

NAMA: SARA PUTRI FAULIAH

NIM: 09011181419011

Draw Your Concept of the Internet Now

Objectives

Identify the common components of a network.

In this activity, you will illustrate how concepts from Chapter 1 are applied to show how network devices connect to and through the Internet. After reflecting on your home or small-business topology, you will become familiar with using the device icons and knowledge needed to visualize network connectivity through the remaining network courses.

Background / Scenario

In this activity, you will use the knowledge you have acquired throughout Chapter 1, and the modeling activity document that you prepared at the beginning of this chapter. You may also refer to the other activities completed in this chapter, including Packet Tracer activities.

Draw a map of the Internet as you see it now. Use the icons presented in the chapter for media, end devices, and intermediary devices.

In your revised drawing, you may want to include some of the following:

- WANs
- LANs
- Cloud computing
- Internet Service Providers (tiers)

Save your drawing in hard-copy format. If it is an electronic document, save it to a server location provided by your instructor. Be prepared to share and explain your revised work in class.

Required Resources

Beginning of chapter modeling activity drawing

Packet Tracer (may be optional if students sketch their on drawing)

Paper and pencils or pens

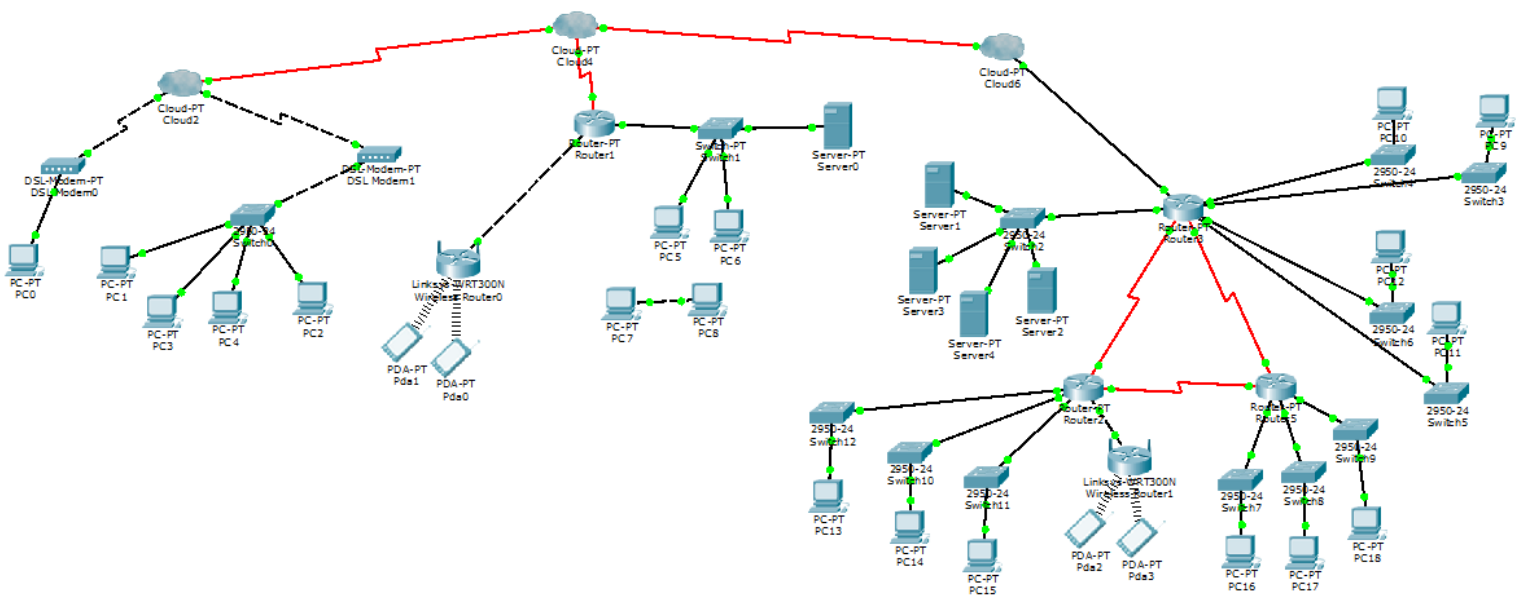
Reflection

1 . After completing Chapter 1, are you more aware of the devices, cabling, and physical components of a small- to-medium size network? Explain your answer.

