



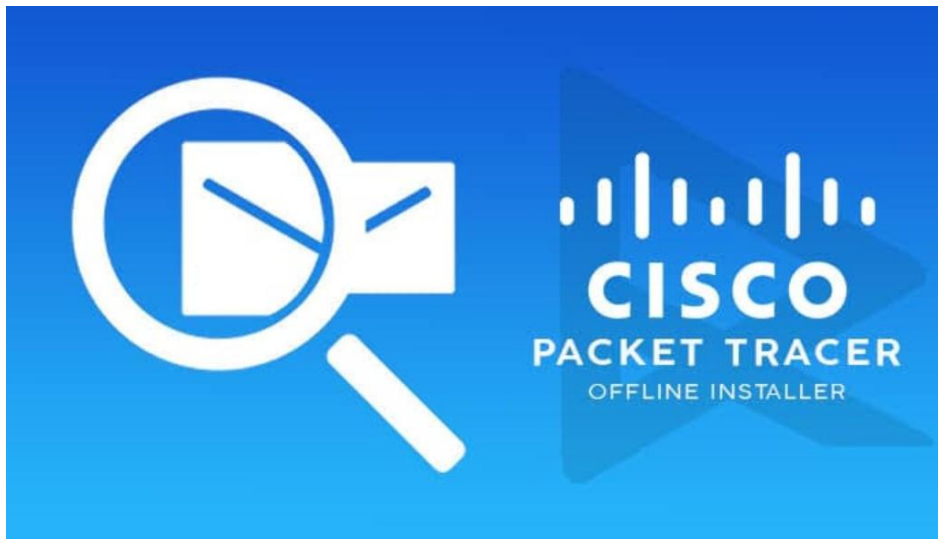
SIMULASI JARINGAN KOMPUTER BERBASIS KABEL DAN WIFI

MATERI KE 11
PRAKTIKUM KE 2





PERANGKAT LUNAK UNTUK SIMULASI JARINGAN KOMPUTER

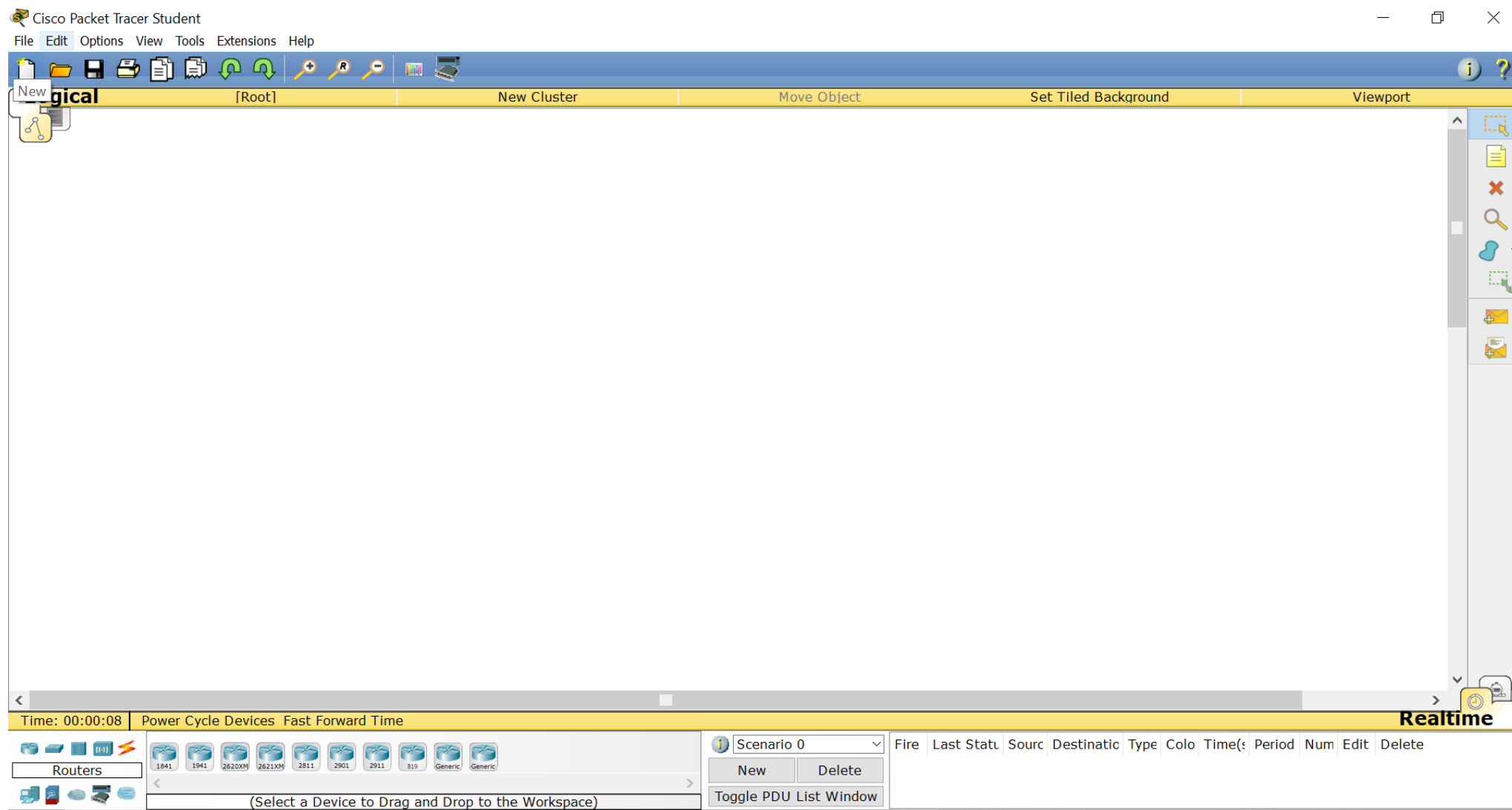


Gambar 11.1 Perangkat lunak yang digunakan untuk simulasi jaringan komputer





MERANCANG JARINGAN KOMPUTER

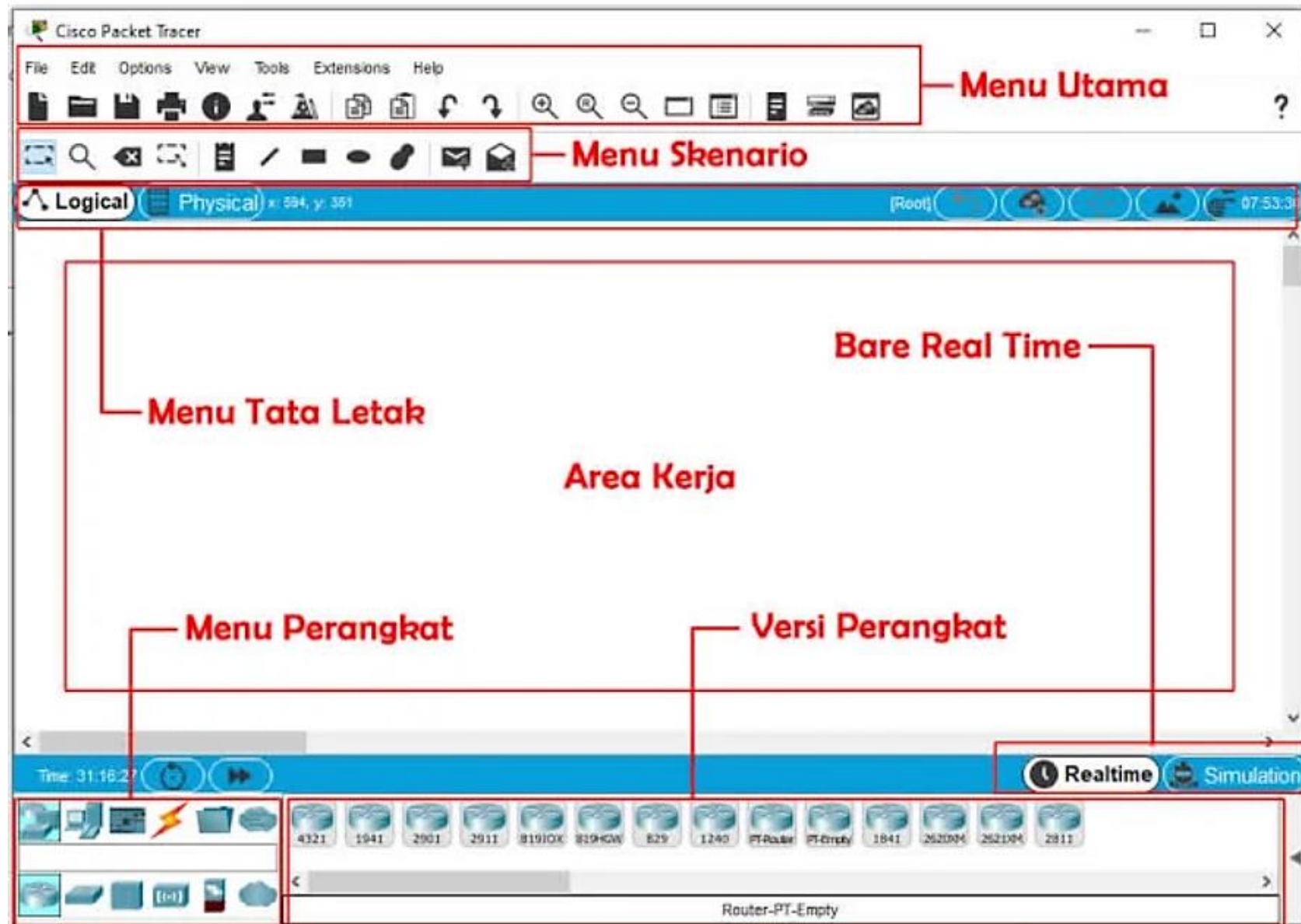


Gambar 11.2 Halaman depan cisco paket tracer





JARINGAN KOMPUTER BERBASIS KABEL LAN



Gambar 11.3 Fungsi *toolbox* pada cisco paket tracer

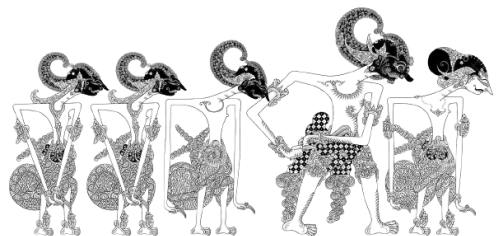




MEMBUAT JARINGAN KOMPUTER SEDERHANA MENGGUNAKAN KABEL UTP

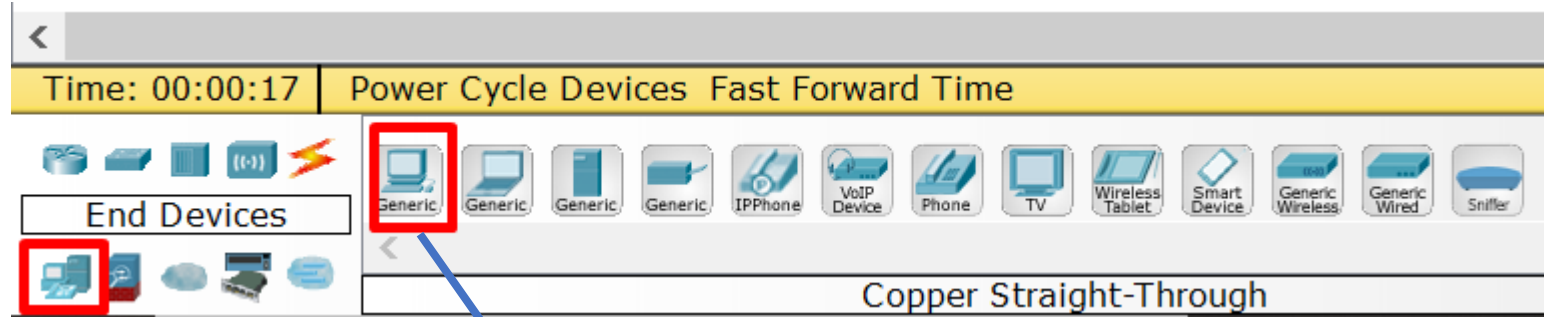


