

BAB 2

# Jaringan Komputer

Kelas 8 Semester 1

LIVWORKSHEETS



## 2. Jaringan Internet

### a. Sejarah Internet

Internet muncul diawali dengan **ARPAnet** (US Defense Advanced Research Projects Agency) oleh Departemen Pertahanan Amerika **tahun 1969**

ARPAnet dibuat dengan menyebarkan jaringan komputer di daerah-daerah vital agar terhindar dari informasi yang terpusat dan menciptakan jalur komunikasi yang tidak dapat dihancurkan. Dengan demikian, ketika salah satu jaringan diserang oleh musuh (jika salah satu jaringan terputus), maka jalur yang melalui jaringan itu akan secara otomatis dipindahkan ke jaringan yang lain.

Internet kemudian digunakan oleh kalangan akademis University of California, Los Angeles (UCLA) untuk penelitian dan pengembangan teknologi. Pada awal tahun **1970** Pemerintah Amerika Serikat mulai memberikan izin ke arah komersial. **Pada awalnya ARPAnet hanya bertujuan untuk kepentingan pertahanan Amerika saja.** Namun sejalan dengan perkembangan zaman, sekarang internet menjadi media komunikasi dan informasi.

## b. Pengertian Internet

yang saat ini disebut dengan **internet** adalah sekumpulan jaringan komputer yang menghubungkan jutaan situs. Internet dapat mengakses seluruh layanan informasi dan komunikasi untuk pemakainya yang tersebar di seluruh dunia. Hal paling menarik di internet adalah orang dapat mengakses internet tidak mengenal batas negara, ras, pendidikan, ideologi atau hal-hal lain yang biasanya dapat menghambat pertukaran pikiran.



LIVE WORKSHEETS



Manfaat internet yang diperoleh melalui kerja sama antar pribadi atau kelompok tidak mengenal batas jarak dan waktu. Dalam internet ini terdapat berbagai macam situs. **Situs** merupakan kumpulan [redacted] di internet yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar, gerak, suara, dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis. Halaman-halaman tersebut akan membentuk satu rangkaian yang saling terkait dengan [redacted] yang nantinya akan menuju ke suatu alamat yang kita inginkan.





# Unsur-unsur dalam situs Web:

## 1 Domain Name

Nama domain merupakan alamat dengan nama yang unik untuk mengidentifikasi suatu website pada internet sehingga user lebih mudah dalam mengaksesnya tanpa harus mengingat IP address server tersebut.

Contoh nama domain adalah:

## 2 Hosting

Hosting merupakan tempat penyewaan untuk menyimpan data yang diperlukan oleh sebuah website. Data yang disimpan itu berupa video, gambar, e-mail, script, aplikasi dan database. Penyewaan ini ditentukan oleh besar kapasitas hard disk yang disediakan. Semakin besar ruangan hard disk, maka semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam website.

## 3 Scripts / Bahasa program

Scripts/Bahasa program adalah bahasa yang digunakan untuk setiap perintah dalam website pada saat diakses oleh user. Semakin banyak ragam bahasa program yang digunakan, maka website akan terlihat semakin dinamis dan interaktif.

## 4 Desain Web

Desain sangat berpengaruh kepada bagus atau tidaknya sebuah website dalam pandangan user. Kualitas situs sangat ditentukan oleh kualitas designer. Semakin baik keahlian web designer dalam mengolah program/software pendukung, maka situs yang dihasilkan juga semakin berkualitas.

## 5 Publikasi

Kebutuhan situs sangat bergantung pada besarnya yang masuk. Oleh karena itu, sangat penting mengenalkan situs kepada masyarakat. Cara yang umum dilakukan dan paling efektif adalah dengan publikasi secara langsung di internet, melalui pencarian pada search engine (seperti: Yahoo, Google, dan Search Indonesia).



### c. Keuntungan dan Kerugian Penggunaan Internet

#### Keuntungan

1. Komunikasi murah
2. Sumber informasi besar
3. [Yellow box placeholder]
4. Keterbukaan "tanpa sensor"
5. Jangkauan yang tidak terbatas

#### Kerugian

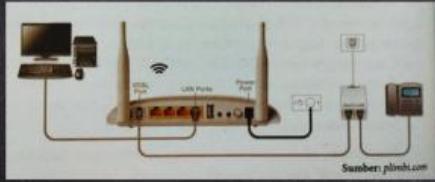
1. Ancaman virus
2. Pencurian nomor kartu kredit/rekening (carding)
3. Plagiat hasil karya intelektual
4. [Yellow box placeholder]



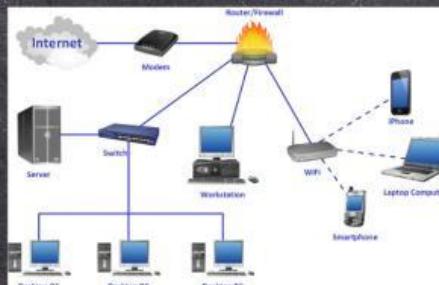
## d. Cara Koneksi Jaringan Internet

### 1) Menggunakan Saluran Telepon

Salah satu cara menghubungkan komputer dengan internet dan masih digunakan sampai sekarang adalah dengan menggunakan saluran telepon atau . Pada penggunaan saluran telepon ini, modem dihubungkan dengan jaringan telepon. Setelah kita melakukan dial-up maka komputer akan terhubung ke  dan kita akan dapat melakukan penjelajahan di internet.



### 2) Menggunakan Jaringan LAN



Penggunaan jaringan ini adalah dengan menghubungkan beberapa perangkat komputer yang berada dalam sebuah LAN (Local Area Network), contohnya seperti sekolah, waronet, dan perusahaan. Sambungan tersebut kemudian dihubungkan dengan menggunakan  pada antena pemancar atau kabel telepon. Cara ini umumnya digunakan untuk penggunaan internet yang besar dan melibatkan banyak perangkat komputer.

### 3. Menggunakan Jaringan (WiFi)

Jaringan WiFi merupakan salah satu jenis jaringan yang populer dan banyak digemari pengguna internet. WiFi dapat menghubungkan perangkat dengan internet tanpa menggunakan kabel. Jaringan WiFi ini menggunakan gelombang untuk menyebarkan jaringan dengan frekuensi yang terbilang tinggi, yaitu sekitar 2.4GHz. Saat ini, sudah banyak tempat-tempat umum yang menyediakan akses jaringan WiFi, seperti di taman kota, restoran, sekolah, dan kampus.



LIVE WORKSHEETS



## d. Cara Koneksi Jaringan Internet

### 4) Menggunakan Jaringan TV Kabel

Bagi yang berlangganan TV kabel, layanan ini terhubung langsung ke internet dengan melalui kabel TV. Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi agar bisa menggunakan jaringan TV kabel sebagai jaringan internet, di antaranya sebagai berikut.

- Berlangganan TV kabel yang juga menyediakan layanan internet.
- Menggunakan [redacted] yang khusus digunakan untuk TV kabel.
- Tersedianya sebuah perangkat komputer yang bisa terhubung baik dengan jaringan internet.



### 5) Menggunakan Layanan 3G dan 4G

Layanan 3G dan 4G ini paling sering digunakan untuk terhubung secara [redacted] melalui jaringan seluler. Akan tetapi, jenis layanan ini tidak secepat seperti menggunakan TV kabel. Penyedia layanan ini juga membatasi jumlah pemakaian data yang digunakan untuk setiap bulan.



LIVE WORKSHEETS