Modeling ctivity Graphic Representation

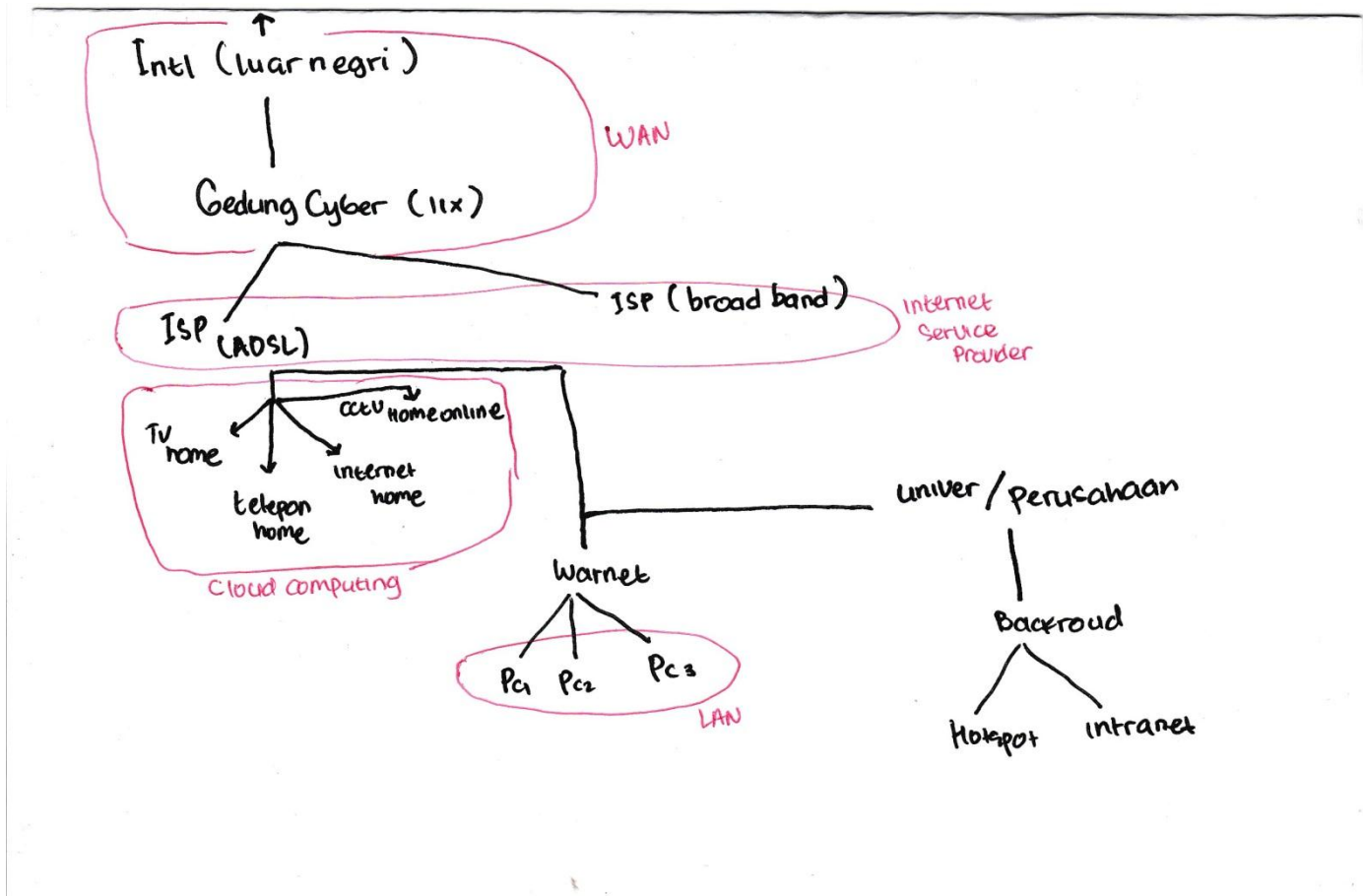
PENYELESAIAN

Konsep internet dengan menggunakan aplikasi cisco packet tracer



Gambar 1.1

Konsep internet pada zaman sekarang dengan menggunakan sketsa tangan



Gambar 1.2

1 . After completing Chapter 1, are you more aware of the device s, cabling, a nd physical components of a small- to-medium size network? Explain your answer.

