

## **Pengenalan Internet**

Kompetensi:

Setelah membaca modul kuliah ini, diharapkan mahasiswa mampu:

1. Memahami definisi Internet
2. Memahami Sejarah Internet.
3. Memahami jenis-jenis Internet
4. Memahami pemanfaatan internet

### **I. Definisi Internet**

Istilah internet pada masa sekarang ini sudah menjadi kebiasaan dan gaya hidup pada kehidupan manusia terutama orang-orang yang tinggal di kota-kota besar. Internet banyak dimanfaatkan orang-orang untuk berhubungan dengan orang lain dengan tanpa batas jarak dan waktu. Potensi pemanfaatan adanya internet ini pada berbagai bidang mulai dari gaya hidup, membantu pekerjaan di kantor-kantor atau perusahaan dan banyak juga yang dimanfaatkan sebagai media bisnis terutama bisnis yang bergerak pada umkm ataupun penjualan produk sesaca online.

Internet merupakan pengembangan dari jaringan komputer yang dipergunakan untuk media komunikasi secara global. Jaringan komputer sebuah sistem yang terdiri atas komputer-komputer yang didesain untuk dapat berbagi sumber daya (printer, CPU), berkomunikasi (surel, pesan instan), dan dapat mengakses informasi (peramban web).

Tujuan dari jaringan komputer adalah agar dapat mencapai tujuannya, setiap bagian dari jaringan komputer dapat meminta dan memberikan layanan (service). Intinya jaringan komputer adalah yang disebut sebagai jaringan dua komputer atau lebih yang terhubung secara fisik dengan sebuah kabel. Hubungan diantara kedua komputer tersebut kemudian diatur dan dioperasikan dengan perangkat lunak khusus.

Banyak para ahli mendefinikan istilah internet ini, diantaranya :

- Turban, Rainer, Potter (2005) menfenisikan internet adalah suatu jaringan besar yang dapat menghubungkan jaringan komputer, mulai dari organisasi pemerintah, organisasi bisnis, hingga sekolah – sekolah di seluruh dunia secara langsung dan cepat.
- Allan (2005) menyatakan bahwa Pengertian Internet adalah sekumpulan jaringan komputer yang terhubung satu sama lain dan dapat membaca serta menguraikan berbagai protocol komunikasi tertentu yang biasa kita kenal dengan istilah Internet Protocol (IP) dan juga Transmission Control Protocol (TCP). Protokol juga memiliki definisi lebih lanjut menurut Allan merupakan sebuah spesifikasi sederhana mengenai bagaimana komputer dapat berinteraksi satu sama lainnya
- Supriyanto (2006) mengatakan bahwa Internet memiliki arti yaitu suatu hubungan dengan berbagai jenis komputer dan dengan jaringan yang ada di dunia serta memiliki sistem operasi dengan aplikasi yang berbeda. Hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan perangkat komunikasi misalnya telepon dan satelit yang juga menggunakan protokol standar dalam melakukan komunikasi, yaitu protocol TCP/IP (Transmission Control / Internet Protocol)
- Sibero ( 2011) menjelaskan Internet yaitu Inter-connected Network yang merupakan sebuah jaringan komputer yang saling menghubungkan antar komputer secara global. Internet dapat

bekerja sama seperti jaringan komputer, dan juga jaringan komputer local maupun jaringan komputer area yang lebih luas, dan internet menggunakan sebuah protocol komunikasi yang sama yaitu TCP/IP (Transmission Control Protokol/Control Protokol).

- Sarwono (2012) menurutnya Internet adalah suatu kumpulan jaringan yang memiliki skala global. Menurut Sarwono tidak ada orang yang mamou bertanggung jawab untuk menggunakan internet itu . Awalnya, internet hanya digunakan untuk kepetingan militer, tetapi sekarang internet merupakan kebutuhan sekaligus hiburan dimasyarakat.

