

Nama : Alifia Nazwa
Npm : 23441008
Kelas SI(A)

TUGAS TEORI DESAIN WEB

Date: / /

Nama : Alifia Naswa

Kelas : SI (A)

Npm : 23441008

1. Jelaskan perbedaan LAN, MAN, WAN!

- LAN merupakan jaringan area lokal yang terbatas dan hanya terhubung dengan Perangkat elektronik yang berdekatan, seperti disekitar kantor / kampus universitas.
- WAN merupakan jaringan area yang luas menghubungkan berbagai elektronik di area-area cakupan yang lebih luas seperti kota.
- MAN merupakan jaringan yang menghubungkan beberapa LAN dalam sebuah kota atau daerah yang cukup luas.

2. Jelaskan Perbedaan Internet, website!

- * Internet, Jaringan global yang mengkoneksi perangkat elektronik seperti komputer, telepon, dll. Internet memungkinkan pengguna untuk mengirimkan data dan menerima data
- * Website, halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses selama terkoneksi dengan jaringan internet

3. Jelaskan perbedaan URL, LINK, Homepage, Webpage!

- URL (Uniform Resource Locator) rangkaian situs web yang tertera, berisikan nama folder, Protokol bahasa dan sebagainya.
- Link merupakan bagian dari antarmuka yang bisa menghubungkan dengan tujuan / target.
- Homepage merupakan halaman awal pada sebuah situs website yang mana halaman ini, merupakan titik awal yang nantinya akan dilihat pengunjung pada saat memasuki sebuah website
- Webpage, suatu halaman tunggal dalam website di internet, yang menampilkan teks

Date. / /

atau tulisan, video, gambar dan suara

4. Jelaskan fungsi protocol dalam Internet!

Pada umumnya berfungsi untuk menghubungkan perangkat pengirim dan penerima dalam berkomunikasi serta bertukar informasi agar bisa berjalan dengan akurat dan lancar.

Fungsi lainnya sbd :

- Encapsulation, sebagai perlengkapan informasi yang nantinya akan dikirimkan menyertakan alamat, kode-kode koreksi, dan sbd.
- Connection Control, membentuk sebuah hubungan komunikasi dari transisi ke receiver untuk mengirim data serta mengakhiri hubungan.
- Flow Control, berfungsi membatasi jumlah data yang dikirimkan.
- Error Control, mengawasi apabila terjadi kesalahan ketika proses pengiriman data maka paket data akan langsung dibuang.
- Transmission Service, untuk memberikan pelayanan dengan membentuk komunikasi data, seputar keamanan, dan juga prioritas.

5. Sebutkan dan jelaskan protocol-protocol yang terdapat dalam Internet!

Protocol-Protocol yang terdapat pada Internet meliputi :

1. Transmission Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP) :

Standar dalam pengembangan Internet yang menggabungkan OSI-data link dan physical layers kedalam network access layer

2. User Datagram Protocol (UDP) :

Transport TCP/IP yang dapat mendukung komunikasi yang unreliable, tanpa adanya koneksi antar host didalam suatu jaringan.

3. Secure Shell (SSH) : Protocol yang digunakan untuk akses remote command-line, copy file, dan autentikasi pada sistem operasi

4. Hypertext Transfer Protocol (HTTP) : Protocol yang digunakan untuk mengirimkan dan menerima data antara web server dan web browser

5. Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) : Versi aman dari HTTP yang menggunakan SSL/TLS untuk mengirimkan dan menerima data web server dan web browser

- Date: / /
6. Simple Mail Transfer Protocol (SMTP); Protocol yang digunakan untuk mengirimkan email antara server email
 7. File Transfer Protocol (FTP); Protocol yang digunakan untuk mengirimkan data dan menerima file antara Server FTP dan Client FTP
 8. Domain Name System (DNS); Protocol yang digunakan untuk mengonversi nama domain menjadi alamat IP

6. Jelaskan latar belakang dan sejarah Internet!

Pada Tahun 1960-an, pertama kali muncul jaringan komputer yang dibuat oleh ARPA (Advanced Research Projects Agency) pada tahun 1969. Pada tahun 1970, ilmuwan Vinton Cerf serta Bob Kahn menyebarkan protokol komunikasi yang dianggap sebagai dasar dari Internet modern. Tahun 1982, dibentuk Transmission Control Protocol (TCP) dan Internet Protocol (IP) yang kita kenal sebagai TCP/IP. Tahun 1986, TCP/IP menjadi landasan komunikasi bagi Internet modern. Tahun 1990, Pada tahun ini, Internet mulai menjadi lebih populer dan digunakan secara luas di dunia. Kemudian pada tahun 2000-an, Internet menjadi lebih terintegrasi dengan kehidupan sehari-hari dengan munculnya teknologi seperti smartphone, tablet, dan aplikasi Internet.

7. Jelaskan system kerja Internet!

- Perangkat terhubung ke Internet melalui ISP
- Kemudian data dipecah menjadi paket-paket kecil dan ditransmisikan melalui jaringan
- Lalu paket-paket data diarahkan ke tujuannya menggunakan protocol routing
- Kemudian paket tersebut diterima dan dirakit kembali di tujuan
- Data ditampilkan di perangkat pengguna.

Date: / /

8. Jelaskan cara kerja protocol HTTP!

1. Klien mengirimkan permintaan informasi ke web server ; Klien seperti browser akan mengirimkan permintaan ke web server untuk mengambil informasi tersebut
2. Web Server memproses permintaan klien : akan memproses permintaan klien dan mengirimkan informasi yang diinginkan ke klien
3. Klien mengirimkan respon ke web server : Klien membutuhkan informasi lebih lanjut , klien akan mengirimkan respon ke web server
4. Web server mengirimkan informasi ke klien