

DESAIN WEB P1

Nama: Della Ariska

Npm: 23451013

LATIHAN

1. Jelaskan perbedaan LAN, MAN, WAN
2. Jelaskan perbedaan internet, website
3. Jelaskan perbedaan URL, LINK, Homepage, webpage
4. Jelaskan fungsi protocol dalam internet
5. Sebutkan dan jelaskan protocol-protokol yang terdapat dalam internet
6. Jelaskan latar belakang dan sejarah internet
7. Jelaskan system kerja internet
8. Jelaskan cara kerja protocol HTTP

JAWAB

1. **LAN** menggunakan peralatan koneksi data OSI Lapisan 1 dan Lapisan 2 untuk transmisi. **WAN** menggunakan perangkat jaringan Lapisan 1, 2, dan 3 untuk transmisi data. **LAN** menggunakan koneksi lokal seperti kabel ethernet dan titik akses nirkabel. **WAN** menggunakan koneksi area luas seperti MPLS, VPN, jalur sewa, dan cloud.
2. World Wide Web, atau sekadar "web", adalah istilah untuk kumpulan halaman web yang Anda lihat saat online di komputer atau perangkat lain. Di sisi lain, **internet adalah jaringan komputer yang saling terhubung tempat web berjalan dan saluran yang dilalui email dan data.**
3. ***URL (Uniform Resource Locator)*:** Ini adalah alamat unik yang digunakan untuk mengidentifikasi lokasi suatu sumber daya di internet, seperti halaman web, gambar, atau dokumen. Contohnya adalah "https://www.example.com/page1".
***Link*:** Ini adalah teks atau elemen lainnya yang dapat diklik dalam halaman web yang mengarahkan pengguna ke URL tertentu ketika diklik. Contoh: kata "klik di sini" di dalam teks yang mengarahkan ke URL tertentu.
***Homepage*:** Ini adalah halaman pertama yang ditampilkan ketika seseorang mengunjungi situs web. Biasanya, ini adalah titik awal untuk navigasi di situs tersebut dan seringkali berisi ringkasan atau tautan ke bagian-bagian penting dari situs web.
***Webpage*:** Ini adalah halaman individual di dalam situs web yang bisa berisi teks, gambar, video, atau elemen interaktif lainnya. Setiap URL dapat mengarahkan pengguna ke halaman web tertentu di situs web

4. Protokol jaringan berfungsi sebagai **pengatur perjalanan data dari pengirim dan penerima secara satu per satu**. Tujuannya untuk membantu membatasi jumlah data yang terkirim.
5.
 - *HTTP (Hypertext Transfer Protocol)*: Digunakan untuk mentransfer data di web, terutama untuk mengambil halaman web dari server ke browser pengguna.
 - *HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)*: Ini adalah versi aman dari HTTP, di mana data yang ditransfer antara browser dan server dienkripsi untuk keamanan.
 - *FTP (File Transfer Protocol)*: Digunakan untuk mentransfer file antara komputer di jaringan, biasanya digunakan oleh pengguna untuk mengunggah atau mengunduh file dari server.
 - *SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)*: Protokol ini digunakan untuk mengirim email dari satu server ke server lainnya di internet.
 - *POP3 (Post Office Protocol version 3)*: Digunakan oleh klien email untuk mengambil email dari server email.
 - *IMAP (Internet Message Access Protocol)*: Protokol ini juga digunakan oleh klien email untuk mengakses dan mengelola email yang disimpan di server.
 - *TCP (Transmission Control Protocol)*: Protokol ini mengatur bagaimana data dikirimkan melalui internet, memastikan pengiriman yang andal dan urutan yang tepat.
 - *UDP (User Datagram Protocol)*: Mirip dengan TCP, tetapi lebih ringan dan lebih cepat, digunakan untuk aplikasi yang membutuhkan transfer data yang cepat tetapi toleran terhadap kehilangan data atau urutan yang tidak teratur, seperti video streaming atau game online.
 - *DNS (Domain Name System)*: Digunakan untuk menerjemahkan nama domain (seperti example.com) menjadi alamat IP yang sesuai, sehingga komputer dapat menemukan sumber daya di internet.
 - *IP (Internet Protocol)*: Protokol dasar yang digunakan untuk mengirim dan menerima data di internet, memungkinkan komunikasi antara perangkat di jaringan
6. Internet merupakan **jaringan komputer** yang dibentuk oleh Departemen Pertahanan **Amerika Serikat** pada tahun **1969**, melalui proyek lembaga **ARPA** yang mengembangkan jaringan yang dinamakan **ARPANET** (*Advanced Research Project Agency Network*), di mana mereka mendemonstrasikan bagaimana dengan **hardware** dan **software** komputer yang berbasis **UNIX**. ARPANET merupakan awal dari internet.
7. **mentransmisikan berbagai data dan informasi kepada komputer yang saling terhubung**. Proses transmisi tersebut bekerja menggunakan protokol TCP dan alamat IP
8. HTTP **mentransmisikan data yang tidak terenkripsi, yang berarti bahwa informasi yang dikirim dari peramban dapat dicegat dan dibaca oleh pihak ketiga**