

# **LAPORAN**

## **“Teknik Simulasi”**



**Nama : Pio Genty Zahir**  
**NIM : 09030582226045**  
**Prodi : Teknik Komputer**  
**Dosen : Adi Hermansyah, S.Kom., M.T**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2023**

# **LAPORAN**

## **I. JUDUL LAPORAN**

Konfigurasi Cisco

## **II. TUJUAN LAPORAN**

1. Mampu memahami dan menggunakan Cisco dasar

## **III. ALAT DAN BAHAN**

1. Aplikasi Cisco paket dasar
2. Koneksi Internet

## **IV. TEORI DASAR**

Aplikasi Cisco merujuk pada berbagai aplikasi yang dikembangkan oleh perusahaan teknologi Cisco Systems, Inc. Aplikasi Cisco dapat berupa perangkat lunak desktop atau mobile, web aplikasi, atau aplikasi cloud yang digunakan dalam berbagai keperluan teknologi, mulai dari jaringan, keamanan, kolaborasi, hingga manajemen perangkat dan infrastruktur.

Beberapa contoh aplikasi Cisco yang terkenal antara lain:

1. Cisco Webex: platform kolaborasi video, audio, dan web conferencing yang digunakan untuk rapat online, pelatihan jarak jauh, dan presentasi.
2. Cisco AnyConnect: aplikasi VPN yang memungkinkan akses jarak jauh ke jaringan perusahaan dengan aman dan mudah.
3. Cisco Jabber: aplikasi messaging yang memungkinkan pengguna untuk melakukan chat, panggilan suara, dan panggilan video dari satu platform.
4. Cisco Meraki: platform manajemen jaringan cloud yang memungkinkan administrasi dan monitoring jaringan dari satu dashboard.
5. Cisco Security Manager: aplikasi manajemen keamanan yang memungkinkan pengguna untuk mengelola dan memantau keamanan perangkat di jaringan.
6. Cisco Packet Tracer: perangkat lunak simulasi jaringan yang digunakan dalam pelatihan dan pengajaran jaringan komputer.

Itulah beberapa contoh aplikasi Cisco yang umum digunakan. Cisco juga terus mengembangkan aplikasi baru untuk memenuhi kebutuhan pasar yang berkembang dalam teknologi informasi dan jaringan.

Cisco Packet Tracer adalah perangkat lunak simulasi jaringan yang dikembangkan oleh Cisco Systems. Perangkat lunak ini dirancang untuk membantu siswa, instruktur, dan praktisi jaringan dalam mempelajari, menguji, dan merancang jaringan komputer. Dengan menggunakan Packet Tracer, pengguna dapat membuat topologi jaringan virtual

yang terdiri dari perangkat Cisco, seperti router, switch, dan firewall. Selain itu, pengguna dapat mengonfigurasi perangkat tersebut, memeriksa kinerja jaringan, dan menguji skenario berbeda tanpa harus menggunakan perangkat fisik yang sebenarnya.

Packet Tracer memiliki antarmuka yang mudah digunakan dan intuitif, sehingga cocok untuk pengguna yang baru memulai dalam mempelajari jaringan komputer. Selain itu, Packet Tracer juga menyediakan berbagai macam fitur yang berguna, seperti kemampuan untuk mensimulasikan jaringan wireless, VoIP, dan jaringan virtual private network (VPN).