PENYELESAIAN

Ada banyak perangkat yang dapat digunakan dalam suatu jaringan untuk menyediakan konektivitas. Perangkat yang Anda gunakan akan tergantung pada berapa banyak perangkat yang akan disambungkan, jenis koneksi yang mereka gunakan, dan kecepatan dimana perangkat beroperasi. Ini adalah perangkat yang paling umum pada jaringan:

- Komputer
- Hub
- Switch
- Router
- Wireless access points

Komponen fisik dari jaringan yang diperlukan untuk memindahkan data antara perangkat tersebut. Karakteristik media menentukan di mana dan bagaimana komponen yang digunakan. Ini adalah media yang paling umum digunakan pada jaringan:

- 1) Twisted-pair
- 2) Fiber-Optic Cabling
- 3) gelombang radio

Memastikan ketersediaan - Ketersediaan berarti memiliki jaminan akses yang tepat dan dapat diandalkan untuk layanan data bagi pengguna yang berwenang. Jaringan perangkat firewall, bersama dengan desktop dan server software antivirus dapat memastikan keandalan sistem dan ketahanan untuk mendeteksi, mengusir, dan mengatasi serangan tersebut. Membangun infrastruktur jaringan sepenuhnya berlebihan, dengan beberapa titik tunggal kegagalan, dapat mengurangi dampak dari ancaman ini.

Perangkat jaringan yang orang yang paling akrab dengan yang disebut perangkat akhir, atau host. Perangkat ini membentuk antarmuka antara pengguna dan jaringan komunikasi yang mendasari.

Beberapa contoh perangkat akhir adalah:

Komputer (stasiun kerja, laptop, file server, server web)

printer jaringan

telepon VoIP

TelePresence endpoint

Kamera keamanan

perangkat genggam seluler (seperti smartphone, tablet, PDA, dan debit nirkabel / pembaca kartu kredit dan scanner barcode)

Sebuah perangkat host adalah baik sumber atau tujuan dari pesan dikirim melalui jaringan, seperti yang ditunjukkan dalam animasi. Untuk membedakan satu host dari yang lain, setiap host pada jaringan diidentifikasi oleh alamat. Ketika tuan rumah memulai komunikasi, menggunakan alamat dari host tujuan untuk menentukan di mana pesan harus dikirim.

Dalam jaringan modern, host dapat bertindak sebagai klien, server, atau keduanya.

Perangkat lunak yang diinstal pada host menentukan perannya pada jaringan. Server host yang telah perangkat lunak yang diinstal yang memungkinkan mereka untuk memberikan informasi dan layanan, seperti email atau halaman web, untuk host lain pada jaringan. Klien host yang telah perangkat lunak yang diinstal yang memungkinkan mereka untuk meminta dan menampilkan informasi yang diperoleh dari server.

perangkat perantara perangkat interkoneksi akhir. Perangkat ini menyediakan konektivitas dan bekerja di belakang layar untuk memastikan bahwa arus data di seluruh jaringan, seperti yang ditunjukkan dalam animasi. perangkat perantara menghubungkan host individual ke jaringan dan dapat menghubungkan beberapa jaringan individu untuk membentuk suatu internetwork.

Contoh perangkat jaringan perantara adalah:

Network Access (switch, dan titik akses nirkabel)

Internetworking (router)

Keamanan (firewall)

Pengelolaan data yang mengalir melalui jaringan juga peran dari perangkat perantara.

Perangkat ini menggunakan alamat host tujuan, dalam hubungannya dengan informasi tentang interkoneksi jaringan, untuk menentukan jalur yang pesan harus melalui jaringan.

Proses yang berjalan pada perangkat jaringan perantara melakukan fungsi-fungsi ini:

Regenerasi dan memancarkan kembali sinyal data