Dapat dikatakan Internet adalah kumpulan komunikasi komputer antar satu wilayah dan wilayah yang lainnya diseluruh dunia, saling terhubung dan saling berkomunikasi yang diatur oleh protocol. Dengan kata lain, internet adalah salahs atu media komunikasi berupa data, dilakukan umumnya secar atertulis atau melalui video-video, tanpa perlu dilakukan secara bersamaan antara pengirim dan penerima.

Internet merupakan kumpulan jaringan komunikasi computer yang ada diseluruh dunia.dalam hal ini komputeryang dahulunya stand alone,maka dengan kemajuan tekhnologi perangkat keras dan lunak computer maka saat ini dapat berhubungan langsung dengan komunikasi komputer ditempat lain seluruh dunia ini,dengan internet.

Internet juga bias dianalogikan sebagai sebuah komunitas “kota elektronik” yang sangat besar,yang memungkinga setiap penduduk memiliki alamat [Internet Address] digunakan untuk berkirim surat atau mendapatkan/saling bertukar informasi.jika pendudk itu ingin berkeliling kota cukup dengan menggunakan komputer sebagai kendaraan ,melalui jalan, berupa jaringan kabel atau gelombang udara/wave melalui frekuensi radio tertentu untuk menuju tempat yang diinginkan.

## **II. Sejarah Penting Internet**

Perkembangan internet dimulai setelah pengembangan jaringan komputer telah dimulai dengan menghubungkan beberapa komputer yang dapat saling mengirim data dari satu pada yang lain sehingga dapat mengirimkan pesan yang cepat dalam jarak yang jauh.

Perkembangan internet dimulai pada tahun 1969 ketika Departemen Pertahanan Amerika Serikat membangun jaringan komputer untuk penyampaian informasi agen-agen pemerintah melalui proyek ARPA yang disebut ARPANET (Advanced Research Project Agency Network) dengan menghubungkan 4 komputer.

Pada 1970, sudah lebih dari 10 komputer yang berhasil dihubungkan satu sama lain sehingga mereka bisa saling berkomunikasi dan membentuk sebuah jaringan.

Tahun 1972, Roy Tomlinson berhasil menyempurnakan program e-mail yang ia ciptakan setahun yang lalu untuk ARPANET. Program e-mail ini begitu mudah sehingga langsung menjadi populer. Pada tahun yang sama, icon @juga diperkenalkan sebagai lambang penting yang menunjukkan "at" atau "pada".

Tahun 1973, jaringan komputer ARPANET mulai dikembangkan ke luar Amerika Serikat. Komputer University College di London merupakan komputer pertama yang ada di luar Amerika yang menjadi anggota jaringan Arpanet. Pada tahun yang sama, dua orang ahli komputer yakni Vinton Cerf dan Bob Kahn mempresentasikan sebuah gagasan yang lebih besar, yang menjadi cikal bakal pemikiran internet. Ide ini dipresentasikan untuk pertama kalinya di Universitas Sussex.

Hari bersejarah berikutnya adalah tanggal 26 Maret 1976, ketika Ratu Inggris berhasil mengirimkan e-mail dari Royal Signals and Radar Establishment di Malvern. Setahun kemudian, sudah lebih dari 100 komputer yang bergabung di ARPANET membentuk sebuah jaringan atau network.

Pada 1979, Tom Truscott, Jim Ellis dan Steve Bellovin, menciptakan newsgroups pertama yang diberi nama USENET.

Tahun 1981 France Telecom menciptakan gebrakan dengan meluncurkan telpon televisi pertama, dimana orang bisa saling menelpon sambil berhubungan dengan video link.

Karena komputer yang membentuk jaringan semakin hari semakin banyak, maka dibutuhkan sebuah protokol resmi yang diakui oleh semua jaringan. Pada tahun 1982 dibentuk Transmission Control Protocol atau TCP dan Internet Protokol atau IP yang kita kenal semua. Sementara itu di Eropa muncul jaringan komputer tandingan yang dikenal dengan EUNET, yang menyediakan jasa jaringan komputer di negara-negara Belanda, Inggris, Denmark dan Swedia. Jaringan EUNET menyediakan jasa e-mail dan newsgroup USENET.