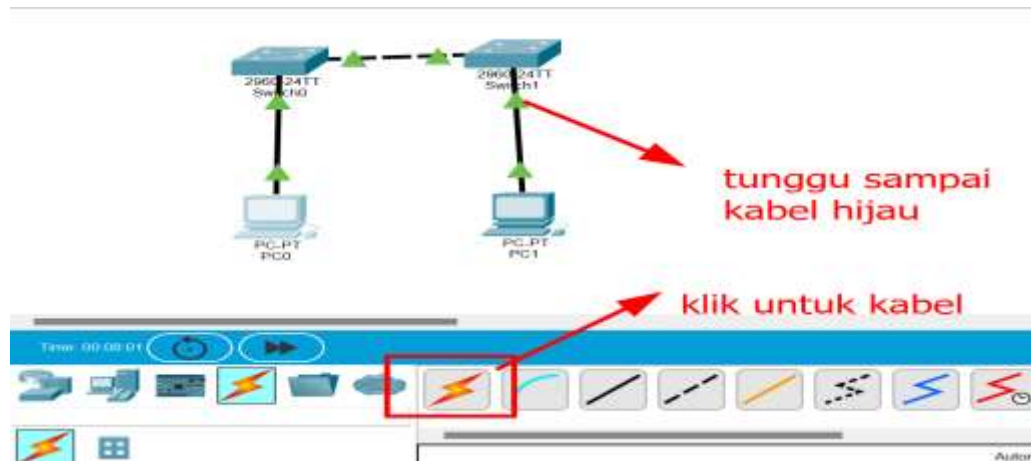
Packet Tracer dapat digunakan oleh mahasiswa, guru, dan profesional dalam mempelajari dan menguji konsep-konsep jaringan komputer, termasuk dalam persiapan untuk sertifikasi Cisco seperti CCNA dan CCNP. Packet Tracer tersedia secara gratis untuk penggunaan akademis dan dapat diunduh dari situs web Cisco Networking Academy.

## V. LANGKAH-LANGKAH

1. Download terlebih dahulu aplikasi Cisco yang bisa didapatkan melalui website. Sebelumnya kita membuat akun terlebih dahulu untuk login ke aplikasi Cisco.
2. Lalu masuk ke aplikasi dan mencari item yang kita perlukan seperti berikut :



3. Lalu kita membuat susunan seperti dibawah ini :



4. Selanjutnya klik salah satu switch dan pilih bagian CLI, lalu mulai untuk menjalankan command :

```
%LINE-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/2, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2, changed state to up

Switch>enable
Switch#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1080 bytes
!
version 12.2
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Switch
!
!
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
interface FastEthernet0/1
!
interface FastEthernet0/2
!
!

Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname s1
s1(config)#
```

command enable dan show running config

akses konfigurasi

ganti hostname s1

```
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname S1
S1(config)#configure terminal
^
% Invalid input detected at '^' marker.
```

kembali konfigurasi

```
S1(config)#service password-encryption
S1(config)#exit
S1#
```

cek pass encryption

```
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
S1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#banner motd " Plo Genty Zahir"
S1(config)#
S1(config)#
S1(config)#
S1(config)#
S1(config)#
S1(config)#exit
S1#
```

masukan banner

```
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
S1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
```

```
Building configuration...
[OK]
```

```
S1#show running-config
Building configuration...
```

```
Current configuration : 1104 bytes
!
version 12.2
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
service password-encryption
!
hostname S1
!
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
interface FastEthernet0/1
!
interface FastEthernet0/2
```

coba config  
kembali dan  
startup config

untuk melihat config  
yang sedang berjalan

```
interface GigabitEthernet0/2
!
interface Vlan1
  no ip address
  shutdown
!
banner motd ^C Pio Genty Zahir^C
!
!
line con 0
!
line vty 0 4
  login
line vty 5 15
  login
!
--More--
```

jika banner sudah  
muncul berarti sudah  
berhasil

sudah login

## **VI. KESIMPULAN**

Percobaan CLI (Command Line Interface) pada aplikasi Cisco adalah suatu pengujian atau percobaan untuk menggunakan antarmuka baris perintah untuk mengkonfigurasi dan mengelola jaringan menggunakan aplikasi Cisco. CLI pada aplikasi Cisco memungkinkan pengguna untuk melakukan pengaturan dan konfigurasi secara manual melalui perintah-perintah tertentu. Dalam percobaan CLI di aplikasi Cisco, pengguna dapat melakukan berbagai tindakan seperti menambahkan dan mengkonfigurasi perangkat jaringan, menguji koneksi jaringan, dan melakukan pemecahan masalah jika terjadi masalah pada jaringan. CLI pada aplikasi Cisco dapat memberikan fleksibilitas dan kontrol yang lebih besar terhadap konfigurasi dan manajemen jaringan. Dengan menggunakan CLI pada aplikasi Cisco, pengguna dapat mengelola jaringan dengan lebih efisien dan efektif. Meskipun CLI memerlukan pengetahuan khusus dan pengalaman dalam penggunaannya, tetapi CLI tetap menjadi metode yang banyak digunakan oleh para profesional jaringan untuk mengatur jaringan dengan lebih terperinci dan tepat sasaran.