Gambar 11.4 Jaringan komputer 2 PC dengan kabel crossover

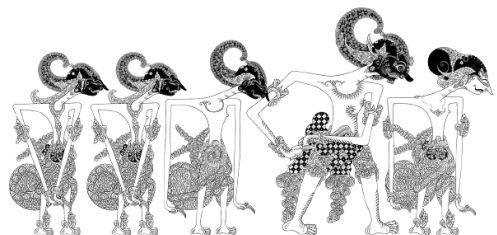




MEMBUAT JARINGAN KOMPUTER SEDERHANA MENGGUNAKAN KABEL UTP

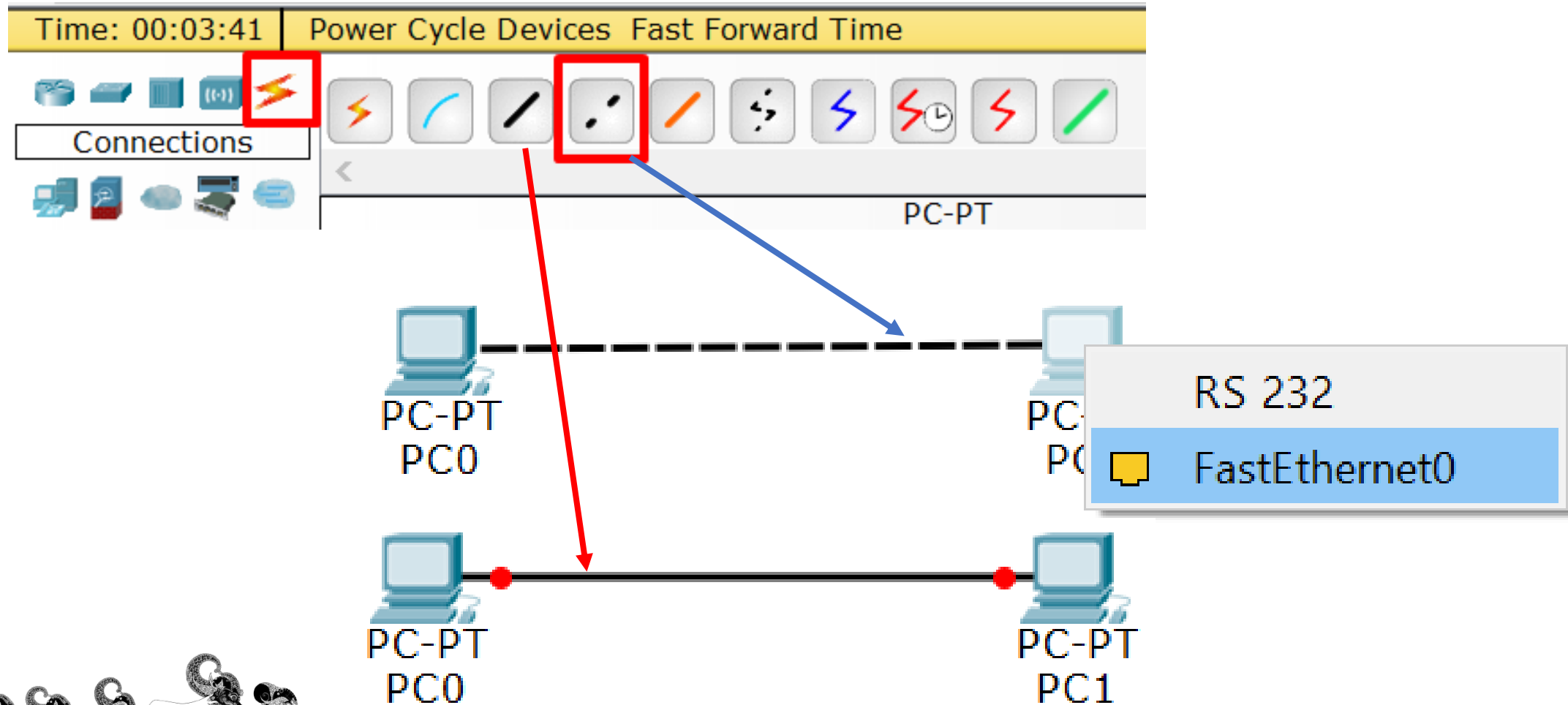


Gambar 11.4 Memasukan 2 PC dengan Cisco Paket Tracher

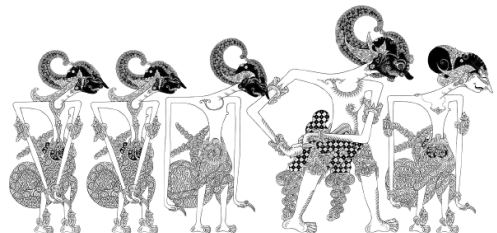




MEMBUAT JARINGAN KOMPUTER SEDERHANA MENGGUNAKAN KABEL UTP

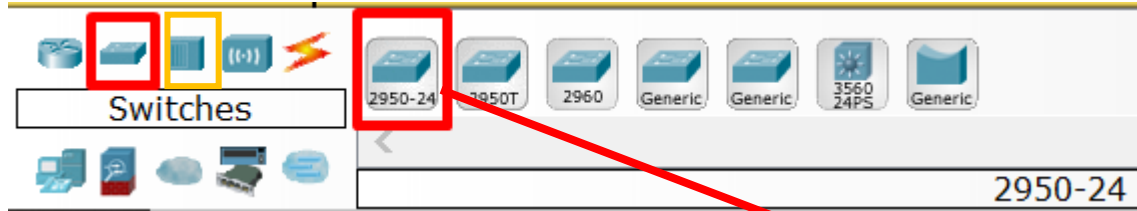


Gambar 11.4 Menghubungkan 2 PC dengan kabel crossover dan straight di Cisco Paket Tracher



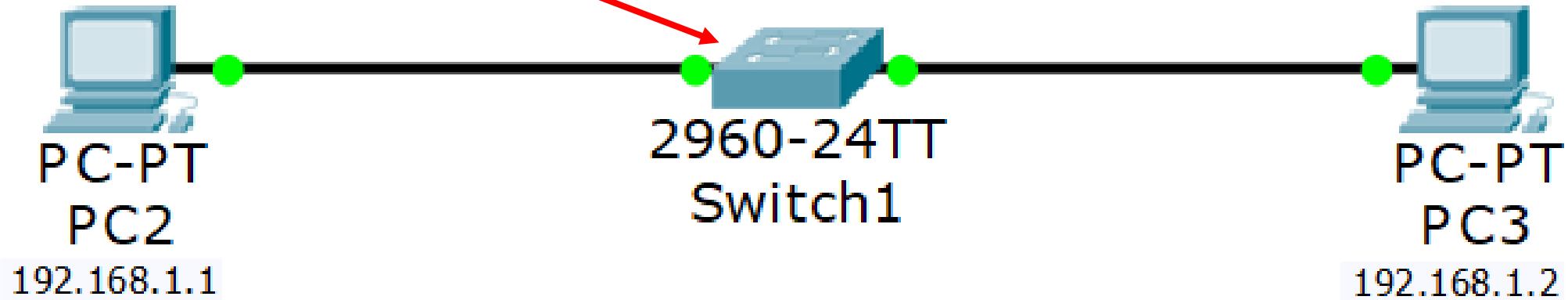


MEMBUAT JARINGAN KOMPUTER SEDERHANA MENGGUNAKAN KABEL UTP

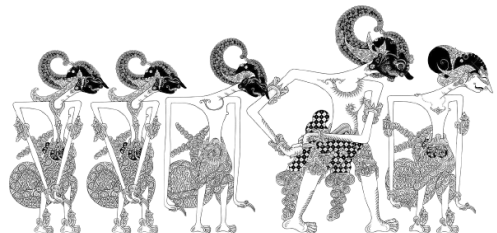


Keterangan :