Pada 1987 jumlah komputer yang tersambung ke jaringan melonjak 10 kali lipat menjadi 10.000 lebih jumlah komputer.

Tahun 1988, Jarko Oikarinen dari Finland menemukan dan sekaligus memperkenalkan IRC atau Internet Relay Chat. Setahun kemudian, jumlah komputer yang saling berhubungan kembali melonjak 10 kali lipat dalam setahun. Tak kurang dari 100.000 komputer kini membentuk sebuah jaringan komputer yang saling terhubung.

Tahun 1990 adalah tahun yang paling bersejarah, ketika Tim Berners Lee menemukan program editor dan browser yang bisa menjelajah antara satu komputer dengan komputer yang lainnya, yang membentuk jaringan itu. Program inilah yang disebut www, atau World Wide Web.

Tahun 1992, komputer yang saling tersambung membentuk jaringan sudah melampaui sejuta komputer, dan di tahun yang sama muncul istilah surfing the internet.

Tahun 1994, situs internet telah tumbuh menjadi 3000 alamat halaman, dan untuk pertama kalinya virtual-shopping atau e-retail muncul di internet. Dunia langsung berubah. Di tahun yang sama Yahoo! didirikan, yang juga sekaligus kelahiran Netscape Navigator 1.0.

Pada tahun 2010 : lebih dari 100.000.000 komputer dengan 1,9 Miliar pengguna (28% dari penduduk dunia). Sekitar 25 juta-nya adalah dari penduduk Indonesia

### **III. Fungsi Internet**

Adanya fasilitas internet dapat berfungsi dalam:

- Informasi yang didapatkan lebih cepat dan murah
- Mengurangi biaya kertas dan biaya distribusi
- Sebagai media promosi
- Komunikasi interaktif
- Memberikan layanan tanpa mengenal batas tempat, ruang dan waktu
- Layanan internet non-stop 24/ 7, artinya beroperasi selama 24 jam dalam sehari, dan 7 hari dalam sepekan

Internet ini dapat berfungsi apabila peralatan dan media maupun sistem yang dibutuhkan tersedia, sehingga kita dapat menjalankan internet tersebut.

#### **1. Peralatan yang dibutuhkan**

Peralatan yang dibutuhkan untuk berhubungan dengan internet adalah:

- a. Komputer dengan persyaratan minimum: IBM PC atau kompatible-nya dengan processor 486, RAM 16 MB dan tersedianya Hard disk, serta menggunakan operating system Microsoft Windows 3.1

- b. Modem diperlukan apabila koneksinya menggunakan saluran telephone. Telephone mengeluarkan sinyal analog, sedang CPU komputer menghasilkan sinyal digital. Agar saluran telephone yang ada bisa digunakan untuk mengirim dan menerima sinyal digital, diperlukan peralatan yang disebut modem. Modem berfungsi untuk merubah sinyal digital menjadi sinyal analog dan sebaliknya. Standard minimal modem yang diperlukan 14.4 kbps

Komputer kini banyak melengkapi dirinya dengan internal modem, artinya modem tersebut sudah merupakan satu bagian dari komputer itu sendiri. Dengan adanya internal modem ini, pemakai komputer tidak lagi perlu mengadakan modem tambahan untuk keperluan internet

Saluran telephone. Saluran telephone berfungsi untuk menyalurkan data yang telah diubah oleh modem dalam bentuk sinyal analog sinyal. Dengan adanya saluran ini, pada akhirnya, komputer dapat mengirim ataupun menerima data dari komputer lainnya.

- c. Provider Pemakai internet harus menjadi anggota dari salah satu provider yang ada. Provider merupakan sebuah perusahaan pelayanan internet yang dapat menghubungkan komputer kita ke-internet. Beberapa perusahaan yang bergerak dibidang ini antara lain, Idola, WasantaraNet, IndosatNet dan VisoNet.

