16
		PC16	Fa0/10	192.168.11.17
		PC17	Fa0/11	192.168.11.18
		PC18	Fa0/12	192.168.11.19
		PC19	Fa0/13	192.168.11.20
		PC20	Fa0/14	192.168.11.21

		PC21	Fa0/15	192.168.11.22
		PC22	Fa0/16	192.168.11.23
Switch3	Are Operasional - Ruang Praoduksi	PC28	Fa0/1	192.168.35.1
		PC29	Fa0/2	192.168.35.2
		PC30	Fa0/3	192.168.35.3
		PC31	Fa0/4	192.168.35.4
		PC32	Fa0/5	192.168.35.5
		PC33	Fa0/6	192.168.35.6
		PC35	Fa0/7	192.168.35.7
		PC36	Fa0/8	192.168.35.8
		PC37	Fa0/9	192.168.35.9
		PC38	Fa0/10	192.168.35.10
		PC39	Fa0/11	192.168.35.11
		PC40	Fa0/12	192.168.35.12
		PC41	Fa0/13	192.168.35.13
		PC42	Fa0/14	192.168.35.14
		PC43	Fa0/15	192.168.35.15
		PC44	Fa0/16	192.168.35.16
		PC45	Fa0/17	192.168.35.17
		PC46	Fa0/18	192.168.35.18
		PC47	Fa0/19	192.168.35.19
		PC48	Fa0/20	192.168.35.20
Switch4	Area Operasional - Ruang Quality Control	PC49	Fa0/2	192.168.35.21
		PC50	Fa0/3	192.168.35.22
		PC51	Fa0/4	192.168.35.23
		PC52	Fa0/5	192.168.35.24
		PC53	Fa0/6	192.168.35.25

		PC54	Fa0/7	192.168.35.26
		PC55	Fa0/8	192.168.35.27
		PC56	Fa0/9	192.168.35.28
		PC57	Fa0/10	192.168.35.29
		PC58	Fa0/11	192.168.35.30
	Area Operasional - Ruang IT	PC59	Fa0/12	192.168.35.31
		PC60	Fa0/13	192.168.35.32
		PC61	Fa0/14	192.168.35.33
		PC62	Fa0/15	192.168.35.34
		PC63	Fa0/16	192.168.35.35