■ : Untuk komponen HUB

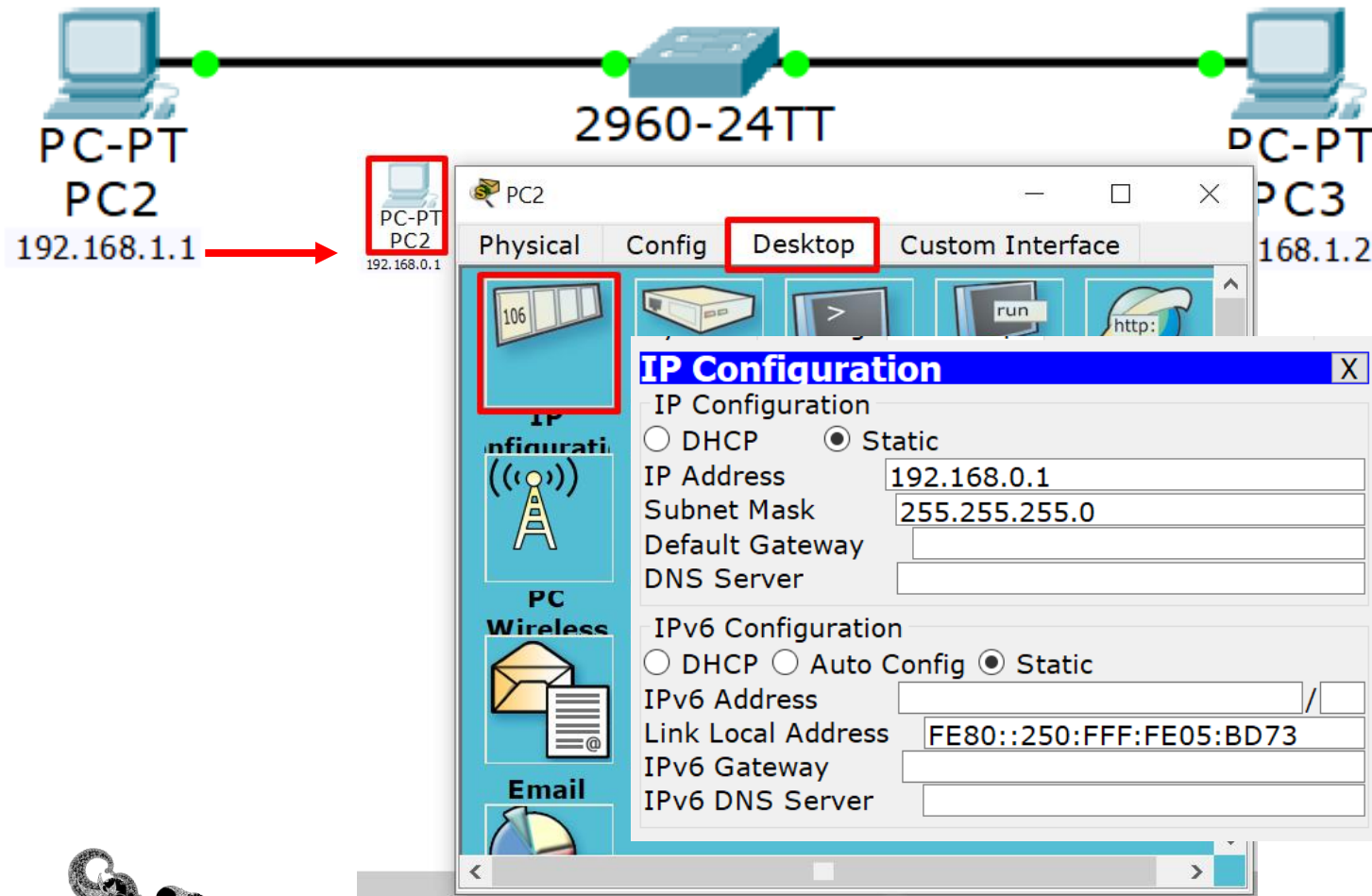


Gambar 11.5 Pemasangan swicth/hub





MEMBUAT JARINGAN KOMPUTER SEDERHANA MENGGUNAKAN KABEL UTP

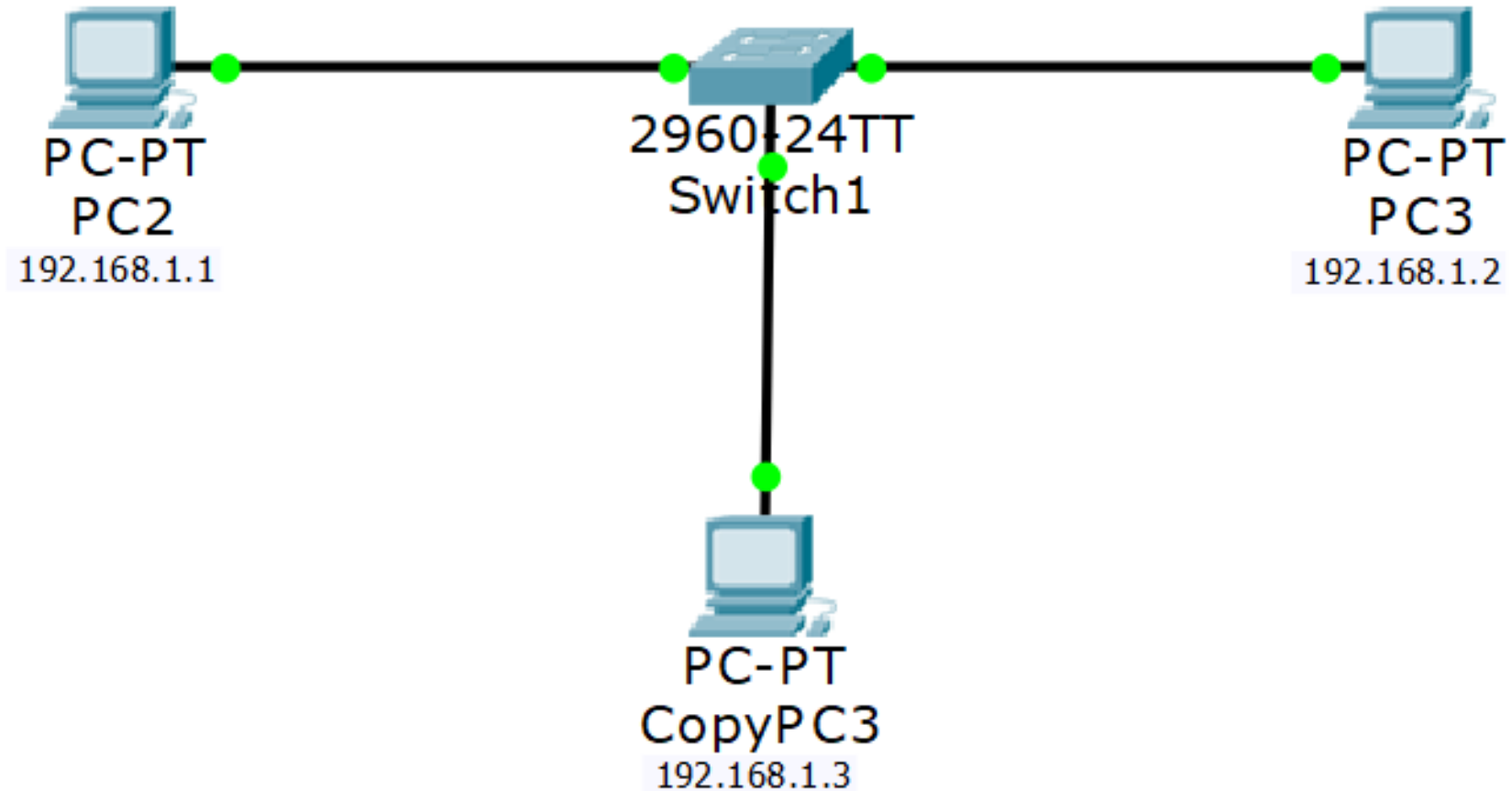


Gambar 11.5 Pemberian alamat IP di PC

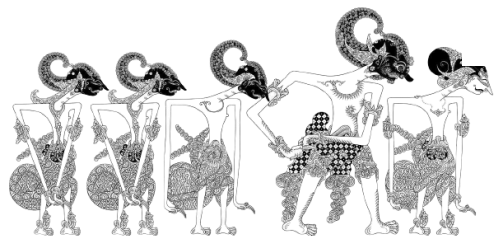




MEMBUAT JARINGAN KOMPUTER SEDERHANA MENGGUNAKAN KABEL UTP

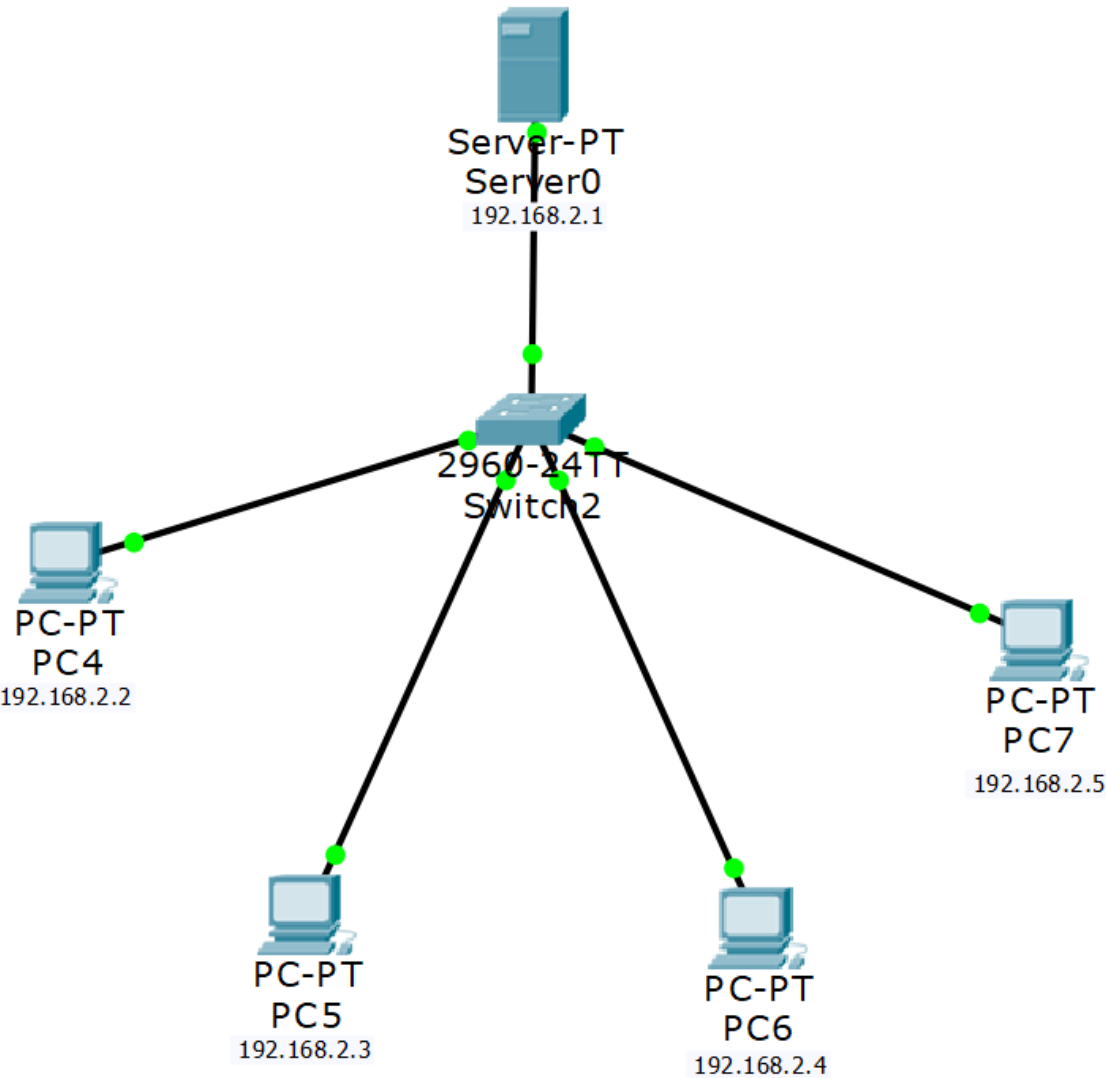


Gambar 11.6 Jaringan komputer 3 PC dengan kabel straight

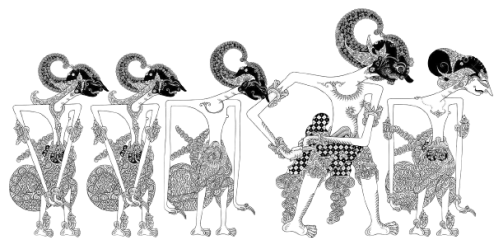




SATU BLOK JARINGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN KABEL UTP

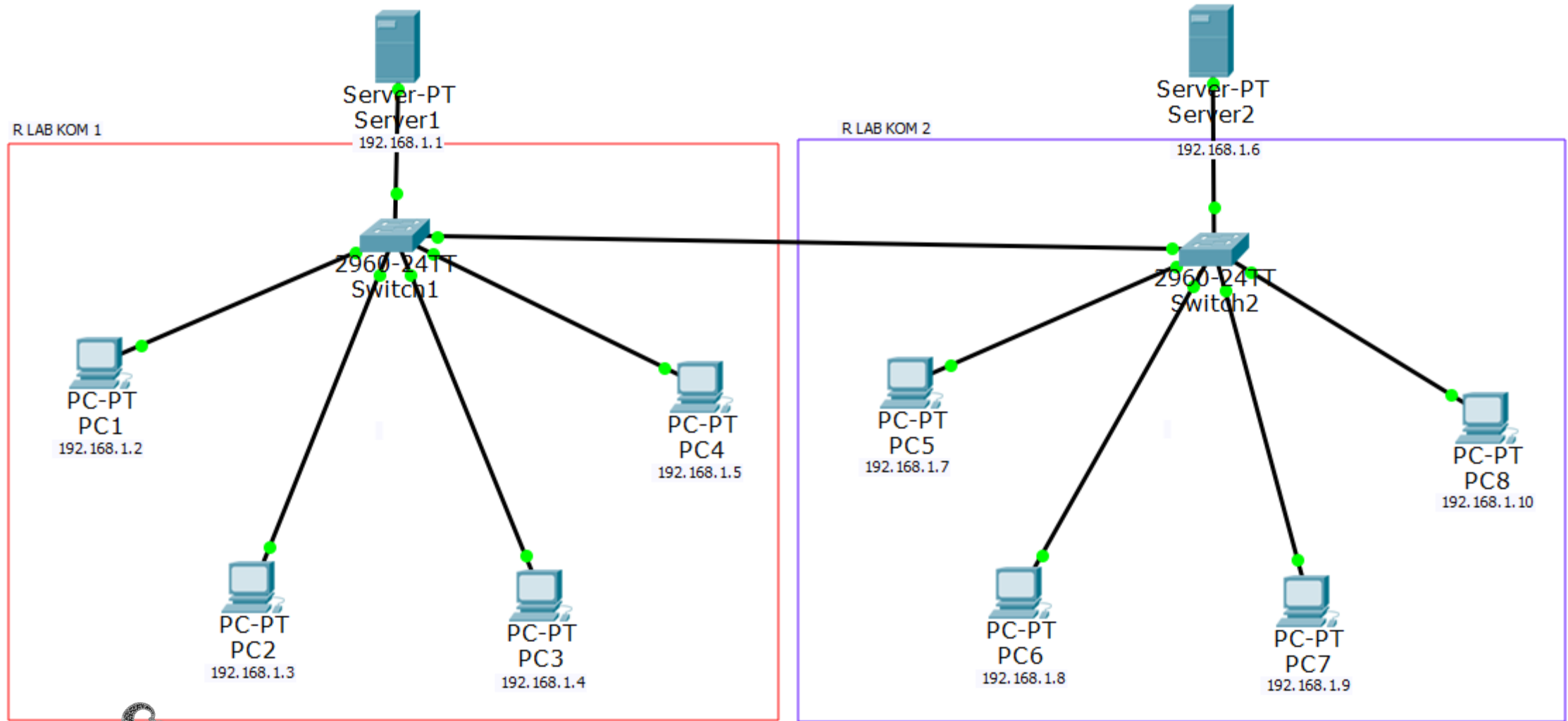


Gambar 11.7 Jaringan komputer 1 Server dan 4 PC dengan kabel straight

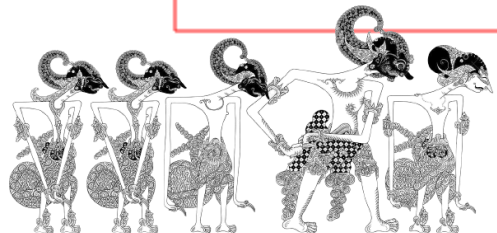




DUA BLOK JARINGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN KABEL UTP



Gambar 11.8 Jaringan LAN untuk 2 ruangan



TUGAS KE 2

Buat topologi jaringan komputer seperti Gambar 11.5, dan berikat alamat tiap komputer dengan ketentuan sebagai berikut:

LAB KOMP 1

PERALATAN	ALAMAT
SERVER 1	192.168.1.1
PC 1	192.168.1.2
PC 2	192.168.1.3
PC 3	192.168.1.4
PC 4	192.168.1.5

LAB KOMP 2

PERALATAN	ALAMAT
SERVER 2	192.168.1.6
PC 6	192.168.1.7
PC 7	192.168.1.8
PC 8	192.168.1.9
PC 9	192.168.1.10

1. Lakukan pemanggilan dari PC 1 ke PC 2 , PC 3, PC 4, Server 1 dan Server 1 ke Server 2, dengan menggunakan perintah **ping 192.168.1.xx**
2. Amati kemudian tuliskan hasilnya buatlah analisis dari hasil pengamatan anda dan buatlah kesimpulannya.