## 2. Bagaimana Mengakses Internet

- Komputer atau peralatan yang dapat mengakses internet seperti Personal Computer, Laptop, Hand Phone, Pad, tablet, peralatan lainnya.
- Penyedia layanan (ISP) seperti Telkom, Jaringan GSM/ CDMA, TV kabel, jaringan kabel optic, jaringan kabel UTP.
- Jaringan Kabel telpon, wireless (mobile), kabel TV
- Aplikasi di Komputer yang dipergunakan untuk membuka atau menampilkan konten atau isi dari internet baik berupa teks, suara, gambar ataupun video. Seperti Utamanya cukup dengan browser atau aplikasi online yang dapat membuka isi atau konten dari internet secara langsung.



Gambar 1. Media mengakses internet

#### IV. Manfaat Internet

Manfaat internet dalam kehidupan sehari – hari diantaranya, yaitu :

- a. **Manfaat Internet untuk Bisnis**  
Sudah tidak asing lagi kata Belanja Online dalam kehidupan sehari -hari. Mulai dari pelaku bisnis yaitu penjual yang tidak harus memiliki toko ataupun ruko untuk membuka bisnisnya, melainkan cukup mendaftar tokonya ke media belanja online. Dengan menggunakan proses online, pembeli dapat dengan mudah memilih barang dan toko yang diinginkan tanpa harus datang untuk membeli langsung barang yang di inginkan.
- b. **Manfaat Internet untuk Belajar**  
Internet dengan metode belajar online memudahkan siswa maupun mahasiswa dalam berinteraksi dan mempelajari pelajaran yang di inginkan secara otodidak. Untuk media pembelajaran online mulai dari matematika hingga Bahasa Inggris dan pelajaran lainnya dapat dengan mudah dipelajari hanya dengan menggunakan internet. Misalnya : e – learning, tutorial, hingga kursus juga ditawarkan diberbagai media.
- c. **Manfaat Internet untuk Sarana Hiburan**  
Dalam keuntungan mencari informasi secara cepat, sering kali internet kita gunakan untuk mencari hiburan seperti : youtube, facebook, maupun Instagram. Sarana seperti ini bisa kita gunakan dengan cara gratis maupun berbayar sehingga kita akan dapat menikmati berbagai fasilitas hiburan dengan adanya internet.
- d. **Memperoleh/ mencari informasi apapun.**  
Manfaat internet dapat dipergunakan dalam mencari ataupun membaca Berita, artikel, informasi dan banyak lagi lainnya.
- e. **Berkomunikasi langsung/ tidak langsung.**  
Manfaat internet dapat dipergunakan untuk mengirim Surat elektronik (email), Percakapan (chatting), Video conference, dan lain-lain

#### V. Aplikasi Internet

Banyak aplikasi yang dapat digunakan melalui media internet diantaranya :

- a. **WWW:** sistem dimana informasi berbagai bentuk (teks,image,suara) di sharing dengan format HTML dan protokol komunikasi HTTP
- b. **Electronic-mail (E-mail) :** Aplikasi yang memungkinkan para pengguna internet dapat bertukar pesan (teks atau bentuk lain)
- c. **File Transfer:** Aplikasi yang memungkinkan pengguna internet mengirim file (UPLOAD) atau menganbil fali (DOWNLOAD). Perangkat lunaknya misal CuteFTP, WS\_FTP
- d. **Remote Login:** Protokol atau program yang memungkinkan seorang pngguna mengakses (login) kes sebuah terminal (remote host). Perangkat lunaknya misalnya *telnet*
- e. **IRC (Internet Relay Chat):** Bentuk komunikasi di intrenet yang menggunakan sarana baris-baris tulisan. Perangkat lunaknya misalnya **mIRC**
- f. **Aplikasi Browser**  
Web dapat diakses oleh perangkat lunak web client yang secara populer disebut sebagai browser. Browser membaca halaman-halaman web yang tersimpan dalam webserver melalui protokol yang disebut HTTP (Hypertext Transfer Protocol) contohnya seperti Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator, maupun Opera, namun ada juga beberapa produk browser yang kurang dikenal dan hanya digunakan di lingkungan yang terbatas

## VI. Dampak Internet dalam Kehidupan sehari-hari

Dalam berinternet terkadang juga ada dampak yang akan kita rasakan baik itu dampak positif maupun negatif, kira kira apa saja itu? Simak beberapa dampak positif dan negatif dari internet.

