

Nama : Damaiyanti
Npm : 23441161

Kelas: 2 SI-A

No
Date

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

Jawaban

1. Perbedaan utama antara LAN, WAN, MAN terletak pada cakupan geografis dan kecepatan transfer data mereka.
LAN adalah untuk penggunaan lokal yang kecil, MAN mencakup area yang lebih besar (luas) seperti kota, sedangkan WAN dapat mencakup area yang sangat luas, termasuk koneksi internasional
2. Internet adalah infrastruktur jaringan luas yang memungkinkan konektivitas dan pertukaran data antara jutaan perangkat di seluruh dunia, sementara Website adalah salah satu bentuk layanan yang tersedia di Internet, berupa kumpulan halaman web yang menyajikan informasi atau layanan kepada pengguna.
3. URL adalah alamat unik yang digunakan untuk mengidentifikasi sumber daya di Internet, termasuk halaman web
~ Link adalah referensi hiperteks yang dapat diklik pengguna untuk berpindah dari satu halaman web ke halaman web.

- web lainnya atau sumber daya lain di Internet
- ~ Homepage adalah halaman utama dari sebuah website yang sering kali dianggap sebagai pintu depan halaman muka dari situs web tersebut
 - ~ Webpage adalah sebuah dokumen yang bisa diakses melalui web browser di Internet

4. Beberapa Fungsinya yaitu :

- Menentukan format untuk mengemas ketika data dikirim dan diterima
- Menentukan cara data diangkut melalui jaringan
- Menetapkan mekanisme untuk mendeteksi dan mengoreksi kesalahan yang mungkin terjadi
- Membantu mengatur aliran data antara pengirim dan penerima
- Mengatur otentikasi penggunaan dan enkripsi data

5. TCP/IP (Transmission control protocol / IP protocol) ^{internet} dasar untuk semua komunikasi data di Internet, mengatur cara paket data dikirim dan diterima

- HTTP (Hypertext Transfer Protocol) digunakan untuk mentransfer dokumen web dari server web ke browser
- HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) Versi aman dari HTTP, menambahkan enkripsi untuk meningkatkan data
- FTP (File Transfer Protocol) digunakan untuk transfer file antara klien dan server di jaringan

6. Awal mula dari ARPANET berawal dari tahun 1960an ARPANET, pendahulu Internet dikembangkan pada akhir 1960an oleh Advanced Research Projects Agency (ARPA) milik departement pertahanan AS. ARPA berhasil mengirimkan pesan di UCLA ke Stanford Research Institute pada October 1960. Pada tahun 1970, Protocol TCP/IP dan email mulai dikembangkan.

Pada tahun 1980, mulai mengenalkan DNS. banyak jaringan komputer lain bergabung dengan ARPA.

Tim Berners Lee, menciptakan world wide web pada tahun 1989-1990.

tahun 2000an hingga sekarang, Internet berkembang dengan lebih luas dan cepat

- 1. Perangkat terhubung, setiap perangkat yang terhubung diberi IP
- DNS mempermudah nama domain yang mudah diingat seperti `www.example.com`
- Internet menggunakan serangkaian protocol, terutama TCP/IP
- Data yang dikirim, dipecah menjadi paket
- Komunikasi di Internet terjadi antara klien dan server
- World Wide Web, merupakan salah satu layanan yang tersedia di Internet. dimana Informasi disajikan dalam bentuk halaman web yang bisa diakses menggunakan browser

No
Date

8. Permintaan HTTP

↳ dimulai ketika pengguna memasukkan URL di browser atau mengklik pada halaman web. Browser berperan sebagai client, kemudian mengirimkan permintaan HTTP ke server

Resolusi DNS

↳ Hal ini memungkinkan browser untuk mengetahui tujuan. Setelah IP ditemukan, browser mengirim permintaan

Pemrosesan Server

↳ Server menerima permintaan HTTP, memprosesnya dan mengambil sumber daya yg diminta

Browser menerima respon, membaca data dan merender halaman web untuk ditampilkan kepada pengguna

Tutup Koneksi

↳ Setelah selesai di render, koneksi antara browser dan server biasanya ditutup