Catatan : xx adalah No. digit terakhir alamat IP komputer

TUGAS KE 3

Buat topologi jaringan komputer seperti Gambar 11.5, dan berikat alamat tiap komputer dengan ketentuan sebagai berikut:

LAB KOMP 1

PERALATAN	ALAMAT
SERVER 1	192.168.1.1
PC 1	192.168.1.2
PC 2	192.168.1.3
PC 3	192.168.1.4
PC 4	192.168.1.5

LAB KOMP 2

PERALATAN	ALAMAT
SERVER 2	192.168.1.6
PC 6	192.168.1.7
PC 7	192.168.1.8
PC 8	192.168.1.9
PC 9	192.168.1.10

1. Lakukan pemanggilan dari PC 6 ke PC 7 , PC 8, PC 9, Server 2 dan Server 2 ke Server 1, dengan menggunakan perintah **ping 192.168.1.xx**
2. Amati kemudian tuliskan hasilnya buatlah analisis dari hasil pengamatan anda dan buatlah kesimpulannya.

Catatan : xx adalah No. digit terakhir alamat IP komputer

TUGAS KE 4

Buat topologi jaringan komputer seperti Gambar 11.5, dan berikat alamat tiap komputer dengan ketentuan sebagai berikut:

LAB KOMP 1

PERALATAN	ALAMAT
SERVER 1	192.168.0.1
PC 1	192.168.0.2
PC 2	192.168.0.3
PC 3	192.168.0.4
PC 4	192.168.0.5

LAB KOMP 2

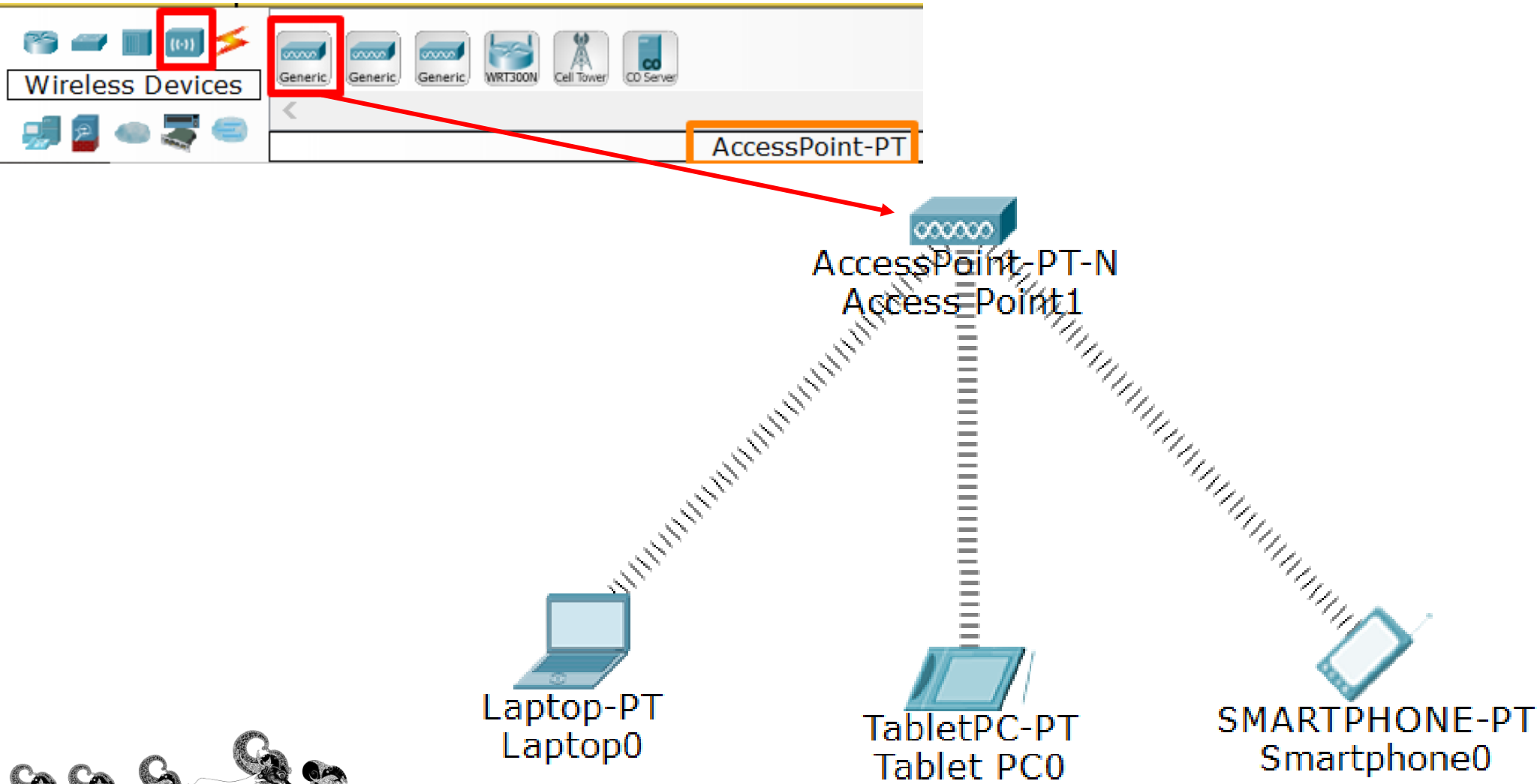
PERALATAN	ALAMAT
SERVER 2	192.168.1.6
PC 6	192.168.1.7
PC 7	192.168.1.8
PC 8	192.168.1.9
PC 9	192.168.1.10

1. Lakukan pemanggilan dari PC 1 ke Server 1, dari PC 6, Server 2, dan lakukan pemanggilan dari PC 1 ke PC 6, Server 1 ke Server 2, dengan menggunakan perintah **ping 192.168.1.xx**
2. Amati kemudian tuliskan hasilnya buatlah analisis dari hasil pengamatan anda dan buatlah kesimpulannya.

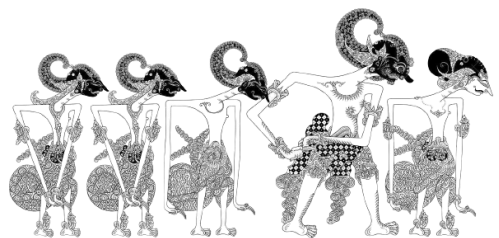
Catatan : xx adalah No. digit terakhir alamat IP komputer