### a. Dampak Positif :

Berikut ini adalah Dampak Positif dari penggunaan internet :

- **Memudahkan mendapatkan Informasi**  
Salah satu hal yang paling menyenangkan dengan adanya internet adalah tersebarnya banyak informasi hanya dengan dalam genggam hp maupun laptop. Berbeda jaman dahulu yang harus ke perpustakaan untuk mendapatkan banyak informasi.
- **Membantu dalam menyelesaikan masalah dan tugas**  
Hal ini juga dirasakan bagi kita pelajar, ada banyak informasi bahkan ada juga aplikasi pembelajaran yang menggunakan internet yang diakses dengan cepat, mudah, dan proses yang interaktif.
- **Mendapat sarana hiburan**  
Kita tentu tahu ada banyak sekali fasilitas hiburan yang kita bisa gunakan di internet baik itu fasilitas hiburan seperti menonton video di youtube, mendengar lagu di spotify, dan lainnya.
- **Memudahkan dalam berbisnis**  
Perkembangan internet juga mempengaruhi perkembangan bisnis saat ini, saat ini siapa yang tidak punya social media ? Website ? atau fasilitas internet lainnya? Hal tersebut merupakan channel yang bisa digunakan oleh orang untuk berjualan menggunakan internet untuk bisnis online mereka
- **Memudahkan Proses Komunikasi**  
Fungsi internet yang paling banyak digunakan dimana setiap pengguna internet dapat berkomunikasi dengan pengguna lainnya dari seluruh dunia.

### b. Dampak Negatif :

Berikut ini adalah Dampak Negatif dari penggunaan internet :

- **Terjadinya Cyber bullying**  
Hal ini yang terkadang suka membayakan karena banyak sekali masalah Cyber bullying yang terjadi diinternet yang dalam hal ini juga dengan adanya internet juga menyebabkan privasi menjadi akan susah sekali untuk disembunyikan.
- **Perilaku negatif dan konten yang tidak baik untuk dilihat**  
Internet menuntut kita untuk bijak dalam menggunakannya, sehingga sangat disarankan untuk tidak menggunakan internet dalam kegiatan yang tidak bermanfaat.
- **Maraknya isu Hoax dan penyebaran Hoax**  
Hal ini juga menjadi hal yang sering terjadi, siapa yang tidak pernah mendapatkan hoax? saya rasa semua pasti sudah pernah mendapatkan berita bohong diinternet atau kita sering sebut HOAX. Nah semoga tidak banyak lagi kejadian berita HOAX yang tersebar asalkan kita sebagai pengguna lebih bijak dalam menggunakan internet.
- **Adanya Cyber Crime yaitu kejahatan internet misalnya penipuan**  
Siapa yang disini sangat senang dalam berbelanja online ? nah salah satu dampak negatif adanya internet adalah memungkinkan terjadinya penipuan atau kita sering sebut Cyber Crime yang kita harus terus berhati-hati dalam menggunakan fasilitas internet yang kita gunakan.

- Budaya asli mulai ditinggalkan  
Ini yang juga jangan sampai terjadi, bagaimanapun teknologi berkembang pesat bukan berarti kita harus meninggalkan kebiasaan baik yang bisa kita laksanakan sebagai mana mestinya.
- Kegiatan kriminal seperti Pornografi, Penipuan, Carding dan Perjudian

#### **Daftar Pustaka**

- Information Technology” Turban Rainer, Potter, 2003, edisi 2.
- <https://idcloudhost.com/pengertian-apa-itu-internet-defenisi-fungsi-manfaat-dampaknya/>
- <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132309677/pendidikan/KTI-Materi9+Internet.pdf>