

## Tugas 1

Nama: Vannisa Zahara

Kelas: SI-A

NPM: 23491101

No Desain Web-1

Date

### 1. Jelaskan Perbedaan LAN, MAN, WAN

- => • LAN => Jaringan lokal yang menghubungkan perangkat dalam area kecil (misalnya: rumah, kantor, Sekolah). Mencakup beberapa meter hingga kilometer.
- MAN => Jaringan yang menghubungkan beberapa LAN dalam area yang lebih luas. (misalnya: satu kota). Mencakup beberapa kilometer hingga puluhan kilometer.
- WAN => Jaringan yang menghubungkan beberapa LAN dan MAN dalam area geografis yang luas (misalnya: antar negara). Mencakup puluhan kilometer hingga ribuan kilometer.

### 2. Jelaskan Perbedaan internet, website

- => • Internet adalah jaringan global yang menghubungkan milyaran komputer dan perangkat lainnya di seluruh dunia.
- Sedangkan website adalah lokasi atau tempat tertentu didalam internet yang berisi informasi digital.

### 3. Jelaskan perbedaan URL, LINK, Homepage, Web Page

- => • URL => Alamat unik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menemukan sumber daya di internet, seperti websit, gambar, video, dan file. Contoh: <https://www.google.com/>. Terdiri dari Protokol (http/https), domain, dan path.
- Link => Penghubung antar sumber daya di internet. ketika diklik, link akan membawa pengguna ke sumber daya yang dituju.
- Homepage => Halaman utama sebuah website. Biasanya berisi informasi umum tentang website dan tautan ke halaman lain.
- Webpage => Satu halaman individual dalam sebuah website. Bisa berisi berbagai macam konten, seperti teks, gambar, video dan formulir.

### 4. Jelaskan Fungsi protocol dalam internet

- => Protokol adalah elemen penting dalam internet yang memungkinkan komunikasi antar perangkat dan jaringan. Protokol berfungsi mengatur format data, alamat, routing, kontrol aliran, dan kontrol eror untuk memastikan bahwa data



ditransmisikan dengan benar, efisien, dan andal.

5. Sebutkan dan jelaskan protokol-protokol yang terdapat dalam internet

=> • Hypertext Transfer Protocol (HTTP) => Protokol yang digunakan untuk dokumen

atau data transfer dalam World Wide Web (WWW).

• Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) => Protokol ini merupakan versi lebih aman dari HTTP.

• Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) => Salah satu protokol yang umum digunakan untuk mengirimkan email marketing di internet.

• File Transfer Protocol (FTP) => Internet protocol standar yang digunakan untuk mentransfer berkas file komputer antar mesin-mesin dalam sebuah internetwork.

• Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) => Protokol yang berbasis arsitektur client atau server yang dipakai untuk memudahkan pengalokasian alamat internet protocol dalam satu jaringan.

• Domain Name System (DNS) => Salah satu protokol penting dalam sebuah jaringan internet

6. Jelaskan latar belakang dan Sejarah internet

=> \* Latar Belakang

• Perang Dingin: AS ingin membangun jaringan komunikasi yang aman dan terdesentralisasi.

• Kebutuhan untuk berbagi informasi antar peneliti dan ilmuwan.

• Kemajuan teknologi komputer dan telekomunikasi

\* Sejarah Singkat

• 1960-an => Arpanet, cikal bakal internet diciptakan oleh Departemen Pertahanan AS.

• 1970-an => Jaringan email dan transfer file mulai berkembang.

• 1980-an => TCP/IP diadopsi sebagai standar internet global. NSFNET didirikan untuk mendukung penelitian dan pendidikan.

• 1990-an => World Wide Web (WWW) ditemukan. Internet mulai dikomersialkan dan diakses oleh masyarakat umum.



No

Date

- 2000-an : Internet berkembang pesat dengan munculnya media Sosial, e-commerce, dan berbagai aplikasi online lainnya.
- 2020-an : Internet menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Teknologi baru seperti IoT dan AI terus mengubah cara kita menggunakan internet.

### 7. Jelaskan System kerja internet

=> Sistem kerja internet dapat diringkas sebagai berikut:

- Perangkat terhubung ke internet melalui ISP
- Data dipecah menjadi paket-paket kecil dan ditransmisikan melalui jaringan.
- Paket-paket data diarahkan ke tujuannya menggunakan protokol routing
- Paket-paket data diterima dan dirakit kembali di tujuan
- Data ditampilkan di perangkat pengguna.

### 8. Jelaskan cara kerja Protocol HTTP

=> 1. HTTP mengirimkan permintaan informasi ke server web

2. Server HTTP memproses permintaan klien, sedangkan klien HTTP menunggu proses selesai

3. Server HTTP memberikan informasi yang diminta. Nantinya, web server tidak akan mengingat apapun koneksi yang sudah terjadi