MENGGUNAKAN WIFI ACESS POINT



Gambar 11.9 Membuat jaringan Nirkabel/WIFI





MENGGUNAKAN WIFI ACCESS POINT

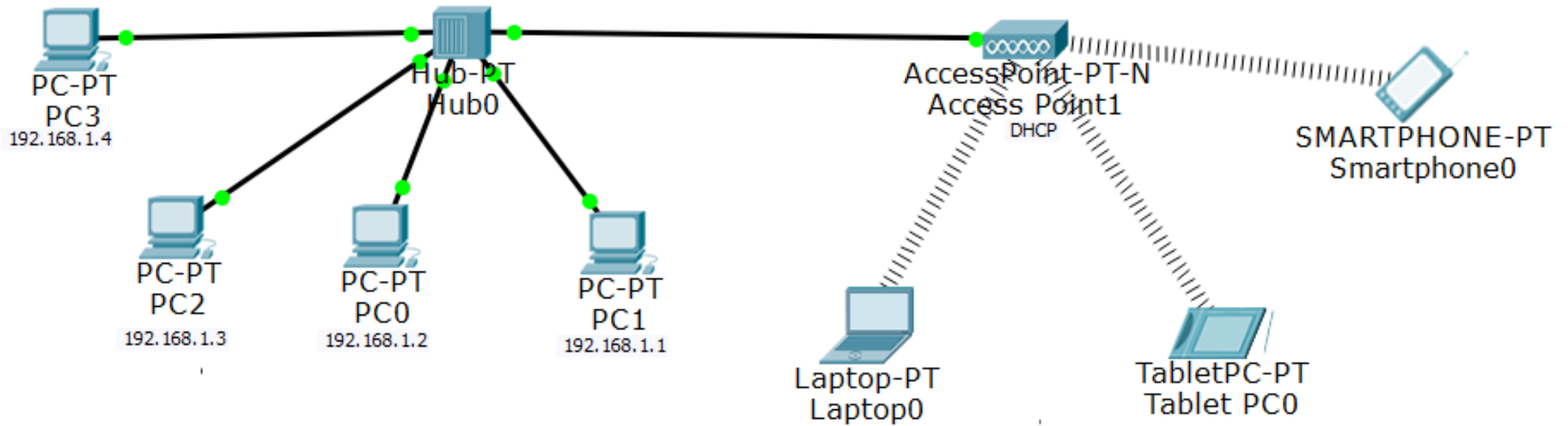


Gambar 11.9 Membuat jaringan Nirkabel/WIFI





MEMBUAT JARINGAN KOMPUTER SEDERHANA MENGGUNAKAN KABEL UTP DAN WIFI

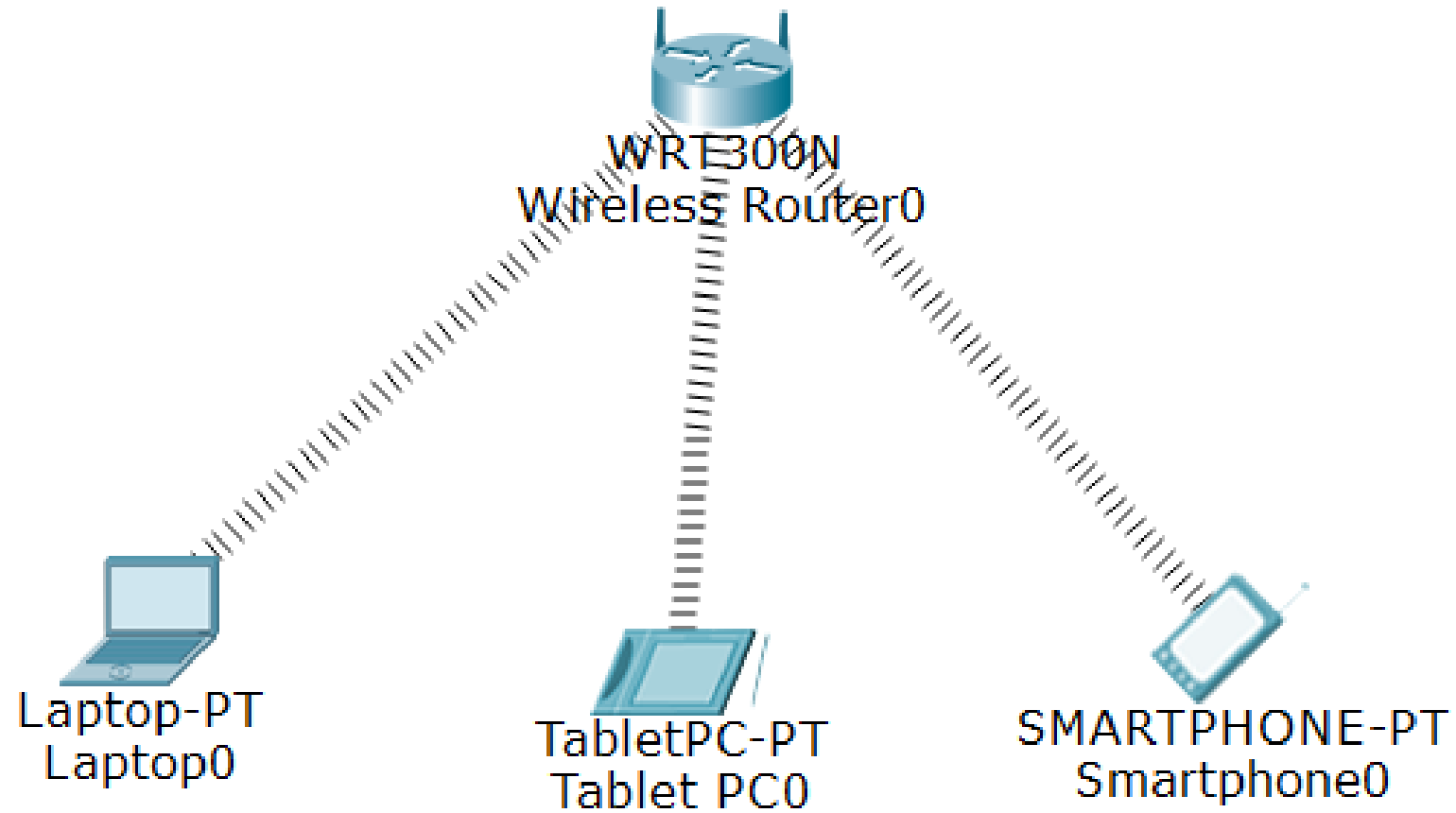


Gambar 11.10 Jaringan komputer menggunakan kabel dan wifi





MENGGUNAKAN WIFI ROUTER



Gambar 11.11 Pengaturan WIFI





MENGATUR ROUTER UNTUK JARINGAN WIFI

The screenshot shows the Linksys Wireless Router configuration interface. The 'Setup' tab is selected, and the 'Internet Setup' section is active. The 'Internet Connection type' is set to 'Automatic Configuration - DHCP'. The 'Host Name' and 'Domain Name' fields are empty. The 'MTU' is set to 1500. The 'Network Setup' section is also visible, showing the 'Router IP' as 192.168.0.1, which is highlighted with a red circle and the number 1. The 'Subnet Mask' is set to 255.255.255.0.

Wireless Router0

Physical Config GUI

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Firmware Version: v0.93.0

Wireless-N Broadband Router

Setup Wireless Security Access Restrictions Applications & Gaming Administration

Basic Setup DDNS MAC Address Clone Advanced Routing

Internet Setup

Internet Connection type: Automatic Configuration - DHCP

Optional Settings (required by some internet service providers)

Host Name:

Domain Name:

MTU: Size: 1500

Network Setup

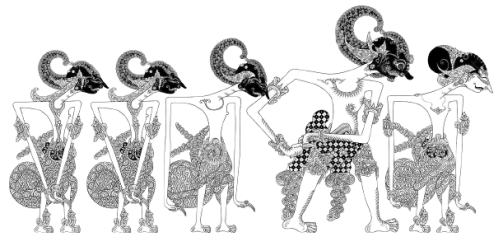
Router IP

IP Address: 192 . 168 . 0 . 1

Subnet Mask: 255.255.255.0

Help...

Gambar 11.12 Pemberian alamat pada router





MENGATUR ROUTER UNTUK JARINGAN WIFI

Wireless Router0

Physical Config GUI

DHCP Server Settings

DHCP Server: ☒ **Enabled** ☐ **Disabled** **1** DHCP Reservation

Start IP Address: 192.168.0. **2**

Maximum number of Users: **3**

IP Address Range 192.168.0.100 - 149

Client Lease Time minutes (0 means one day)

Static DNS 1: . . .

Static DNS 2: . . .

Static DNS 3: . . .

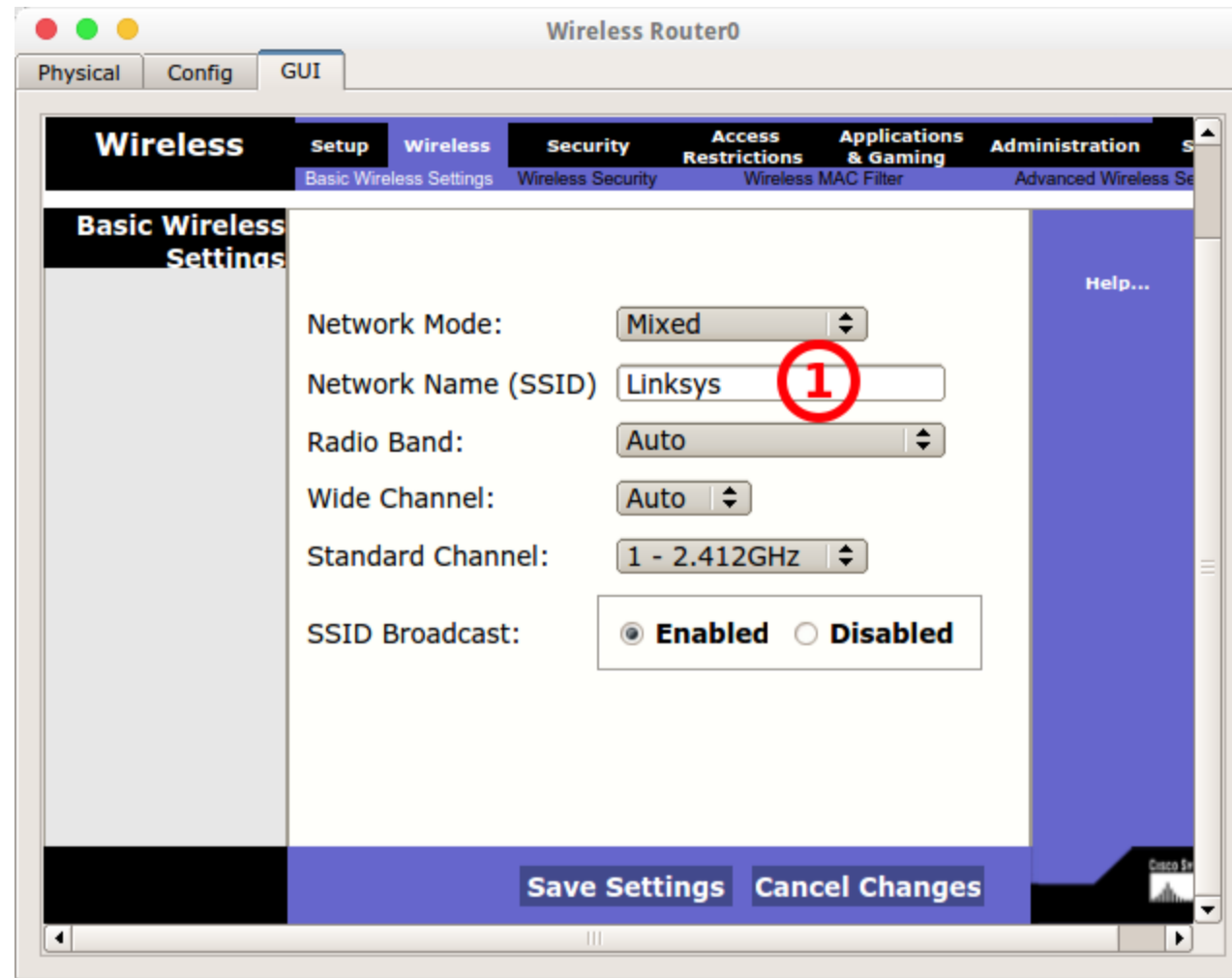
WINS: . . .

Gambar 11.13 Pengaturan mode DHCP WIFI

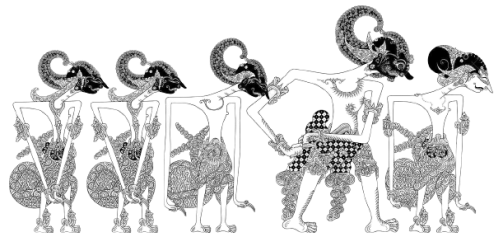




MENGATUR ROUTER UNTUK JARINGAN WIFI

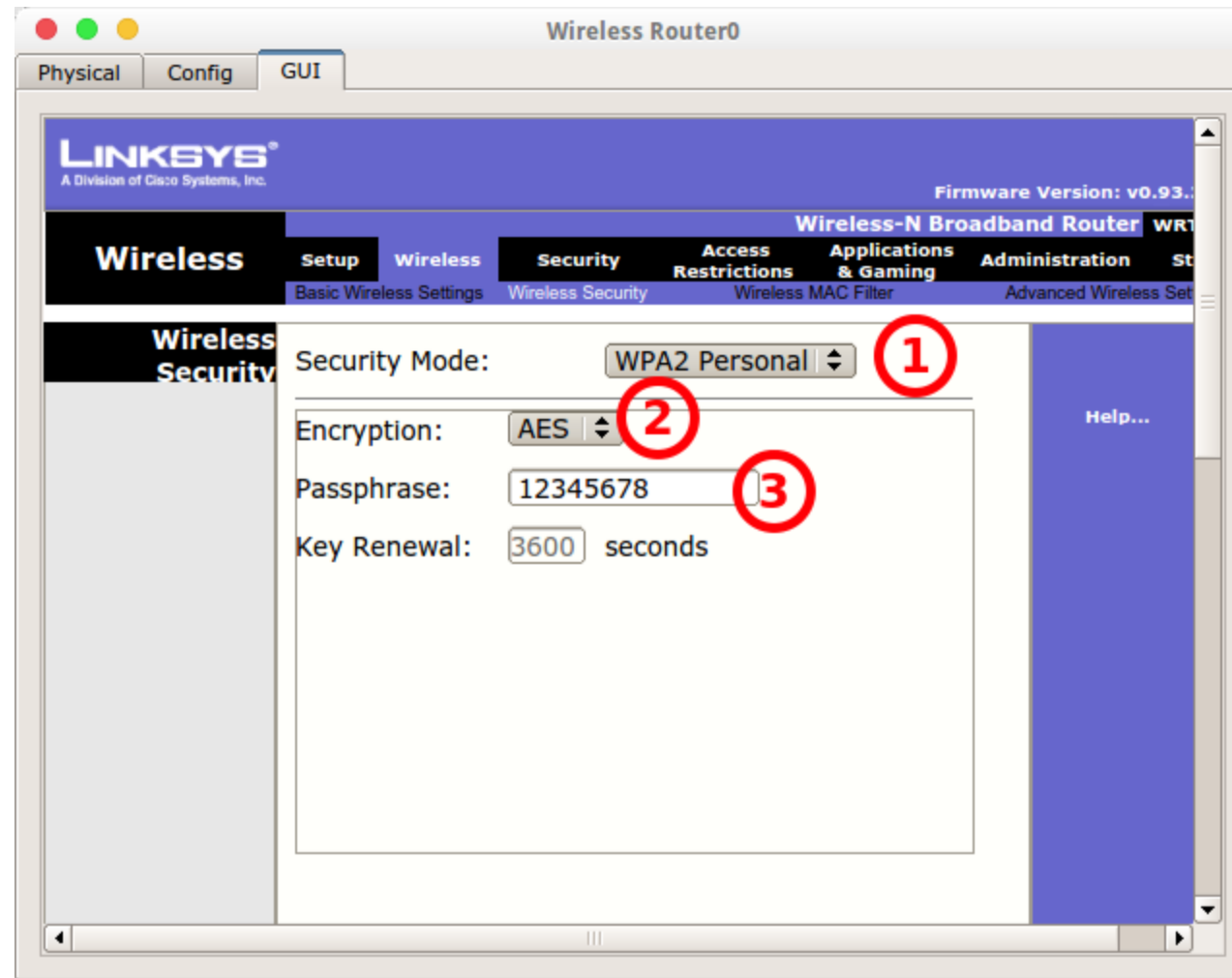


Gambar 11.14 Pemberian nama WIFI





MENGATUR ROUTER UNTUK JARINGAN WIFI

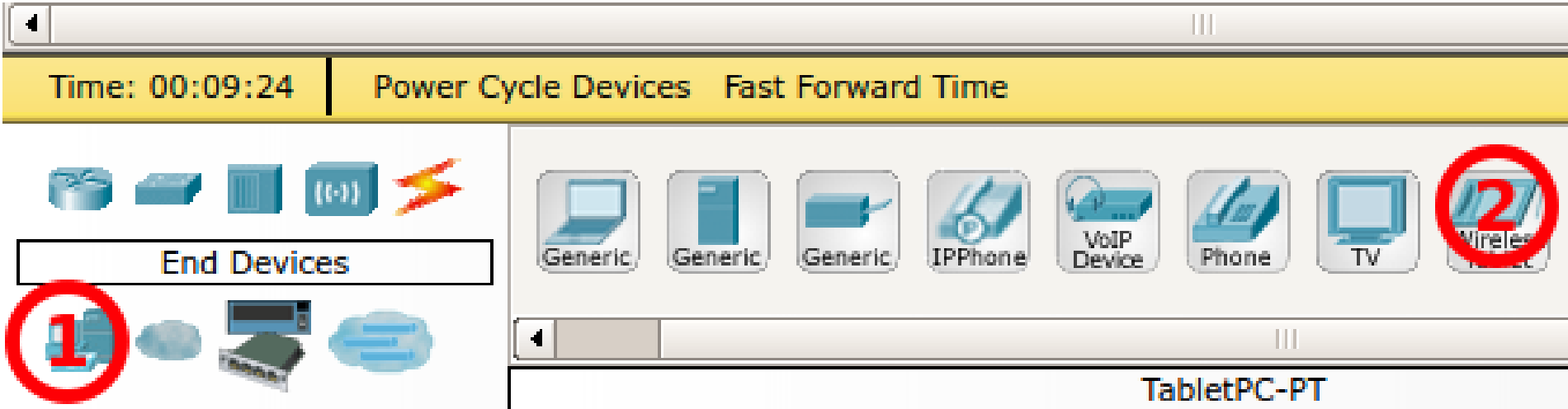


Gambar 11.15 Memberikan mode keamanan pada WIFI

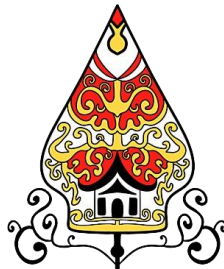




MENGGUNAKAN TABLET

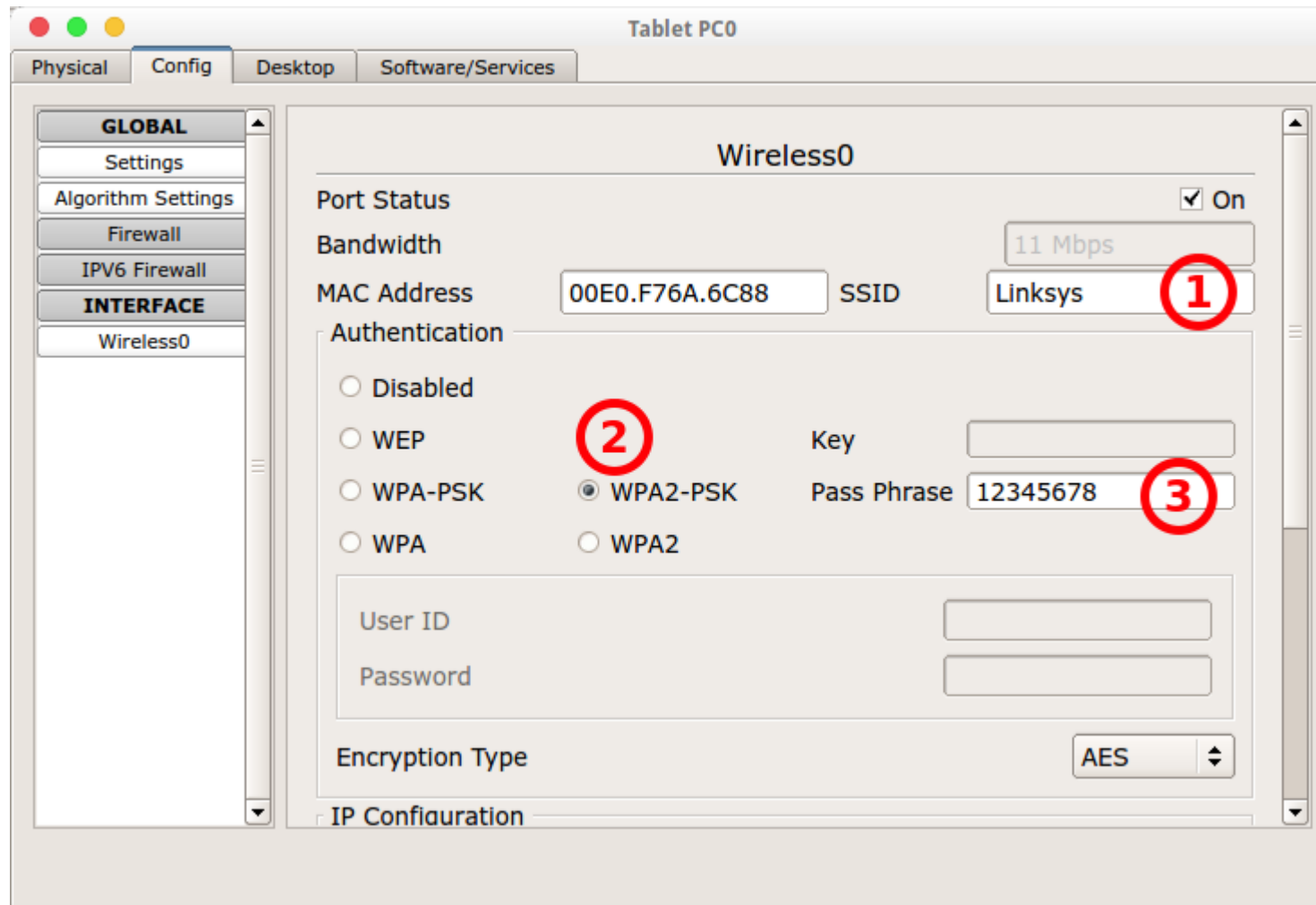


Gambar 11.16 Penggunaan tablet





PENGATURAN WIFI UNTUK TABLET

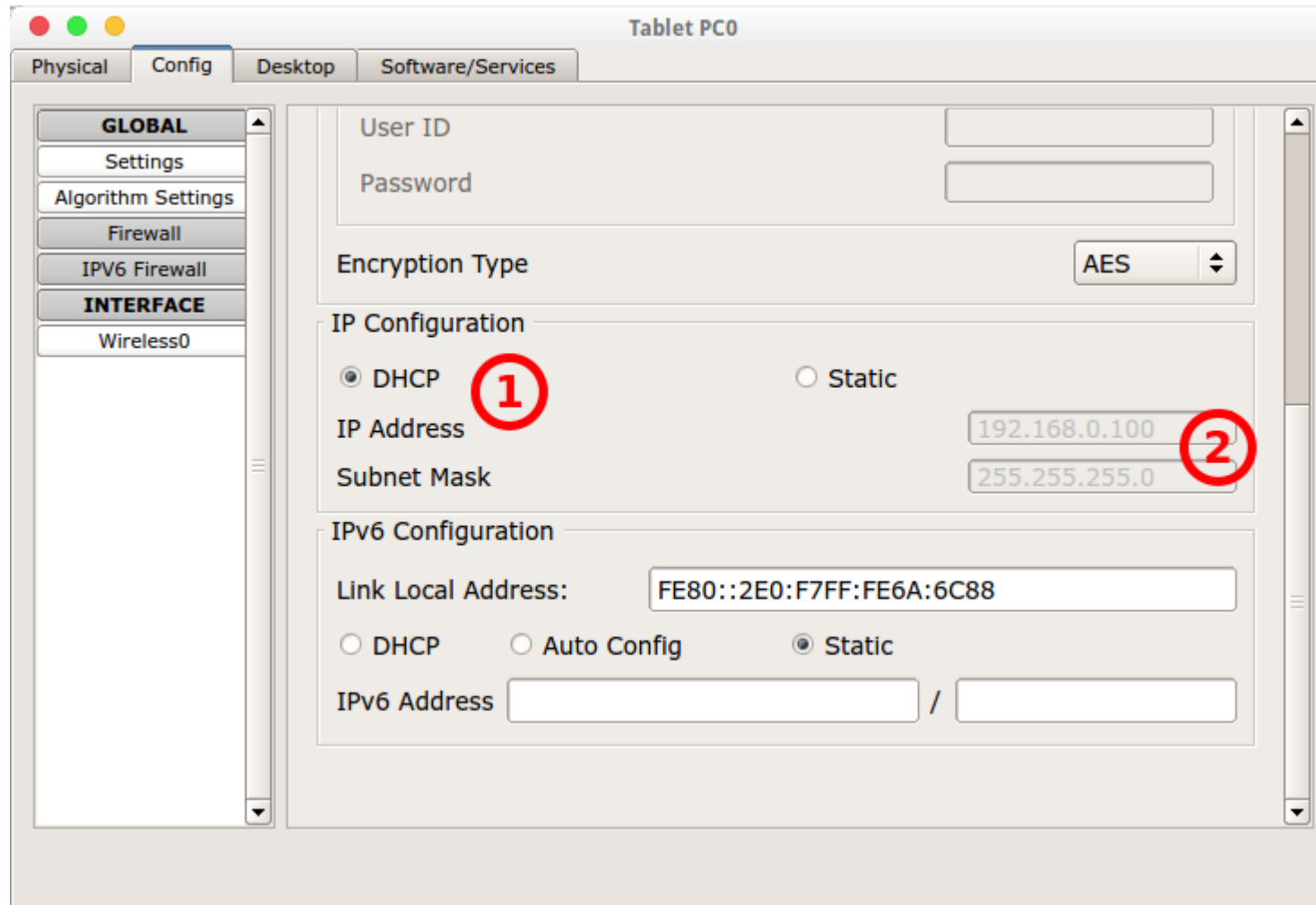


Gambar 11.17 Mengatur koneksi tablet ke jaringan WIFI





PENGATURAN WIFI UNTUK TABLET



Gambar 11.18 Pengaturan IP tablet ke DHCP





PENGATURAN WIFI UNTUK TABLET

The screenshot shows a window titled "Tablet PC0" with tabs for "Physical", "Config", "Desktop", and "Software/Services". The "Desktop" tab is active, displaying a "Command Prompt" window. The Command Prompt shows the results of a ping command to 192.168.0.1. The output includes ping statistics for 192.168.0.1, showing 4 packets sent, 4 received, and 0% loss, with round trip times ranging from 9ms to 26ms. Below this, the command "PC>ping 192.168.0.101" is entered, followed by the execution of the command, showing four successful replies from 192.168.0.101 with varying round trip times (44ms, 14ms, 19ms, 12ms) and a TTL of 128. Finally, ping statistics for 192.168.0.101 are shown, indicating 4 packets sent, 4 received, and 0% loss, with round trip times ranging from 12ms to 44ms. The Command Prompt prompt "PC>" is visible at the bottom.

```
Tablet PC0
Physical Config Desktop Software/Services

Command Prompt

Ping statistics for 192.168.0.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 9ms, Maximum = 26ms, Average = 16ms

PC>ping 192.168.0.101

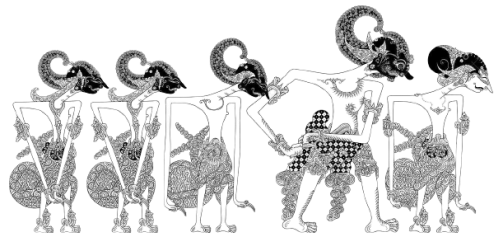
Pinging 192.168.0.101 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.101: bytes=32 time=44ms TTL=128
Reply from 192.168.0.101: bytes=32 time=14ms TTL=128
Reply from 192.168.0.101: bytes=32 time=19ms TTL=128
Reply from 192.168.0.101: bytes=32 time=12ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.101:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 12ms, Maximum = 44ms, Average = 22ms

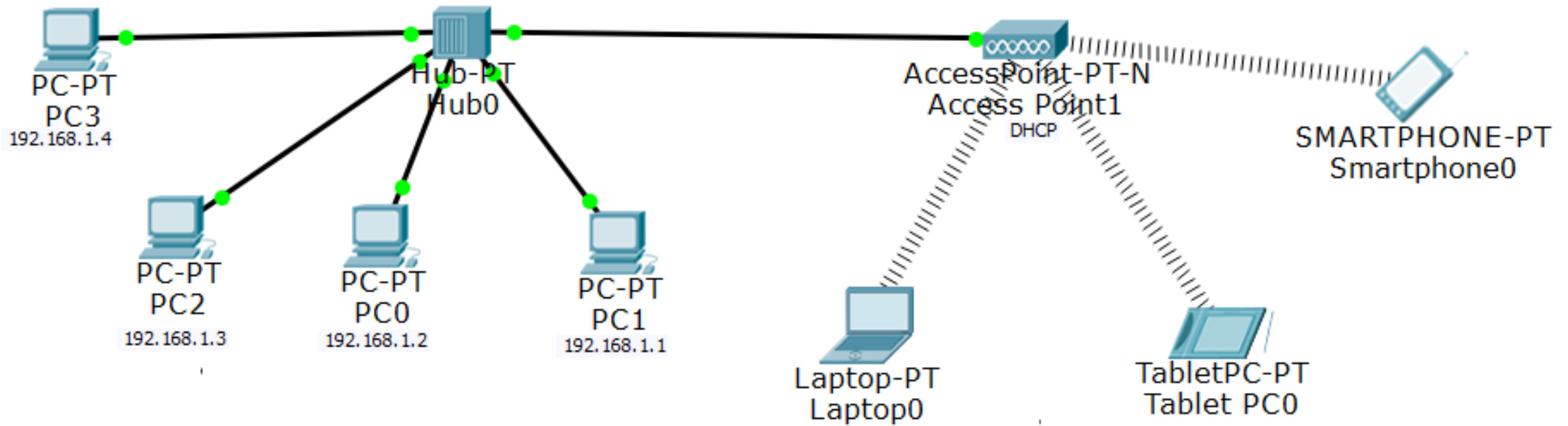
PC>
```

Gambar 11.19 Pengetesan koneksi tablet ke wifi





MEMBUAT JARINGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN KABEL UTP DAN WIFI DENGAN ALAMAT STATIS



Gambar 11.10 Jaringan komputer menggunakan kabel dan wifi



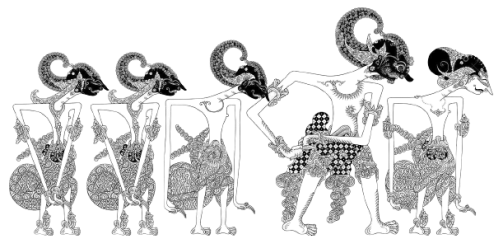


Terimakasih



MEMBUAT JARINGAN KOMPUTER SEDERHANA MENGUNAKAN KABEL UTP DAN WIFI

Gambar 11.19 Jaringan komputer menggunakan kabel dan wifi





MEMBUAT JARINGAN KOMPUTER SEDERHANA MENGUNAKAN KABEL UTP DAN WIFI

Gambar 11.6 Jaringan komputer menggunakan kabel dan wifi



